

Introdu o a Jogos Digitais

Aula 01 - Histórico dos Jogos Digitais

Apresentação

Olá! Aposto que vocês estão felizes por começar a estudar as matérias específicas da ênfase de jogos, não é verdade? A disciplina de Introdução a Jogos Digitais é um pouco mais teórica e informativa, e objetiva explicar como a indústria de jogos cresceu e tomou a proporção que tem hoje em dia.

E já dizia um velho ditado: para entendermos o presente, precisamos conhecer o passado.

Figura 01 - Nossa que profundo professor...



Então, para nossa aula de hoje, teremos conhecimento de duas coisinhas básicas: o que é um jogo e muitos fatos do tempo dos dinossauros até agora!

Objetivos

- Entender o conceito de jogo digital;
- Conhecer o histórico da evolução da indústria de jogos.

1. Mas o que é um jogo mesmo?

Você sabe o que é um jogo? Essa pergunta parece besta, não é?

Faça o seguinte: abra um editor de texto. Não se preocupe, eu espero. Pronto?

Complete esta frase com suas palavras: Um jogo é...

Complete esta frase com suas palavras

Um jogo é...

Difícil? Também acho! Apesar de ser um conceito que intuitivamente entendemos, definir o que é um jogo não é uma tarefa tão trivial assim! Tanto é que, até hoje, não existe uma definição única do que é um jogo, mas um entendimento generalizado dos estudiosos sobre o tema.

Basicamente, existem várias definições do que é um jogo! Mas se pararmos para analisá-las, vamos perceber que existem elementos que são comuns entre elas. Que tal fazermos esse exercício?

Figura 02 - Eita que povo teimoso....



Calma, não vai ser tão chato como você pode estar achando.

Vamos destrinchar as principais definições e entender o que o autor quis dizer com aquilo, ao final, tentaremos montar a nossa própria definição do que é um jogo, combinado?

Em 1984, **Chris Crawford** lançou um livro chamado *Art of Game Design*. Esse livro, um dos primeiros que abordavam de forma acadêmica a construção de jogos digitais, traz uma definição do que é um jogo com base em quatro elementos:

- **Representação:** um jogo é um sistema formal fechado que compõe uma representação do mundo real.
- **Interação:** jogos permitem que os participantes atuem de forma ativa o mundo do jogo através de suas ações.
- **Conflitos:** jogos possuem conflitos entre o **jogador** em busca de um objetivo e os obstáculos, os quais tentam impedir que ele chegue até esse objetivo.
- **Segurança:** apesar de haver conflitos, o jogo permite que o jogador experimente essas sensações de forma segura.

Esse Chris Crawford... vamos quebrar um pouco essa definição dele e tentar entender cada parte.

Um jogo é um sistema formal fechado que compõe uma representação do mundo real.

O que significa dizer que um jogo é um sistema formal fechado? Um sistema formal significa que ele possui um conjunto de regras que o definem. O fechado significa que essas regras que o definem não sofrem interferência externa. Mudando um pouco as palavras:

Um jogo é um sistema de regras que não podem ser modificadas de forma externa.

Ou ainda:

Um jogo é um sistema com regras que o definem e você não pode ficar "bulindo".

Ótimo! O importante dessa parte da definição é a constatação de que o jogo possui **regras**, e essas regras definem como o jogo funcionará. Isso é verdade em praticamente qualquer estilo de jogo, seja digital ou não. Isso também pode ser observado na definição de Clark Abt, quando ele diz que o jogo ocorre em um contexto limitado, ou seja, existem regras que limitam o que o jogador pode ou não fazer.

E a parte do fechado? Dependendo do estilo do jogo, ela não é tão garantida assim. Um exemplo simples: em uma partida de banco imobiliário, um grupo de amigos pode inventar uma nova regra para o jogo durante a partida, por exemplo, um jogador poderia subornar o banco para conseguir comprar um terreno sem atingir as condições necessárias.

Fica então totalmente furada a definição? Na verdade, ela caracteriza melhor os jogos digitais! Como eles são programas escritos para rodar no computador, o que se pode fazer é apenas o que foi programado e possibilitado pela equipe que fez o jogo, e não se pode alterar o funcionamento básico depois que o programa foi finalizado. Então os jogos digitais se enquadram melhor nessa definição de sistema fechado.

Outro detalhe muito importante dessa definição vem do trecho “uma representação do mundo real”. Ela destaca que o jogo se passa em um **ambiente próprio**, com espaço e tempo pertencentes ao mundo do jogo. Isso também está de acordo com a definição do autor Johan Huizinga, ao afirmar que o jogo se passa dentro de seu próprio espaço e tempo e que o jogador então se insere nesse mundo fantasioso para vivenciar experiências. Esse ambiente descrito por Huizinga é chamado de *Círculo Mágico*, ou *Magic Circle*. Vocês estudarão mais sobre isso na disciplina de Design de Jogos Digitais!

Jogo: Mass Effect

Figura 03 - Jogos normalmente possuem um espaço virtual no qual as interações ocorrem.



Fonte: <http://www.gamespot.com/mass-effect-andromeda/>. Acesso em: 27 de Maio de 2016

Jogos permitem que os participantes afetem de forma ativa o mundo do jogo através de suas ações.

Veremos, então, mais uma característica básica dos jogos digitais: a **interatividade**. Diferente de outras mídias em que os participantes apenas permanecem passivos enquanto a ação se desenrola, sem nenhuma possibilidade de alterar o caminho dos eventos (por exemplo, filmes e livros), nos jogos é o próprio jogador quem define o rumo que as ações do jogo tomarão, inclusive podendo afetar o mundo do jogo e sua história de forma significativa. Esse elemento de interação é algo bastante singular e importante na definição do que é um jogo!

Dois pontos que são importantes de se destacar: a interação sugere ação por parte do jogador. Outros autores também destacam o jogo como uma atividade, como Sutton-Smith e Avedon, definindo o jogo como um sistema onde você exercita sua capacidade de controle da situação, seja com atividades físicas (jogos desportivos, por exemplo) ou intelectuais.

Outra definição que também atesta sobre a capacidade de atuação do jogador sobre o mundo do jogo é do designer **Sid Meier**, este afirma que um jogo nada mais é do que uma sequência de **escolhas** significativas feitas pelo jogador. Entende-se por essa definição que as interações pelas quais o jogador faz são partes cruciais para a compreensão do que é um jogo. (ADAMS; DORMANS, 2012).

Jogos possuem conflitos entre o jogador em busca de um objetivo e os obstáculos, os quais tentam impedir que ele chegue até esse objetivo

Opa! Aqui temos mais dois pontos interessantes, o primeiro refere-se ao **objetivo** do jogo: algo que indica ao jogador qual deve ser a sua ação, uma orientação de como ele deve atuar para ganhar o jogo. Salve o castelo, marque mais gols que o time adversário, desvende os mistérios do estado perdido do Acre... seja qual for o objetivo, ele indica ao jogador a existência de um propósito a ser cumprido para que ele vença.

Embora vários autores também concordem com o fato de que jogos têm um objetivo final a ser alcançado, existem alguns exemplos de jogos que não se enquadrariam bem com esse elemento de definição. Considere um jogo como *The Sims*, por exemplo. Qual o objetivo de um jogo que, em tese, não termina?

Jogo: The Sims 3

Figura 04 - Meu objetivo é só terminar esse prato...



Fonte: <http://www.fanpop.com/clubs/the-sims-3/images/14544989/title/funny-screencap>. Acesso em: 27 de Maio de 2016

Ora, mas se você pensar bem, não é que *The Sims* não possua objetivos, ele não possui um grande objetivo final, o qual indica que você concluiu o jogo. Mas ele possui objetivos menores, que o jogador está constantemente tentando alcançar: uma promoção no emprego, a compra de um objeto específico, a construção de uma casa ou a formação de uma família. Logo, podemos ver que objetivos são características presentes nos jogos, sim senhor!

Mas também não é algo entregue de mão beijada! O autor também fala de obstáculos a serem superados. Ou seja, se ele pode vencer, também pode perder. O autor **Roger Callois (1961)** reforça isso quando diz que um jogo possui essa **incerteza de resultado**, não sendo possível garantir com 100% de exatidão qual será o resultado de uma partida quando ela está em seu estado inicial. Esse elemento de surpresa e imprevisibilidade também é algo muito importante quando falamos de jogos, afinal ninguém gostaria de jogar um jogo já sabendo se vai perder (*Dark Souls?*) ou ganhar, seria muito chato! Com relação aos **obstáculos e desafios**, os autores **Adams e Dormans (2012)** também ressaltam sua importância quando definem um jogo como sendo uma sequência de desafios interligados.

Apesar de haver conflitos, o jogo permite que o jogador experimente essas sensações de forma segura.

Nesse caso, o autor reforça o que foi afirmado no primeiro ponto sobre o jogo ter uma representação própria de espaço, um ambiente onde o jogador pode interagir sem sofrer nenhum dano na vida real. Isso permite que o jogador possa viver diversas experiências sem se submeter aos perigos que ela teria caso ocorridas no mundo real - travar batalhas com espadas pode ser um pouco desgastante meu gosto! Já em um jogo, o maior perigo é a raiva de perder a mesma batalha várias vezes. Isso também destaca um ponto interessante sobre os jogos: eles permitem que o jogador **experimente** realidades e situações que de outra forma seriam inviáveis para ele. Tudo de uma forma segura.

Figura 05 - O maior perigo quando jogamos...



Outra definição foi dada por um cara bem elegante chamado **Bernard Suits (2005)**, que disse: "jogos são esforços voluntários para vencer obstáculos desnecessários".

WOW! Essa deu até um nó na minha cabeça!

O que é importante nessa frase confusa é: jogos são atividades realizadas de forma **voluntária**! A pessoa joga porque quer, porque gosta de jogar. Não porque é obrigada a fazer isso. Esse elemento é muito importante e é ressaltado também nas definições apresentadas por diversos autores, como Jane McGonigal, Roger Callois e Brian Sutton-Smith. Bem, talvez os autores de *Jogos Mortais* ou de *Jogos Vorazes* discordem um pouco!

Figura 06 - Vamos jogar um jogo...



Fonte: <http://10-themes.com/476598.html>. Acesso em: 31 de Maio de 2016

Uma definição bem enxuta é a de **Jesse Schell (2014)**. Ele afirma que jogos são atividades de resolução de problemas abordadas com uma atitude divertida. A palavra-chave aqui é **diversão**: no fim do dia, um jogo deveria ser divertido!

Para fechar a nossa caravana de definições, a do autor **Greg Costikyan (1994)** diz que jogos são uma forma de arte em que os participantes tomam decisões em busca de atingir um objetivo final. Ei, mas o que foi que ele falou de novidade? Ele destacou que jogos são uma forma de arte, logo estão ligados com elementos culturais que definem a nossa sociedade. E, assim como outras formas de **arte**, podem ser utilizados para muito mais do que mero entretenimento. Mas deixemos essa discussão para as próximas aulas!

Ufa, muitas definições! Vamos montar uma lista dos principais destaques estudados nas definições?

Um jogo:

- Tem um conjunto de regras que o define.

- Tem objetivos a serem alcançados.
- Tem conflitos para serem superados.
- Possui um espaço próprio.
- Permitem a interação do jogador.
- Possuem uma imprevisibilidade quanto ao resultado.
- São representações seguras de ambientes ou situações do mundo real.
- São atividades voluntárias, livres.
- São atividades divertidas.

Vou arriscar aqui uma definição com base nesses elementos que foram apresentados: um jogo é uma atividade divertida e voluntária, pela qual um jogador busca alcançar um ou mais objetivos de acordo com regras estabelecidas, sem garantia de sucesso, superando desafios e interagindo com um mundo virtual ou imaginário.

Ei, chega fiquei orgulhoso! Essa definição ficou perfeita, não foi?

A verdade é que não. Não existe uma definição perfeita para o que é um jogo. O importante mesmo é conhecermos essas características elencadas e sabermos identificá-las em um jogo, seja ele digital ou não.

Mas chega de filosofia por hoje. Vamos agora estudar um pouco de história!

2. Histórico dos Jogos Digitais

Você lembra qual foi o primeiro jogo que você jogou? Qual foi o primeiro videogame? Apesar de ser uma tecnologia recente, os jogos digitais já possuem uma grande linha de acontecimentos que marcam sua história. Uma provável causa é a velocidade com que a tecnologia evoluiu, isso acelera muito a passagem das gerações dos videogames e jogos de computador, desde a primeira até a atual.

Se você já conhece a história dos jogos, aproveite para relembrar mais um pouquinho. Se não conhece, vá fazer um balde de pipoca e prepare-se para uma viagem no tempo!

Era uma vez...

2.1 - Pré-história (Até 1972)

Figura 07 - Origem dos videogames: em (a) uma máquina de Pinball do período anterior à segunda guerra mundial. Em (b) um “menino” todo faceiro porque ganhou no jogo da velha contra o computador!



Fonte: a) <http://www.pinrepair.com/prewar/>. Acesso em 31 de maio de 2016. b) <https://www.pinterest.com/pin/163677767685109205/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

A história da indústria de jogos, assim como várias indústrias de tecnologia, tem sua origem ligada aos ambientes militar e acadêmico. Pense num povo que gosta de inventar coisa!

Em meados dos anos 1950, várias bases militares contavam com máquinas eletromecânicas utilizadas pelos soldados para recreação e alívio de suas árduas tarefas diárias. Sabe aquele *Pinball* que você encontra nos arcades atuais em Shoppings? Com as bolinhas, rampinhas e luzinhas? São eles mesmos! Essas máquinas deram origem à indústria dos arcades, e posteriormente à indústria de consoles de videogames. Uma das empresas atuantes nesse período era a Service Games, que eventualmente mudou seu nome para Sega.

Por outro lado, nas universidades de ponta, vários pesquisadores começaram a utilizar simulações de jogos de tabuleiros (xadrez, dama) para realizar pesquisas nas áreas de programação, interface humano-computador e projeto de algoritmos. A partir dessas pesquisas foram criados os primeiros jogos em computadores mainframe das universidades, e logo alunos também começaram a utilizar esses computadores para melhorar suas habilidades em programação e relaxar entre as longas horas de pesquisa e estudos. A partir desses primeiros jogos, e impulsionado posteriormente pelo barateamento do computador e da ascensão do computador pessoal, surgiu todo o segmento de jogos de computadores. Ou seja, a “master race” está presente desde o início dos tempos!

Vários fatores impulsionaram a indústria de jogos a um novo patamar, em 1972 ela deixou de existir apenas em âmbitos acadêmico e militar, passando a ser acessível para o público em geral com as primeiras máquinas operadas por moedas (acredite se quiser, eu joguei numa dessas!), destacando-se o Computer Space e o PONG de Nolan Bushnell (posteriormente abriu uma pequena empresa chamada Atari), e o lançamento da primeira geração de Consoles de videogames caseiros, o Odyssey.

Fatos Marcantes:

- 1951

A empresa Marufuku muda seu nome para Nintendo. Nessa época, eles trabalhavam com jogos de cartas, não jogos digitais.

Figura 08



Fonte: <http://blog.beforemario.com/2014/11/100-year-old-nintendo-promotional.html>.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1958

Criação do primeiro jogo com objetivo de puro entretenimento: Tennis for Two

Figura 09

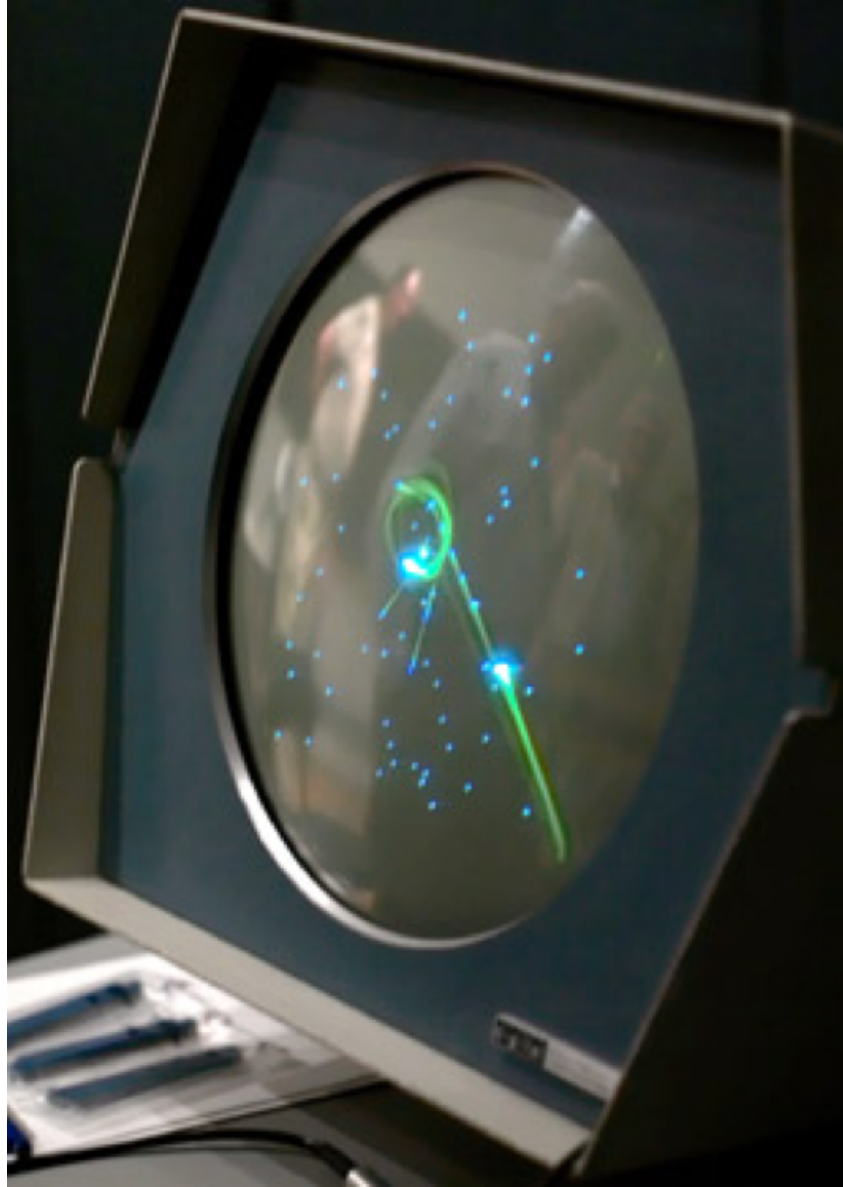


Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Tennis_for_Two. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1962

Spacewar é programado por Steve Russel no computador mainframe do MIT. Esse jogo foi a inspiração de Bushnell para o Computer Space.

Figura 10



Fonte: https://archive.org/details/pdp1_spacewar. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1971

Bushnell lança o Computer Space, o primeiro arcade baseado em moedas, disponibilizado para o público em geral.

Figura 11



Fonte: <http://www.hp9845.net/9845/software/games/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1972

Raph Baer lança o primeiro console caseiro, o Magnavox Odyssey.

Figura 12

ODYSSEY

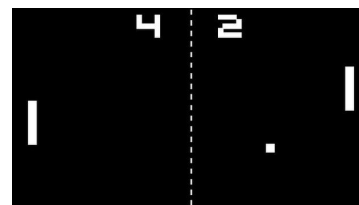


Fonte:

<http://blog.rhubcom.com/index.php/tag/magnavox-odyssey/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Bushnell lança o PONG, o primeiro grande hit do mundo dos videogames.

Figura 13



Fonte:

<http://www.bbc.com/news/technology-33005297>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

2.2 Primeiros passos: ascensão dos arcades (1972 - 1978)

Figura 14 - Nascia uma nova forma de entretenimento: os videogames!



Fonte: <http://blog.sfgate.com/thebigevent/2013/07/11/pac-man-fever-arcade-photos-from-the-1970s-and-1980s/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Com o início da nova indústria, vários ramos começaram a despontar. A indústria dos **arcades** avançaram no mercado, dando origem ao famoso fliperama. Arcades são máquinas construídas com um propósito dedicado: ela roda apenas o jogo para o qual foi construída. Inicialmente presentes em parques de diversão, expandiram-se para estabelecimentos próprios, muito populares em Shoppings (até hoje, por sinal!). Tiveram grande importância cultural, tornando-se pontos de encontros entre jovens que iam demonstrar suas habilidades nas máquinas e lutar para conseguir manter a melhor pontuação do jogo.

O mercado dos arcades enfrentou sua primeira crise em 1974: depois dos primeiros lançamentos de PONG, muitas empresas perceberam a chance de ganhar dinheiro fácil e começaram a fabricar vários jogos que eram basicamente clones do jogo original. Com esse grande número de jogos parecidos, o mercado ficou saturado e várias empresas foram forçadas a fechar. Grandes empresas líderes de mercado, como a Atari e a Midway, inovaram no estilo dos jogos lançados, criando os primeiros jogos de corrida e luta, dando início a uma maior variedade dos tipos de jogos existentes.

No lado dos consoles caseiros, a evolução foi um pouco mais lenta. A primeira geração de consoles contava com versões dos principais jogos existentes nos arcades. O primeiro console foi o **Odyssey**, da Magnavox. A Atari lançou uma versão sua de console que rodava apenas o jogo

PONG. O problema é que essas primeiras versões de console caseiro, assim como os arcades, vinham com os jogos já programados no hardware. Ou seja, não dava para trocar para outro jogo!

Em 1977, a *Fairchild* introduziu o **Channel F**, um console com sistema programável que carregava os jogos a partir de cartuchos. Isso ocasionou uma primeira crise da indústria de consoles, que levou a empresa Coleco, líder de mercado, a sair do ramo. Outras empresas como Atari e Magnavox conseguiram migrar seus consoles para versões programáveis, lançando o **Atari VCS** e o **Odyssey 2**, e assim conseguiram manter-se firmes no mercado.

No lado dos computadores, as coisas permaneciam no mainframe. Computadores pessoais ainda não eram acessíveis para usuários comuns e o desenvolvimento de jogos se mantinha restrito ao ambiente dos grandes computadores. Porém, nesse período, com a adoção em larga escala de linguagens de programação com maior nível de abstração, em especial as linguagens C e BASIC, viu-se um aumento do número de pessoas que passaram a programar, tanto aplicações como jogos. Isso foi essencial para que futuramente o mercado de jogos de computadores expandisse.

Como o mainframe não tinha uma interface tão adequada aos jogos de ação que faziam sucesso nos arcades, ocorreu uma inovação nos tipos de jogos desenvolvidos para essas máquinas, o que levou à criação de dois estilos bastante populares até hoje: os jogos de aventura e de RPG.

Fatos Marcantes:

- 1973

Novas empresas entram no mercado: Taito, Williams, Midway

Figura 15



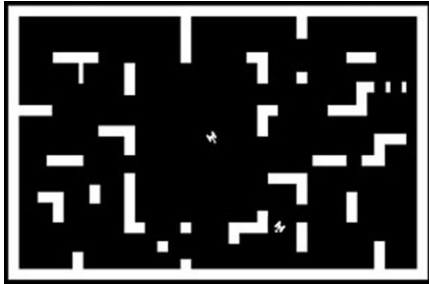
Fonte: a) http://finalfantasy.wikia.com/wiki/Taito_Corporation. Acesso em: 31 de maio de 2016. b) https://en.wikipedia.org/wiki/Midway_Games Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1974

Tank é o primeiro jogo a armazenar dados gráficos em memória

Basketball é o primeiro jogo a usar um avatar humano

Figura 16



Fonte:

<http://www.denofgeek.com/games/12239/the-top-10-most-iconic-war-machines-in-videogame-history>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Figura 17



Fonte:

<http://bleacherreport.com/articles/1780156-evolution-of-basketball-video-game-graphics>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

-
- 1975

Namco entra no mercado de jogos

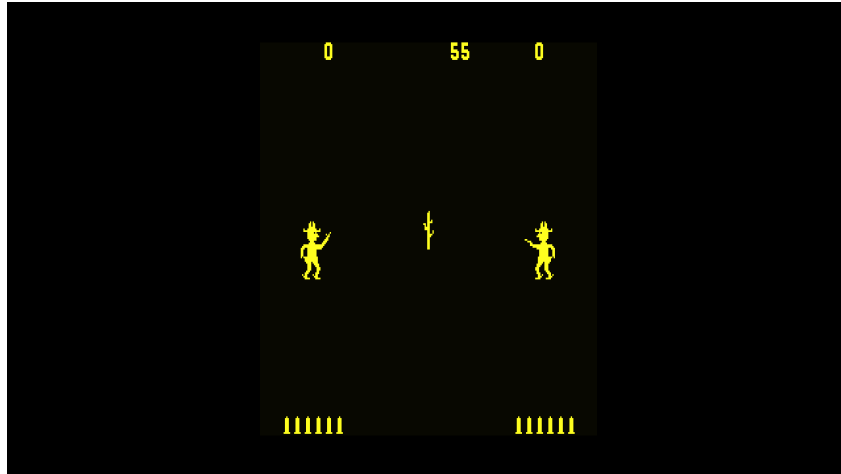
Figura 18

namco

Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Namco_logo.png. Acesso em: 31 de maio de 2016.

O jogo Gun Fight é o primeiro arcade a usar um microprocessador

Figura 19



Fonte: <https://karolmarchewka.wordpress.com/2012/09/14/gun-fight-1975-first-play/>.
Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1976

Fairchild lança o Channel F, primeiro console programável com cartuchos

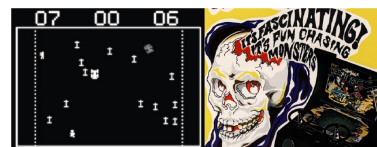
Figura 20



Fonte: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Fairchild_Channel-F.png. Acesso em: 31 de maio de 2016.

O jogo Death Race causa primeira polêmica por permitir que jogadores atropelassem "pessoas"

Figura 21



Fonte: <http://pixeldiskurs.de/2014/12/20/death-race-punkte-sammeln-mit-verkehrsopfern/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

O jogo Night Driver da Atari é o primeiro a simular uma perspectiva de jogo em primeira pessoa

Don Woods lança Adventure, uma adaptação do jogo Colossal Cave

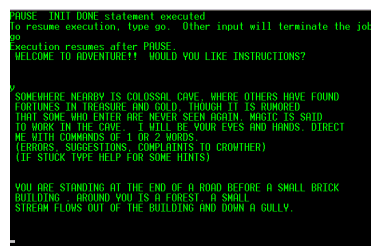
Figura 22



Fonte:

<http://gamesdbase.com/game/arcade/night-driver.aspx>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Figura 23



Fonte:

<http://tcovg.aftervision.com/index.php?page=cca>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1977

Mattel lança uma linha de predecessores dos videogames portáteis Handhelds. Esses jogos eram baseados em LEDs e simulavam disputas desportivas

Atari lança o VCS 2600

Figura 24



Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Atari_2600. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Figura 25



Fonte:

<http://www.handheldmuseum.com/Mattel/FB.htm>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Mestre Shigeru Miyamoto entra na Nintendo

Nintendo entra no mercado de consoles de videogames com o Color TV Game 6

Figura 26



Fonte:

<http://www.technobuffalo.com/2013/07/11/shigeru-miyamoto-working-on-a-new-franchise-for-nintendo/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Figura 27



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=yPx3PblxAvC>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1978

Nintendo entra no mercado de Arcades com *Othello*

Bushnell sai da Atari

Figura 28



Fonte:

<http://interviewly.com/i/nolan-bushnell-aug-2014-reddit>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Figura 29



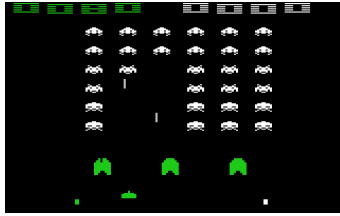
Fonte: <http://blog.beforemario.com/2013/01/nintendo-computer-othello-1978-leaflet-2.html>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Midway lança Space Invaders, primeiro jogo com o esquema de High Score, ou pontuação mais alta obtida. Além disso, consolidou o uso de

Magnavox lança Odyssey 2

música no jogo e o uso de vidas para determinar a duração do jogo

Figura 30



Fonte:

http://atariage.com/hack_page.html?SystemID=&SoftwareHackID=6.
Acesso em: 31 de maio de 2016.

Figura 31



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/Magnavox_Odyssey%C2%B2.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

2.3 Era dos arcades (1978 - 1983)

Figura 32 - Os arcades reinavam supremo em sua era dourada!



Fonte: <http://arcade.us/article/missing-old-arcades>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Com o lançamento de um sucesso após o outro, os arcades entraram em uma era dourada com alta rentabilidade e crescimento acelerado do mercado. O lançamento de Space Invaders e Asteroids, jogos que trouxeram importantes inovações, fizeram com que, pela primeira vez, os arcades ocupassem a primeira posição dentro da indústria de brinquedos e atrações.

A partir desse período a indústria de jogos presenciou o lançamento de vários jogos famosos e importantes, como Galaxian, Missile Commander, Pacman, Ms. Pacman e Donkey Kong. Também, pela primeira vez, a indústria de jogos superou ramos tradicionais do entretenimento, como cinema e música, e foi a indústria que mais faturou no início da década de 1980, com 5 bilhões de dólares apenas nos Estados Unidos.

Os consoles caseiros entraram na sua segunda geração. Com sistemas programáveis baseados em cartuchos, a Atari lançou uma nova versão do seu console, o Atari 5200, mas que não conseguiu alcançar a mesma popularidade do anterior. A empresa Mattel entrou no mercado com o Intellivision, que possuía uma capacidade gráfica superior aos concorrentes, e a Coleco retornou ao mercado com o Coleco Vision.

A indústria de consoles também viu um crescimento rápido, atingindo o seu primeiro bilhão de faturamento. Outro fato importante ocorrido nesse período foi a criação da primeira empresa focada puramente no desenvolvimento de jogos. Até então, todo desenvolvimento sempre havia sido feito dentro das próprias empresas que construíam o videogame. Em 1979, quatro programadores da Atari, buscando uma situação melhor em termos financeiros e de reconhecimento profissional, resolveram sair e fundar uma empresa para desenvolver jogos para o Atari, a Activision, que foi responsável por vários títulos de sucesso do console, dentre eles Pitfall e River Raid.

Em relação aos computadores, começou a ocorrer a popularização do computador pessoal, uma máquina de propósito geral que poderia ser usada não apenas para jogar, mas também poderia ser programada para executar outras operações. Inicialmente os jogos dessas máquinas eram versões dos jogos de arcade ou do antigo mainframe. No começo tudo ocorria de forma muito amadora: os códigos dos jogos eram colocados em revistas e os usuários digitavam e executavam para rodar o jogo. Muitas vezes nem os próprios autores dos jogos sabiam que isso estava acontecendo! Eita, que esse negócio de pirataria começou cedo!

Fatos Marcantes:

- 1979

Capcom é fundada no Japão

Figura 33



Fonte:

<http://proplayers.com.br/capcom-esta-certa-em-apostar-em-remasterizacoes/>

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Atari lança Lunar Land e Asteroids, primeiros jogos com gráficos vetorizados. Asteroids também foi o primeiro jogo a permitir a personalização do nome do jogador de maior pontuação.

Figura 34



Fonte:

http://www.yrad.com/conspiracyprime/e2_asteroids.htm.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Milton Bradley lança o Microvision, primeiro sistema Handheld (portátil de mão) programável e que utilizava cartuchos

Figura 36



Fonte: <https://en.wikipedia.org/wiki/Microvision>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Mattel lança o Intellivision

Figura 35



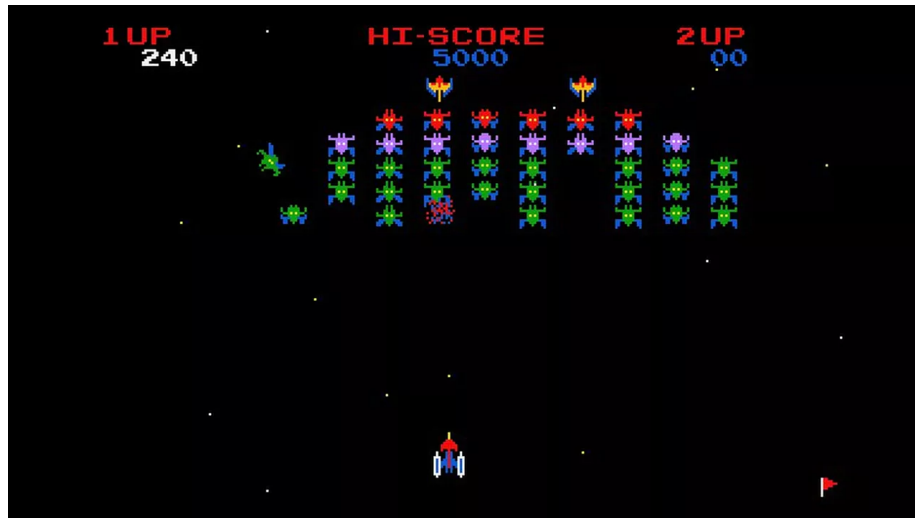
Fonte:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Intellivision>.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Namco lança Galaxian, primeiro jogo com gráficos coloridos no sistema RGB

Figura 37



Fonte: <http://www.polygon.com/2015/1/13/7540047/a-secret-slice-of-loading-screen-history>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1980

Activision é fundada

Figura 38

ACTIVISION®

Fonte:

<http://prototype.wikia.com/wiki/Activision>.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Williams lança o jogo Defender

Figura 40



Namco lança Pacman

Figura 39



Fonte:

<http://worldofstuart.excellentcontent.com/unlocked/defender/defender.htm>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Fonte:

<http://www.classicgaming.cc/classics/pacman/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Atari lança Battlezone, o primeiro jogo com ambiente 3D

Richard Garriot lança **Ultima I**, o primeiro jogo de mundo aberto.

Figura 41



Figura 42



Fonte:

<http://canaldovideogame.blogspot.com.br/2014/04/a-historia-de-wolfenstein-3d.html>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/Ultima_I:_The_First_Age_of_Darkness. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1981

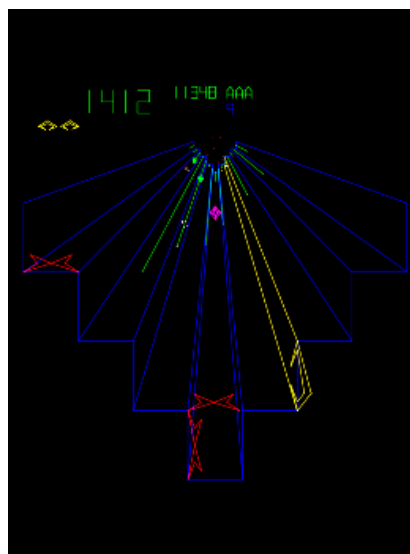
Nintendo lança Donkey Kong

Atari lança Tempest

Figura 43



Figura 44



Fonte:

<http://gamesdbase.com/game/arcade/donkey-kong.aspx>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Fonte:

[https://en.wikipedia.org/wiki/Tempest_\(video_game\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Tempest_(video_game))

. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Atari lança Tempest

Figura 45



Fonte:

<https://pixabay.com/pt/m%C3%A1quina-de-queda-da-moeda-arcade-71358/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Arcades arrecadam 5 Bilhões de dólares

Figura 46



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_Games. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1982

Coleco lança o ColecoVision

Figura 47



Fonte:

<https://pt.wikipedia.org/wiki/ColecoVision>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Midway lança Tron, primeiro jogo licenciado a partir de um filme

Figura 48



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=spgKvMyw1no>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Atari lança o jogo E.T., licenciado a partir do filme, e alvo de muitas críticas devido ao grande número de falhas técnicas do jogo.

Figura 49

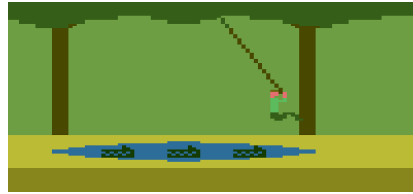


Fonte:

<http://cassiogameplays.blogspot.com.br/2014/12/analise-13-et-extraterrestrial-atari.html>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Activision lança Pitfall, um jogo clássico e modelo para vários do estilo plataforma.

Figura 50



Fonte: <http://www.gagagames.com.br/?p=17193>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Atari lança o console 5200

Figura 51



Fonte:

<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Atari-5200-4-Port-wController-R.jpg>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Midway lança Ms. Pacman, primeiro jogo com protagonista feminina.

Figura 52



Fonte:

http://pacman.wikia.com/wiki/Ms._Pac-Man. Acesso em: 31 de maio de 2016.

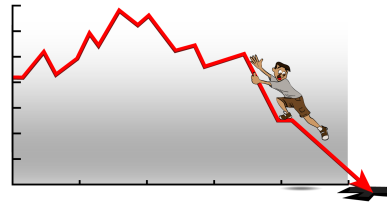
Sega lança Zaxxon, primeiro jogo com propaganda veiculada na televisão.

Rendas da indústria de videogame começam a cair, dando indícios de uma nova crise.

Figura 53



Figura 54



Fonte: <http://www.8-bitcentral.com/blog/2014/superZaxxon.html>.
Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1983

Sega entra no mercado de consoles com o SG-1000.

Cinematronics lança Dragon's lair, o primeiro arcade a usar laser-disc

Figura 55



Fonte: <https://en.wikipedia.org/wiki/SG-1000>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Figura 56



Fonte: <http://nerdreactor.com/2015/10/27/don-bluth-launches-kickstarter-for-dragons-lair-movie/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

2.4 Crise do mercado de jogos (1983-1985)

A indústria de jogos sofreu sua maior crise em 1983, quase extinguindo a produção de jogos nos Estados Unidos. Para vocês terem uma ideia, essa indústria passou de um rendimento de 3.2 bilhões em 1983, para um rendimento de 100 milhões em 1985! Uma queda brutal, levando até

mesmo grandes empresas como a Atari à falência. Essa crise também encerrou a era dos consoles de segunda geração.

Existem diversos fatores que são apontados como responsáveis por desencadear a crise, no entanto o que é tido como principal refere-se à saturação do mercado: na época, várias empresas fabricavam consoles e arcades, porém sem investir muito na inovação dos jogos. Para agravar a situação, o crescimento de empresas de desenvolvimento independente, sem qualquer tipo de regulamentação, levou a um aumento considerável no número de jogos similares, os famosos "clones", ocasionando uma queda brusca no preço dos jogos. Basicamente, tinha mais produto do que gente interessada em comprar!

Associado a isso, de algum modo houve uma quebra de confiança entre consumidores e indústria: muitas das novas empresas de desenvolvimento não contavam com equipes experientes de programadores e entregavam jogos com defeitos técnicos ou mal implementados. Aliado a isso, dois títulos da Atari que possuíam grande expectativa de vendas tiveram uma má repercussão (a versão console do Pacman e o jogo E.T., baseado no filme de Spielberg). Esses lançamentos acabaram abalando ainda mais a imagem da indústria de jogos frente aos jogadores.

E como desgraça pouca é bobagem, o computador pessoal passou a ser uma realidade presente na casa das pessoas: com um potencial maior do que os consoles e com seu propósito de uso geral, os computadores se tornaram alternativas de compra muito mais interessantes. A evolução dos computadores pessoais ocorria em uma velocidade rápida, com componentes de hardware cada vez mais especializados para tratar das partes gráficas e de áudio. Contando com um poder de processamento e memória superiores aos consoles, o computador era uma plataforma que abarcava softwares mais sofisticados.

A crise perdurou até 1985, quando uma empresa reergueu a indústria de videogames: a Nintendo, que até hoje é conhecida por sua capacidade de inovação!

Fatos marcantes:

- 1983

A crise da indústria inicia-se com o fechamento de várias empresas

Atari lança I, Robot, primeiro jogo 3D com polígonos

Figura 57



Figura 58



Fonte: <http://www.gamedesignireland.ie/?p=574>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Fonte: <http://www.ign.com/articles/2008/08/28/the-revolution-of-i-robot>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1985

Nintendo lança o Famicom, nos EUA, com o nome de NES (o clássico Nintendinho)

Figura 59



Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Nintendo_Entertainment_System. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Alex Pajitnov cria o jogo Tetris

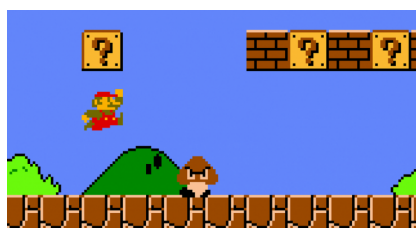
Figura 60



Fonte: <http://rd1.ig.com.br/game-tetris-ganhara-um-filme-de-ficcao-cientifica/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Nintendo lança Super Mario Bros

Figura 61



Fonte: <http://overloadr.com.br/noticias/2016/04/novo-recorde-de-speedrun-e-alcancado-em-super-mario-bros/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

2.5 Ascensão dos Consoles e Computadores (1985-1994)

Figura 62 - O foco passou a ser jogar em casa, no seu próprio console!



Fonte: <http://theodysseyonline.com/augusta-university/console-gaming-coming-to-an-end/313681>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

A crise da indústria de jogos sofreu algumas consequências, sendo a maior delas a mudança do polo desenvolvedor de jogos dos Estados Unidos para o Japão e a ascensão do mercado e da indústria japonesa. Até hoje o país é uma referência na área de desenvolvimento de jogos, com grandes empresas dominando o mercado. Outra consequência foi a criação de regulamentações das relações entre empresas de desenvolvimento de jogos e empresas que produziam o consoles, de forma a gerar mecanismos de controle. Basicamente, se você quer desenvolver para videogame X, é necessário pedir permissão primeiro.

A partir da terceira geração de consoles, popularizou-se referenciar o console de acordo com a sua capacidade de processamento. Os consoles da então terceira geração, encabeçada pelo NES (*Nintendo Entertainment System*), eram conhecidos como consoles de 8 bits, uma referência ao tipo de processador que eles usavam. Esses consoles trouxeram inovações com relação aos controles e interfaces, e nesse período houve um domínio da Nintendo. Um concorrente distante foi a Sega e o seu *Master System*.

Já a quarta geração contou com uma melhora dos gráficos e o uso de novos processadores 16 bits. Os maiores consoles dessa geração foram o Mega Drive da Sega e o Super Nintendo, ou SNES. A tecnologia principal de armazenamento dos jogos ainda era o cartucho.

Uma das chaves dessas duas gerações é que, aprendendo com as lições da crise, houve uma grande inovação e variedade dos tipos de jogos produzidos. Grandes precursores de jogos atuais (como *Metal Gear Solid* e *Resident Evil*) foram lançados nessa época: o *Metal Gear* original e

Sweet Home. Além disso, franquias emblemáticas como Mario, Sonic, Final Fantasy e Zelda também surgiram nesse período.

Por volta de 1989, a indústria de videogames portáteis ressurgiu com o produto da Nintendo, o Gameboy. Apesar de não ser o único, ele tinha uma vantagem grande com relação ao tempo de autonomia de sua bateria, o que o colocou à frente do Game Gear da Sega e outros concorrentes.

Os arcades continuaram em declínio após a crise, com poucos títulos desenvolvidos. Já nos jogos de computadores, a evolução da qualidade dos jogos acompanhou a evolução do hardware. Com os primeiros drivers de CD, os jogos passaram a ser distribuídos mais facilmente (pense num trabalho copiar jogo em disquete! E quando dava erro no disquete 36? Ninguém merece!). Nesse período também começou o desenvolvimento dos jogos multijogador em rede, com implementações de jogos que rodavam em redes locais ou com os primeiros serviços via internet.

Fatos marcantes:

- 1986

Sega lança Master System

Figura 63



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/Master_System.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Atari, agora parte da Commodore Computers, lançam Atari 7800

Figura 64



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/Atari_7800.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

-
- 1987

Nintendo lança Zelda

Figura 65



Sega lança o Mega Drive

Figura 66



Fonte: <http://somosnintendo.com/top-10-os-melhores-jogos-da-serie-the-legend-of-zelda/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

The Manhole torna-se o primeiro jogo de computador lançado em um CD

Figura 67



Fonte: <http://www.videogameden.com/cdrom.htm?mho>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Taito lança o Arcade Double Dragon

Figura 69



Fonte: <http://www.gamefaqs.com/arcade/563964-double-dragon/images/26>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Mega_Drive. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Lucas Arts lança Maniac Mansion, o primeiro jogo de aventura no estilo point 'n click

Figura 68



Fonte:

<http://gamebots.blogspot.com.br/2011/10/analise-do-maniac-mansion.html>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1988

Squaresoft lança Final Fantasy

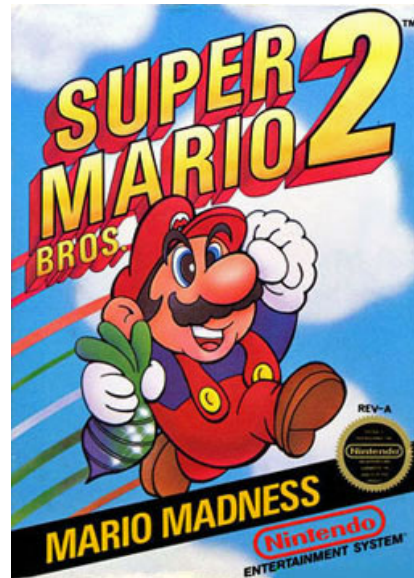
Figura 70



Fonte: <http://gamehall.uol.com.br/v10/1-curiosidade-de-cada-final-fantasy/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Nintendo lança Super Mario 2

Figura 71



Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Super_Mario_Bros._2. Acesso em: 31 de maio de 2016.

O primeiro jogo da franquia Madden é lançado, iniciando uma série de jogos de simulação desportiva que perdura até hoje.

Figura 72



Fonte: <http://trendingz.top/john-madden-game.html>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1989

Nintendo lança o Gameboy mundialmente

Figura 73

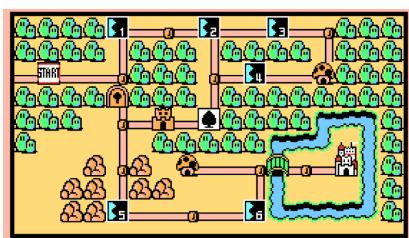


Fonte: <http://gamester81.com/history-of-consoles-nintendo-game-boy/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1990

Nintendo lança Super Mario 3, um dos maiores sucessos de vendas de todos os tempos

Figura 74



Fonte: <http://kotaku.com/the-making-and-legacy-of-super-mario-bros-3-1773499946>.

SNK lança o console NeoGeo (24 bits) nos EUA, com uma qualidade superior aos outros consoles vigentes na época.

Figura 75

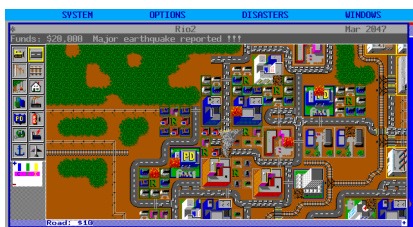


Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Neo_Geo.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Maxis lança Sim City, um marco nos jogos de estratégia e simulação

Figura 76



Fonte:

<http://www.dosgamesarchive.com/download/simcity>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Microsoft inclui um pacote de jogos no Windows 3.0, dando acesso a jogos para usuários que normalmente não iriam ter contatos com os mesmos.

Figura 77



Fonte:

http://www.pcworld.com/article/253287/windows_3_1_twenty_years_later.html. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1991

Nintendo lança o Super Nintendo

Figura 78



Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Super_Nintendo_Entertainment_System. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Sega cria sua mascote, o Sonic

Figura 79

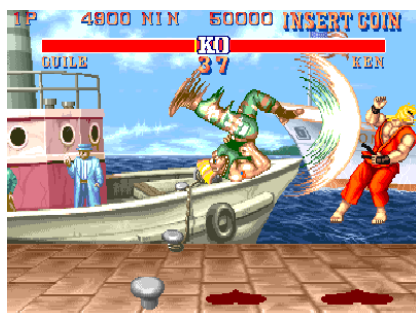


Fonte:

<http://recantododragao.xpg.uol.com.br/2013/09/09/10-curiosidades-sobre-o-sonic/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Capcom lança o arcade de Street Fighter II e evita que a indústria minguante de arcades desapareça

Figura 80



Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Street_Fighter_II. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1992

Sega introduz um periférico baseado na tecnologia do CD, o Sega CD

Figura 81



Fonte:

<http://gametrog.com/goblin/sega/sega-cd-system/sega-cd-model-2/21-sega-main-category/sega-cd-system-main-category?layout=blog>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Midway lança Mortal Kombat

Figura 82

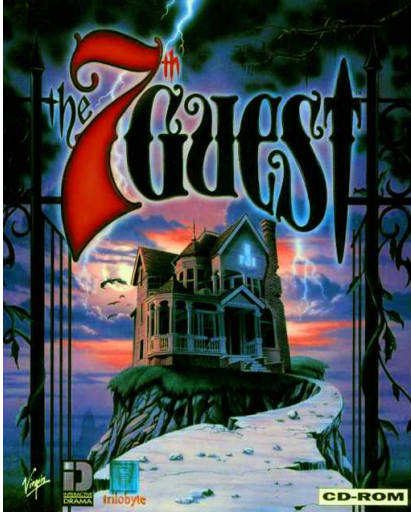


Fonte:

[https://pt.wikipedia.org/wiki/Mortal_Kombat_\(jogo_eletr%C3%B4nico\)](https://pt.wikipedia.org/wiki/Mortal_Kombat_(jogo_eletr%C3%B4nico)). Acesso em: 31 de maio de 2016.

Virgin Games lança 7th Guest, que se torna um hit de vendas em jogos de computador

Figura 83



Fonte: <http://www.giantbomb.com/the-7th-guest/3030-16298/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

id Software lança Wolfenstein 3D

Figura 84



Fonte:

<http://store.steampowered.com/app/2270/?l=portuguese>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Virtuality lança uma primeira proposta de jogo usando o conceito de realidade virtual, *Dactyl Nightmare*

Figura 85



Fonte: <http://www.arcade-history.com/?n=dactyl-nightmare&page=detail&id=12493>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

O jogo Dune II é lançado, sendo o marco para os jogos do estilo de estratégia em tempo real

Figura 86



Fonte:

<http://www.indieretronews.com/2014/03/compilation-dune-duology-dune-dune-ii.html>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1993

Atari lança o console Jaguar (64 bits)

Figura 87



Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Atari_Jaguar.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Grandes clássicos dos jogos de computadores são lançados: Myst e Doom

Figura 88



Fonte: a)

<http://www.telegraph.co.uk/men/the-filter/10499993/20-years-of-Doom-the-game-that-put-a-gun-in-your-hand.html>.

Acesso em: 31 de maio de 2016. b)

<https://en.wikipedia.org/wiki/Myst>. Acesso

em: 31 de maio de 2016.

A internet passa a funcionar em escala global

Figura 89



São realizadas as primeiras audiências no senado americano sobre violência em jogos digitais

Figura 90



Fonte:

<http://www.mtv.com/news/2463287/supreme-court-strikes-down-video-game-law/>. Acesso

em: 31 de maio de 2016.

2.6 Barrados no baile: os anos 1990 (1994-2000)

Figura 91 - Começa a disputa entre grandes empresas de consoles: Nintendo, Sony e Sega!



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=qg2WhDIY6a0>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Rumo ao novo milênio, a indústria de jogos, principalmente de consoles, passava por um período de grande inovação, sendo as duas principais:

- Transição dos gráficos 2D para gráficos 3D.
- Transição do armazenamento em cartucho para o armazenamento em CD.

Para os computadores, a transição para os gráficos 3D veio acompanhada do desenvolvimento de placas específicas para trabalhar com a renderização de elementos gráficos dos jogos a fim de tirar parte da carga que ficaria sobre o processador, melhorando a eficiência na hora de executar o jogo.

O debate sobre a violência em jogos leva à formação do *Interactive Digital Software Association* (IDSA), que estabelece um critério para a avaliação e classificação dos jogos em faixas etárias de acordo com o seu conteúdo, de forma similar ao que acontece na indústria do cinema. Com o tempo, a IDSA passou a se chamar *Entertainment Software Association* - ESA, nome que mantém até hoje. A indústria de desenvolvimento também passava por um momento de crescimento e profissionalização, com equipes e orçamentos maiores.

Os arcades tiveram um breve período de renascimento, mas com o avanço da capacidade dos consoles e dos computadores, simplesmente não valia mais a pena pagar por um tempo de jogo limitado, quando se podia desfrutar do mesmo jogo, com a mesma qualidade, no conforto de casa. Dessa forma, os arcades passaram a se tornar um nicho, e decidiram focar em interfaces e controles diferenciados para prover uma experiência que o jogador comum não conseguisse ter em casa (controles de volantes e pedais, máquina de dança, simulador de boxe com luva, etc.).

A indústria de consoles avança para a próxima geração, que contém consoles de 32 e 64 bits. Nessa época, também começa a disputa por mercado entre três grandes empresas: a Nintendo com o seu N64, a Sega com o Saturn e a recém chegada Sony com o seu Playstation. Inicialmente, a Sony estava desenvolvendo um periférico de CD para o SNES, porém a Nintendo cancelou o projeto. Aproveitando o trabalho até então executado, a Sony acabou lançando um console que conquistou grande espaço de mercado. Que “bola fora” da Nintendo!

Enquanto o Saturn e o Playstation usavam CD, o N64 continuou usando o cartucho. Essa decisão custou caro à Nintendo: os CDs (650MB) armazenavam mais dados do que os cartuchos (64 MB), dando mais liberdade às equipes de desenvolvimento. Com isso, as franquias Final Fantasy e Megaman acabaram migrando para a plataforma de jogo da Sony, não retornando mais à Nintendo.

Dentro do mercado de portáteis, o Gameboy manteve seu domínio com as novas versões, o *Color* e o *Advanced*. Além disso, jogos online tomaram uma proporção maior na indústria, surgindo os primeiros jogos online Massivos Multijogador - MMOs. Outro ramo que começou a crescer nesse período foi o de jogos Mobile, ou seja, pessoas jogando de forma casual em seus celulares (a boa e velha cobrinha!).

Fatos marcantes:

- 1994

Criação da IDSA (ESA)

Figura 92



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/Entertainment_Software_Association. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Nintendo lança Donkey Kong Country

Figura 93



Fonte:

<http://nintendoenthusiast.com/article/the-uncertain-future-of-donkey-kong/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Sega lança o console Saturn

Figura 94



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/Sega_Saturn.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Sony lança o Playstation

Figura 95



Fonte:

<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2014/12/playstation-1-completa-20-anos-veja-maiores-curiosidades-do-console.html>.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Blizzard lança Warcraft

Figura 96



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/Warcraft:_Orcs_%26_Humans

. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1995

Blizzard lança Warcraft 2

Figura 97



Fonte:
<http://www.freegameempire.com/games/Warcraft-2#sthash.8gVrlZ3x.dpbs>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Nintendo lança o Nintendo 64

Figura 98



Fonte:
https://en.wikipedia.org/wiki/Nintendo_64.
Acesso em: 31 de maio de 2016.

-
- 1996

Sony lança Crash *Bandicoot*

Figura 99



Fonte: <https://www.youtube.com/watch?v=a9BI0zAAhpY>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Digipen Institute of Technology se torna a primeira escola com um curso de desenvolvimento de jogos.

Figura 100



Fonte: <https://www.digipen.edu/about/>.
Acesso em: 31 de maio de 2016.

Eidos lança *Tomb Raider* e sua personagem icônica, Lara Croft.

Figura 101



Fonte:

<http://store.steampowered.com/app/224960/>
. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1997

Bandai lança o Tamagotchi. Onde eu guardei o meu?

Figura 102



Fonte:

<http://geeksdehoje.blogspot.com.br/2014/07/nostalgia-tamagotchi-voltou-no-android.html>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Nintendo lança Goldeneye 007

Figura 103



Fonte:

<http://goldeneye.wikia.com/wiki/Archives>.
Acesso em: 31 de maio de 2016.

Squaresoft lança Final Fantasy VII

Figura 104



Fonte: <http://www.finalfantasyviiipc.com/en>.
Acesso em: 31 de maio de 2016.

Nintendo lança Mario Kart 64

Figura 105



Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Mario_Kart_64.
Acesso em: 31 de maio de 2016.

O MMO Ultima Online inicia os seus serviços

Figura 106



Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Ultima_Online.
Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1998

Nintendo lança The Legend of Zelda: Ocarina of Time

Figura 107



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/The_Legend_of_Zelda:_Ocarina_of_Time. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Pokemon é lançado para Gameboy nos Estados Unidos, virando uma febre

Figura 108



Fonte:

<http://www.gamesradar.com/pokemon-black-white-weve-got-a-better-idea/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Konami lança Dance Dance Revolution, um jogo que poderia ser jogado tanto em casa (com o tapete) como em arcades.

Figura 109



Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Dance_Dance_Revolution. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Nintendo lança o Gameboy Color

Figura 110



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Game

[Boy colors and styles](#). Acesso em: 31 de maio de 2016.

Valve lança Half-Life

Figura 111



Fonte:

<http://store.steampowered.com/app/70/>.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Rockstar lança Grand Theft Auto - GTA

Figura 112



Fonte:

http://gta.wikia.com/wiki/File:GTA_1_psone.png

. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 1999

Sega lança o Dreamcast

Figura 113



Fonte:

<https://en.wikipedia.org/wiki/Dreamcast>.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Os MMO Everquest e Asheron Call's iniciam os seus serviços

Figura 114



Fonte: a)

<http://mundommo.com/everquest-lanca-nova-expansao/>. Acesso em: 31 de maio de 2016. b)

<http://www.activewin.com/reviews/software/games/a/ac/>

. Acesso em: 31 de maio de 2016.

A Game Developers Conference (GDC) realiza o primeiro festival de jogos independentes

Figura 115



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/Independent_Games_Festival

. Acesso em: 31 de maio de 2016.

2.7 Anos 2000 e a Batalha dos Três Reinos (2000 - 2010)

Figura 116 - Os três consoles dominantes da atualidade!



Fonte: <http://www.1up.com/do/blogEntry?bid=8826449>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Essa década vivenciou um aumento da competição na área de videogames portáteis, com a Sony lançando uma versão portátil do Playstation, o PSP, que entrou em concorrência com o sucessor do Gameboy na linha de portáteis, o Nintendo DS. Porém, o domínio da Nintendo manteve-se absoluto, já que a interface inovadora do DS com duas telas, sendo uma *touch*, apelou para um público-alvo muito maior do que o PSP.

Esse período também passou por um aumento da participação dos próprios jogadores na elaboração de conteúdos para os seus jogos favoritos, através das comunidades de *Modding* (criação de recursos, fases ou outros elementos do jogo por parte dos jogadores e do público em

geral). Na Ásia, principalmente na China, houve uma grande expansão de jogos de computadores, em especial jogos MMO, devido ao banimento de consoles de videogame por parte do governo.

Os consoles de videogame viram duas fortes gerações deixarem suas marcas significativas na história. A sexta geração marcou a saída da Sega do ramo de consoles, passando a focar no desenvolvimento de jogos, e a entrada da Microsoft ocupando o seu lugar no mercado. A Nintendo perdeu espaço na competição com as outras empresas, já que os títulos do seu console, o Gamecube, não alcançavam o mesmo potencial gráfico dos concorrentes e os títulos tinham um público-alvo mais familiar e de jovens jogadores, o que gerou um estigma de “videogame de criança”.

O Xbox da Microsoft e o Playstation 2 da Sony dominaram o mercado, com uma leve vantagem para o Playstation, que foi o primeiro dos três a chegar ao mercado, conquistando uma grande base de jogadores e desenvolvedores. A maior marca dessa geração foi o estabelecimento dessas três empresas (Sony, Nintendo e Microsoft) como dominantes do mercado. Outra característica de destaque foi a volta da confecção de controles periféricos alternativos, como a guitarra e instrumentos do *Guitar Hero* e os tapetes de dança de jogos como Dance Dance Revolution. Até mesmo os primeiros protótipos de captura de movimento, como o EyeToy da Sony, foram testados, e eventualmente seriam aperfeiçoados pela próxima geração de consoles. Os jogos também foram crescendo em escopo, já que a mídia DVD era capaz de armazenar até 4.7GB em comparação com os 650MB dos CDs da geração passada. Um terceiro ponto de destaque é que os videogames passaram a oferecer mais serviço do que apenas os jogos, com o console sendo capaz de tocar DVDs de filmes e músicas, eliminando a necessidade de comprar um DVD player separado.

A sétima geração de consoles foi encabeçada pelas novas versões dos consoles de ponta, o Playstation 3 e o Xbox 360. Ambos consoles traziam uma vasta melhora na qualidade dos gráficos, que chegou inclusive a rivalizar com os computadores por aproximadamente um mês), até o pessoal lançar a nova família de placas de vídeo. Sabe como é, contra a “master race” é complicado, a galera não sabe brincar!

Os jogos continuaram crescendo em escala, já que as mídias utilizadas, como o Blu-ray, passaram a armazenar quase 50GB. Para manter um bom desempenho (já que ficar carregando 50GB do Blu-Ray seria ineficiente) os consoles dessa geração já vieram com discos rígidos contendo grande capacidade de armazenamento, e o jogador poderia salvar jogos ou conteúdos baixados dos serviços de compras especializados que foram criados para essa geração, como a Live do Xbox ou a Playstation Network.

Nessa geração, a genialidade da Nintendo voltou à tona. Não poderíamos esperar nada a menos da empresa que praticamente salvou o mercado de jogos sozinha em 1985, não é mesmo? Percebendo que não podia bater de frente com os consoles da Sony e da Microsoft, a Nintendo adotou uma estratégia de oferecer algo diferente: com um console que é reconhecidamente inferior em capacidade gráfica (o único dessa geração que não oferece um gráfico HD), mas

investindo em uma interface inovadora baseada na captura de movimento (e muito bem ajustada!), o Nintendo Wii fez com que a empresa recuperasse sua posição no mercado de consoles e da indústria de jogos em geral. Mais barato do que os outros, tornou-se comum que as casas de jogadores tivessem o videogame “sério” (Playstation ou Xbox) e o videogame “da família” ou de “festas”, o Wii. E os jogos que foram lançados visavam justamente esse público, o que tornou esse console muito popular no mundo todo. Posteriormente, a Sony e a Microsoft lançariam suas versões de periféricos para captura de movimento.

Já no lado dos computadores, observou-se um crescimento massivo dos jogos online, devido à evolução das estruturas de conectividade de uma forma em geral. Os jogos foram acompanhando o desenvolvimento do hardware e alcançando qualidade de ponta, normalmente superando o que era oferecido pelos consoles da época.

Em 2003, a Valve lançou o serviço de distribuição digital chamado Steam, que ocasionou nos anos seguintes uma mudança brusca no modelo de negócio dos jogos para computador. Com os jogadores podendo comprar o jogo diretamente do Steam, baixá-lo e instalá-lo a qualquer momento e de qualquer lugar do mundo, a compra de mídia física sofreu uma queda em detrimento da aquisição do jogo de forma virtual. E pegue promoção! Com pacotes sendo vendidos com até 90% de desconto, até jogos dados como “mortos” comercialmente voltaram a dar lucro para suas empresas.

Outro ponto que se desenvolveu nesse período foram os jogos para celular e os jogos em redes sociais. Por serem jogos mais simples, que não precisam ser instalados na máquina e nem precisam de grande potencial computacional para rodar, esses jogos, denominados **casuais**, conquistaram um público-alvo diferente do jogador tradicional, expandindo ainda mais a fatia do mercado. Encabeçados por sucessos como Angry Birds e Fazendinha, a maioria dos jogos são adquiridos de forma gratuita, obtendo sua renda através de propagandas ou transações dentro do próprio jogo.

Estimulados por essa ideia de oferecer jogos sem que o usuário precisasse comprar uma máquina pesada, algumas empresas fizeram os primeiros experimentos com a oferta de jogos totalmente pela rede: o jogador não instalava o jogo na máquina, e sim acessava um servidor com grande capacidade de processamento, que rodava o jogo remotamente e enviava apenas a visualização para o jogador. Esse estilo de provisionamento de jogo se chama de *Cloud Gaming*, e ainda é algo bastante inicial por parte da indústria, embora grandes companhias tenham tomado interesse e passado a pesquisar sobre o assunto. Um exemplo desse serviço foi o *Onlive*, que encerrou suas operações ao ser comprado pela Sony.

Fatos marcantes:

- 2000

Sony Lança o Playstation 2

Figura 117



Fonte:

<http://overloadr.com.br/especiais/listas/2015/03/playstation-2-15-melhores-jogos/>.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

Sega lança SegaNet para o Dreamcast

Figura 118



Fonte:

<http://www.seganet.com.br/index.php?/topic/60731-dreamcast-a-revolu%C3%A7%C3%A3o-online/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Maxis lança The Sims

Figura 119



Fonte: http://sims.wikia.com/wiki/The_Sims.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 2001

Nintendo lança Gameboy Advance e GameCube

Figura 120



Fonte: a)

<http://emersonlino2012.blogspot.com.br/2015/04/como-configurar-o-emulador-de-gba.html>. Acesso em: 31 de maio de 2016. b) <https://en.wikipedia.org/wiki/GameCube>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Microsoft lança o Xbox

Figura 121



Fonte:

<http://www.giantbomb.com/xbox/3045-32/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 2002

Xbox Live inicia seus serviços

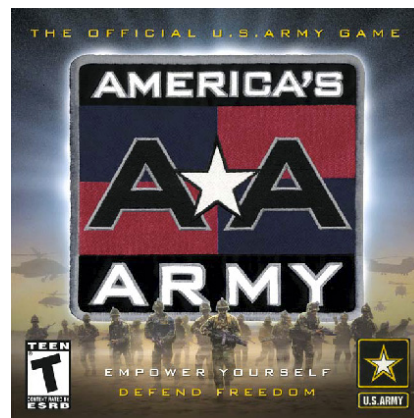
Figura 122



Fonte: <http://www.xbox.com/en-US/live>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Exército americano usa o jogo America's Army para auxiliar o seu processo de recrutamento.

Figura 123



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/America%27s_Army. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Iniciativas para o desenvolvimento de jogos sérios começam a aparecer ao redor do mundo

Figura 124



Fonte:

<http://exergamingaustralia.com/what-is-exergaming/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 2003

Star Wars Galaxies inicia seus serviços

Valve lança o Steam, um serviço de distribuição digital online de jogos.

Figura 125



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/Star_Wars_Galaxies. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Figura 126



Fonte:

<https://steamcommunity.com/sharedfiles/filedetails/?id=236736048>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 2004

Sony lança o PSP

Figura 127



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/PlayStation_Portable

. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Nintendo lança o DS

Figura 128



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/Nintendo_DS_line

. Acesso em: 31 de maio de 2016.

-
- 2005

Microsoft lança o Xbox 360

Figura 129



Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Xbox_360.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 2006

Nintendo lança o Nintendo Wii

Figura 130



Fonte: <https://en.wikipedia.org/wiki/Wii>.
Acesso em: 31 de maio de 2016.

Sony lança o Playstation 3

Figura 131



Fonte: <http://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2014/09/playstation-3-guia-traz-dicas-para-aproveitar-ao-maximo-o-console-da-sony.html>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

-
- 2007

World of Warcraft bate os 9 milhões de usuários ao redor do mundo

Figura 132



Fonte: <http://us.battle.net/wow/pt/blog/19968663/comemorando-11-anos-de-wow-16-11-2015>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

-
- 2009

Angry Birds e Farmville tornam-se febres entre jogadores casuais e fazem a indústria alcançar um número de pessoas que anteriormente nunca haviam jogado um jogo, mostrando o potencial dos jogos casuais.

Figura 133



Fonte: a) <http://www.fabricadejogos.net/posts/tutorial-criando-um-jogo-ao-estilo-angry-birds-parte-1-criando-o-projeto-cocos2d-x/>. Acesso em: 31 de maio de 2016. b) https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zynga.FarmVille2CountryEscape&hl=pt_BR. Acesso em: 31 de maio de 2016.

2.8 O presente (e o futuro? 2010 - ?)

Figura 134 - Bem-vindos ao futuro!



Fonte: <http://www.cnet.com/news/square-enix-ps4-the-order-dev-and-more-making-oculus-rift-vr-games/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

E chegamos ao período recente! Nesses últimos anos tivemos a evolução de mais uma geração de consoles e videogames portáteis. Pelo lado dos portáteis, os principais representantes da competição continuaram sendo as empresas Nintendo e Sony, com o Nintendo 3DS e o PS Vita, respectivamente. O 3DS se destaca pelo uso de estereoscopia para produzir a sensação de imagens 3D sem utilização de óculos especiais. Já o PSVita aposta mais na potência gráfica e similaridade com os consoles Playstation tradicionais.

A oitava e atual geração de consoles foi iniciada com o lançamento do Nintendo Wii U. Além de possuir gráficos em HD, o console da Nintendo se destaca pelo uso de um controle especial, o Wii U Pad, permitindo que jogadores possam interagir com o mesmo jogo de maneiras diferentes, adicionando uma nova complexidade aos jogos desenvolvidos. Posteriormente, a Sony lançou o Playstation 4, enquanto que a Microsoft desenvolveu o Xbox One. Ambos consoles apresentaram uma grande melhoria na parte gráfica, gerando imagens com um alto grau de realismo e fidelidade. Outro detalhe importante é que ambos os consoles foram melhorados no quesito de compatibilidade com a arquitetura tradicional de computadores, de forma que seja mais fácil realizar o desenvolvimento de jogos para esses videogames. Esse passo ressalta o movimento de **convergência** existente dentro da indústria de jogos.

Quando falo convergência, quero dizer que as diferentes plataformas onde podemos jogar estão passando a se comunicar mais, procurando trabalhar de forma mais integrada. Um jogo de console pode utilizar a internet para divulgar informações e uma aplicação de celular pode permitir o acesso a conteúdo de bônus ou vantagens em um jogo de computador. À medida que a tecnologia web e de dispositivos móveis evolui, maior integração entre as diferentes plataformas existe. As grandes empresas têm feito esforços nesse sentido, com a Microsoft investindo em aplicações e sistemas multiplataformas (Windows 10) e a Sony investindo bastante em tecnologias de *Cloud Gaming*.

Recentemente, os ramos de realidade virtual e de realidade aumentada tornaram-se viáveis para jogos, tanto na maturidade das interfaces como dos jogos desenvolvidos e plataformas que lhe dão suporte. Atualmente é possível adquirir óculos de realidade virtual e comprar jogos no Steam, por exemplo, que já vem com o suporte para a tecnologia. Embora não seja algo novo e como a forma de entretenimento caseiro ainda esteja dando os seus primeiros passos, existe um grande potencial para o uso de realidade virtual em jogos, em razão da grande capacidade de imersão do jogador no ambiente do jogo. Algumas tecnologias relacionadas a isso são o Oculus Rift, Omnis Treadmill e Disney Aereal.

Outro ponto interessante é que os jogos como modalidade esportiva, ou e-sports, tiveram um desenvolvimento enorme em anos recentes, alcançando uma posição de destaque internacionalmente e tornando-se equiparados a esportes tradicionais no tocante à preparação dos atletas, crescimento da base de fãs, organização das competições e premiações disputadas.

Fatos marcantes:

- 2010

O movimento de jogos indie começa a ganhar força com a popularização de Minecraft

Sony e Microsoft investem em periféricos de captura de movimento, como PS Move e o Kinect

Figura 135



Fonte: <http://minecraft.softonic.com.br/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

Figura 136



Fonte: a) <http://www.xbox.com/en-US/xbox-360/accessories/kinect>. Acesso em: 31 de maio de 2016. b) <http://www.dualshockers.com/2015/01/16/the-playstation-move-may-be-dead-but-ps4-version-of-final-fantasy-xiv-will-soon-support-it/>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 2011

Nintendo lança o 3DS

Figura 137



Fonte: <https://www.nintendo.pt/Familia-Nintendo-3DS/Nintendo-3DS/Nintendo-3DS-Destaques-114646.html>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 2012

Nintendo Lança Wii U

Figura 138



Sony lança o PS Vita

Figura 139



Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/PlayStation_Vita

Fonte: https://en.wikipedia.org/wiki/Wii_U.
Acesso em: 31 de maio de 2016.

Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 2013

Sony lança o PS4

Figura 140



Fonte:

https://en.wikipedia.org/wiki/PlayStation_4.
Acesso em: 31 de maio de 2016.

Microsoft lança o Xbox One

Figura 141



Fonte:

https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Xbox_One_Console_Set.jpg. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 2014

Popularização do modelo *Free-to-Play*, com jogos como League of Legends

Figura 142



Fonte: <http://www.teamplay.com.br/jogo/league-of-legends>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

- 2016

Oculus Rift e HTC Vive são lançados oficialmente

Figura 143



Fonte: <http://pro.tecmundo.com.br/oculus-rift/92564-finalmente-oculus-rift-custa-r-2-4-mil- chega-mercado-marco.htm>. Acesso em: 31 de maio de 2016.

E com isso encerramos nossa breve viagem pelo tempo. Decoraram tudo? Claro que não! O importante aqui é entender como a indústria foi evoluindo até chegar aos dias atuais, quais as motivações que fizeram dos jogos a maior indústria de entretenimento do mundo.

Mas chega de história! Na próxima aula, vamos começar a estudar os diferentes tipos de jogos!

Até lá!

Pontos-chave

Nesta aula não trabalhamos tantos conceitos, foi mais uma sequência de fatos que aconteceram e moldaram a indústria como ela é hoje. De qualquer forma, existem alguns pontos de interesse que podem ajudar a fixar um pouco o que foi relatado ao longo da aula:

- Jogos são compostos por regras e objetivos;
- Jogos possuem escopo próprio, sendo seguros para o jogador;
- Jogos são interativos e voluntários. Ninguém é obrigado a jogar.
- Jogos são imprevisíveis e divertidos!
- A indústria de jogos teve sua origem nos ambientes militar e acadêmico;
- A primeira plataforma de sucesso foi o arcade;

- A crise de 1983 foi motivada por vários fatores e quase levou a indústria americana ao fim.
- Após a crise, os consoles caseiros ganharam força e substituíram os arcades.
- A evolução de consoles e jogos de computador acompanharam a evolução do hardware.

Leitura Complementar

Depois de um capítulo tão grande, não sei se vocês estão a fim de leituras complementares. Aha! Por isso divulgarei alguns vídeos interessantes! E ainda deixarei aqui algumas recomendações de leituras. Inglês é desejável para consultar este material, e para o curso como um todo, diga-se de passagem!

- Um vídeo super divertido sobre a evolução da tecnologia dos jogos - <https://www.youtube.com/watch?v=5-Gdl5tj2Hs>
- Um vídeo com um breve histórico da indústria de videogames - <https://www.youtube.com/watch?v=GoyGlyrYb9c>
- Um vídeo com as origens dos jogos de mundo aberto, ou sandbox - https://www.youtube.com/watch?v=EdV_2svrDVc
- Uma outra linha do tempo, com mais informações sobre a evolução da indústria - <http://www.infoplease.com/spot/gamestimeline4.html>

Fora esses links, vou recomendar dois livros que tratam do assunto: **The Ultimate History of Videogames**, de Steven Kent e **The Videogame Explosion**, de Mark Wolf. Esses livros trazem várias histórias interessantes, casos da época e perfis de empresas e jogos importantes para as etapas de desenvolvimento da indústria de jogos.

Autoavaliação

1. Elenque 5 características que podemos encontrar nos jogos e que os definem.
2. Explique com suas palavras porque a crise de videogames aconteceu em 1983.
3. Monte uma timeline marcando os principais fatos de cada período.

Referências

ABT, Clark C. **Serious games**. University Press of America, 1987.

ADAMS, Ernest; DORMANS, Joris. **Game mechanics: advanced game design**. New Riders, 2012.

CAILLOIS, Roger; BARASH, Meyer. **Man, play, and games**. University of Illinois Press, 1961.

COSTIKYAN, Greg. I have no words and I must design. Interactive Fantasy# 2. **British roleplaying journal**, 1994.

CRAWFORD, Chris. **The art of computer game design**. 1984.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. São Paulo: Editora da Universidade de S. Paulo, São Paulo: Editora Perspectiva, 1971.

KENT, Steven. **The ultimate history of video games**: from Pong to Pokemon and beyond... the story behind the craze that touched our lives and changed the world. Three Rivers Press, 2010.

KOSTER, Raph. **Theory of fun for game design**. 2. ed. O'Reilly Media, Inc., 2013.

MCGONIGAL, Jane. **Reality is broken**: why games make us better and how they can change the world. Penguin, 2011.

NOVAK, Jeannie. **Game development essentials**: an introduction. Cengage Learning, 2011.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Rules of play**: game design fundamentals. MIT press, 2004.

SCHELL, Jesse. **The art of game design**: A book of lenses. CRC Press, 2014.

SUITS, Bernad. **The grasshopper**: game, life and utopia. Broadview Press, 2005.

WIKIPEDIA. History of video games. Disponível em :
<https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_video_games>. Acesso em: 30 abr. 2016.

WOLF, Mark JP. **The video game explosion**: a history from pong to Playstation and beyond. ABC-CLIO, 2008.