

Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



ESCOLA POLITÉCNICA DE SAÚDE  
JOAQUIM VENÂNCIO

**AMANDA DA FONSECA DE ANDRADE**

**A INDÚSTRIA DOS VIDEOGAMES: gênese e evolução.**

**RIO DE JANEIRO**

**2018**

**AMANDA DA FONSECA DE ANDRADE**

**A INDÚSTRIA DOS VIDEOGAMES: gênese e evolução.**

Monografia apresentada à Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio – Fundação Oswaldo Cruz (EPSJV-Fiocruz) como requisito parcial para aprovação no Curso Técnico em Análises Clínicas.

**Orientador:** Leandro Medrado

**RIO DE JANEIRO**

**2018**

## **Resumo**

Criado na década de 50, os jogos de videogame cativaram as pessoas desde a sua criação e impactaram setores econômicos, sociais e tecnológicos, movimentando ao longo dos últimos anos bilhões de dólares e se integrando cada vez mais ao cotidiano do ser humano. O objetivo geral da pesquisa foi apresentar o desenvolvimento da indústria gamer, desde o período em que foi criada demonstrando os dados mais atuais sobre seu progresso. A pesquisa foi desenvolvida tomando como fonte inicial de dados o documentário “A Era do Videogame”, e com base em uma revisão bibliográfica. Pudemos observar um grande desenvolvimento industrial e mercadológico dos jogos e videogames de maneira geral. Inicialmente os videogames surgiram como uma expressão do medo por parte da sociedade assombrada pelos horrores da guerra fria, mas a sua criação e consolidação enquanto elemento cultural e como uma grande mercado nacional e internacional, além dos avanços tecnológicos aplicados à área, permitiram vislumbrar diversas possibilidades para os consoles, além da implementação de elementos do jogo aplicados fora do contexto do jogo; a apropriação e reapropriação tecnológica; a tendência de considerar os videogames como um esporte e ainda as excelentes perspectivas futuras para essa indústria. Este mercado de games, que movimentou em torno de 9,4 bilhões no ano de 2003, mas atualmente gira em torno de quase 150 bilhões de dólares.

**Palavras-chave:** videogames; jogos de vídeo; indústria eletrônica; tecnologia.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por ter me dado a oportunidade de estudar na Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, e de lá ter conhecido professores maravilhosos, que além de exercerem sua função profissional, muitas vezes fazem o papel de amigos.

Agradeço ao meu orientador Leandro Medrado, pelos ensinamentos, materiais fornecidos pela pesquisa, e também pelo carinho com que exerce sua função como educador.

Aos meus pais por serem sempre presentes e se preocuparem comigo ao longo da minha caminhada até aqui .

As minhas melhores amigas Bianca Soares e Beatriz Soares, por todo incentivo, por nunca me deixarem desistir de meus objetivos e por sempre acreditarem em mim.

Agradeço a todos os professores e funcionários da EPSJV que contribuíram de alguma forma para minha formação tanto em âmbito escolar como quanto na minha formação para o mundo.

**“Conhecimento sem transformação não é sabedoria.”**

**Autor Desconhecido**

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>7</b>
<b>2 HISTÓRICO DO SURGIMENTO DOS VIDEOGAMES.....</b>	<b>9</b>
2.1 CIRCUNSTANCIAS HISTORICAS EM QUE OS JOGOS DE VIDEOGAME FORAM IDEALIZADOS .....	9
2.2 AS PRIMEIRAS INICIATIVAS NA CRIAÇÃO DESSES JOGOS .....	10
2.3 DO BÉLICO AO LÚDICO.....	12
<b>3 A INDÚSTRIA DOS VIDEOGAMES .....</b>	<b>14</b>
3.1 A ERA DE OURO DA INDÚSTRIA DO VIDEOGAME.....	15
3.2 BUSCA POR NOVOS PÚBLICOS.....	17
3.3 INÍCIO DO MERCADO BRASILEIRO DE GAMES .....	19
3.4 NOVA GERAÇÃO DE VIDEOGAMES .....	19
<b>4 CENÁRIO ATUAL DO MUNDO DOS VIDEOGAMES .....</b>	<b>22</b>
4.1 GRUPOS ETÁRIOS ALVOS DO MERCADO DE GAMES.....	22
4.2 VIDEOGAMES E UM MUNDO DE POSSIBILIDADES.....	23
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>25</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>27</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

Criado na década de 50, os jogos de videogame cativaram as pessoas desde a sua criação. Obtendo uma linguagem própria, são usados ao longo de décadas para o lazer e também como fonte para o desenvolvimento cognitivo (AMORIN, 2016). Todavia sabe-se que os jogos, assim como toda criação humana, são capazes de dizer a respeito do tempo e do contexto em que foram criadas, logo, é possível identificar que, o que viria a se tornar um fenômeno tecnológico e industrial, era inicialmente limitado pelas tecnologias e materiais empregados na época. Dessa maneira, explorar a trajetória dos jogos de videogame, levando em conta os primórdios dessa idealização é um passo importante para pensar no crescimento da indústria de games e na proporção que ela tomou ao longo de relativamente pouco tempo. Sendo assim, o objetivo do trabalho é desenvolver uma visão sobre a trajetória dos videogames e analisar o crescimento desta indústria.

Os jogos de videogame impactaram setores econômicos, sociais e tecnológicos, movimentando ao longo dos últimos anos bilhões de dólares (PRITCHARD, 2007). Segundo dados fornecidos pela Newzoo, empresa de consultoria e pesquisa de mercado especializada em games, em 2019, o mercado global de games gerará receitas de pouco menos de US\$ 150 bilhões (KOOISTRA, 2019).

Lançando mão de uma linguagem própria, e oferecendo um universo de possibilidades, pode-se dizer que no meio social, os videogames tem se integrado cada vez mais ao cotidiano do ser humano. Há cerca de mais de 60 anos, esses jogos foram desenvolvidos e em pouco tempo percebeu-se a sua rápida evolução, com isso novas tecnologias foram implementadas e a dependência de profissionais com habilidades e características distintas acabou se tornando habitual. Os jogos tornaram-se cada vez mais realistas, e atualmente são capazes de fazer com que os jogadores se sintam completamente inseridos nos jogos, não apenas controlando personagens, mas tornando-se o personagem inserido num ambiente digital completamente interativo.

O objetivo geral da pesquisa é apresentar o desenvolvimento da indústria gamer, desde o período em que foi criada demonstrando os dados mais atuais sobre seu progresso. Quanto aos objetivos específicos, estes são:

- 1) Relatar a história do surgimento dos jogos de videogame.
- 2) Apresentar como a Indústria dos Games se constituiu e se desenvolveu.
- 3) Estabelecer as principais relações entre os *gamers*, os jogos e as novas tecnologias emergentes nesse universo.

Quanto a sua metodologia, esta pesquisa será desenvolvida tomando como fonte inicial de dados o documentário “A Era do Videogame”, lançado em 2007 pela *Discovery Channel* (PRITCHARD, 2007). A partir das informações apresentadas pelo documentário, realizaremos uma correlação com textos acadêmicos atuais, a partir de uma revisão bibliográfica em livros, artigos e outros textos de caráter científico encontrados em plataformas acadêmicas como o Scielo, Pubmed e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). A análise das correlações encontradas será feita a partir de uma visão qualitativa da construção do conhecimento e da materialização das informações na realidade.

O trabalho estará organizado, de forma geral, na seguinte estrutura:

- No Capítulo 1, apresentaremos o contexto geral do problema analisado, com as justificativas, objetivos e metodologia empregados na construção do trabalho.

- No Capítulo 2, procuraremos descrever o histórico do surgimento dos videogames. Além disso, planejamos relatar em que circunstâncias histórica foram idealizados os videogames, quem teve as primeiras iniciativas nessa criação e a que se destinavam inicialmente os games.

- No Capítulo 3, a pretensão é compreender o desenvolvimento da indústria dos games a partir dos seus marcos iniciais mencionados no capítulo 2. Em seguida deseja-se avaliar de que maneira essa indústria se apropriou e estimulou o mercado tecnológico.

- No capítulo 4, o objetivo será de estudar o consumo de games pela população, se atendo a quais os grupos etários estão sendo alvo do mercado de games, que possibilidades esses jogos vem oferecendo atualmente e pensar a respeito do futuro dos videogames.

- Nas Conclusões pretendemos encerrar o trabalho com um breve apanhado dos principais dados levantados neste trabalho.

## 2 HISTÓRICO DE SURGIMENTO DOS VIDEOGAMES

### 2.1 CIRCUNSTANCIAS HISTORICAS EM QUE OS JOGOS DE VIDEOGAME FORAM IDEALIZADOS

Para a construção deste capítulo tomamos como base, principalmente, os relatos do documentário "A era dos videogames" (PRITCHARD, 2007) e o artigo "Um estudo sobre a história dos jogos eletrônicos" (BATISTA et al, 2007).

#### O DOCUMENTÁRIO

"A Era dos Videogames" é um documentário que exibe o impacto da influência dos jogos na sociedade, levando a sério o assunto, mas sem perder o tom de brincadeira, o que é bastante pertinente, afinal o assunto é videogames. Estreado para o mundo em novembro de 2007, este documentário é dividido em cinco capítulos, que apresentam dados interessantes, além das inúmeras entrevistas, entre os quais destacamos Nolan Bushnell, criador do Atari; Toru Iwatani, designer de "Pac-Man"; Ralph Baer, considerado por muitos o inventor do videogame; e Shigeru Miyamoto, o "pai de Mario". Nesses cinco capítulos encontramos a trajetória dos jogos eletrônicos desde o final da década de 50 até os dias mais atuais, retratando não apenas dados históricos, mas também o impacto e a influência dos games no mundo do entretenimento contemporâneo.

#### O ARTIGO

O artigo acadêmico "Um estudo sobre a história dos jogos eletrônicos" foi escrito por cinco graduandos em Sistema de informação, pela Faculdade Metodista Granbery, localizada em Belo Horizonte. Analisando o texto, observamos ao longo do mesmo uma visão de toda a evolução dos jogos eletrônicos. O objetivo deste artigo é oferecer uma visão de toda a evolução dos jogos eletrônicos, desde o pioneiro Willy e seu *Tennis for Two* até os consoles (aparelhos eletrônicos que executam os jogos eletrônicos) da atualidade. A história mostra os altos e baixos das grandes empresas, as táticas adotadas para conquistar o público e os altos investimentos realizados. Segundo Aranha (2004 apud BATISTA et al, 2007), a história se inicia com os pioneiros e seus jogos simples sem nenhuma preocupação com a forma em que eram desenvolvidos; sendo o

primeiro feito para funcionar em um osciloscópio, um instrumento eletrônico que permite observar sinais elétricos num tubo de raios catódicos, como a TV e as telas de computador.

## 2.2 AS PRIMEIRAS INICIATIVAS NA CRIAÇÃO DESSES JOGOS

Segundo Amorin (2006, apud BATISTA et al, 2007), após inúmeras discussões entre historiadores, obtiveram um consenso de que o primeiro jogo eletrônico da história surgiu em 1958. Willy Higinbotham foi o pioneiro nessa iniciativa, ao criar o "*Tennis Programing*" ou "*Tennis for two*" (tênis para dois). Este era um jogo muito simples, transmitido por um osciloscópio.



Figura 1 – Osciloscópio.

Fonte: BATISTA et al, 2007.

De acordo com Amorin

nesse jogo a bola é rebatida em uma linha horizontal na parte inferior da tela de um osciloscópio. Existe também uma linha vertical no centro que representa a rede. Há duas caixas com um potenciômetro e um botão para que o jogador controle o jogo. Os potenciômetros afetam o ângulo da bola e o botão rebate a bola de volta para o outro lado da tela. Caso o jogador erre o ângulo, a bola cai na rede. Existe um botão de reset que permite ao jogador reiniciar o jogo, fazendo com que a bola reapareça do outro lado da tela. Nesse jogo não há placar e a tela é o cinescópio de fósforo verde monocromático de um osciloscópio (2006, apud BATISTA et al, 2007, p. 2).

Segundo o primeiro capítulo do documentário, que narra os marcos iniciais da história dos videogames, as simulações virtuais eram uma ferramenta útil na época da guerra fria, entretanto não traziam “alívio”, pois ninguém podia de fato controlar a real situação. No final da década de 50 e início da década de 60, a guerra fria se transformava em “corrida espacial”, que foi um período competitivo entre os americanos e soviéticos pela supremacia na exploração tecnológica e espacial.

Logo após a Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos da América surgiram como maior potência do planeta e a então União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, URSS, como sua rival. A disputa política, diplomática e militar entre ambos, chamada de guerra fria impulsionou o desenvolvimento científico e tecnológico de maneira jamais vista. Rapidamente, essa corrida generalizou-se para outras áreas, inclusive na exploração do espaço (MELO; WINTER, in WINTER; PRADO, 2007, p. 37).

Segundo SOUZA e ROCHA (2005 apud BATISTA, 2007), em 1961, no *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), pesquisadores criaram o jogo *Spacewar!*, cujo tema era uma guerra espacial, estando o jogador no controle de uma das naves que enfrentava naves inimigas. Esse jogo foi programado em *Assembly* (nome da linguagem de programação de baixo nível) e executado em um computador *DEC – PDP 1*. A física, emulada por intermédio de complicados algoritmos, era o ponto forte de sua jogabilidade simples e divertida (BATISTA, 2007).

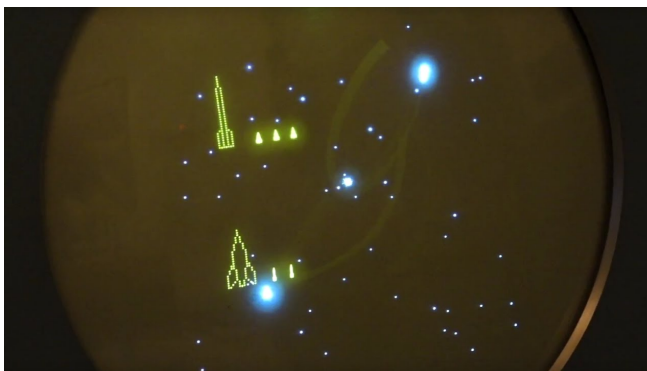


Figura 2 – Spacewar!.

Fonte: [https://www.google.com.br/search?hl=pt-BR&authuser=0&tbm=isch&source=hp&biw=1745&bih=818&ei=AZJZXKG2FO6p5OUPuL-i-AU&q=spacewar&oq=spacewar&gs\\_l=img..016j0i30l4.2073.3456..4214..0.0..1.89.665.8.....2....1..gws-wiz-img.....0..0i10.gShV8Cgitys#imgrc=PEXyN8Lnn4GSFM:](https://www.google.com.br/search?hl=pt-BR&authuser=0&tbm=isch&source=hp&biw=1745&bih=818&ei=AZJZXKG2FO6p5OUPuL-i-AU&q=spacewar&oq=spacewar&gs_l=img..016j0i30l4.2073.3456..4214..0.0..1.89.665.8.....2....1..gws-wiz-img.....0..0i10.gShV8Cgitys#imgrc=PEXyN8Lnn4GSFM:)

A guerra fria ao se transformar em corrida espacial influenciou Steve Russell a levar os videogames para outro domínio, criando sua própria guerra espacial, assim como mostra uma de suas falas do documentário “A corrida espacial estava nos noticiários, é lógico, naves espaciais decolando e explodindo era uma coisa difícil de não se notar” (PRITCHARD, 2007).

Se “Tênis para dois” foi uma distração desprezível da guerra fria, o jogo de Steve Russell era uma expressão direta da corrida espacial e do medo generalizado de uma possível guerra.

### 2.3 DO BÉLICO AO LÚDICO

A partir da tecnologia criada para fins bélicos no período da guerra fria, o videogame surgiu. A cada ano que se passava, mais estudos e recursos eram implementados no desenvolvimento tecnológico, de maneira geral, e este desenvolvimento não se dava de maneira linear, mas intrincada e multifatorial compondo uma complexa rede de avanços em diversas frentes. Estes avanços permitiram, entre outras coisas, reduzir o tamanho dos equipamentos que ocupavam salas inteiras, e otimizar o tempo que demoravam para executar suas tarefas.

"Os jogos falam muito sobre a época em que foram criados". Essa é uma das frases iniciais do documentário (PRITCHARD, 2007) referenciado ao longo deste texto, e segundo o mesmo “videogames são fruto da tecnologia da guerra fria, que foi um permanente estado de conflito diplomático entre os polos comunista e capitalista.” Nessas circunstâncias países viviam com medo da eminência de uma guerra química, entretanto isso nunca aconteceu. Com isso, entendemos que os jogos são uma forma de arte expressiva e representativa, que desde o começo tem sido um reflexo de sua época. Segundo uma fala de Henri Jenkis (in PRITCHARD, 2007) relatada no documentário "A guerra fria, tratava-se de opor uma simulação contra outra, e os jogos usam a tecnologia da simulação que consiste em simular o mundo real para prever resultados”.

Na década de 50, a guerra fria resultou no desenvolvimento de tecnologias computadorizadas para simular lançamento de mísseis em combate. Dessa forma, enquanto os preparativos para essa guerra que não aconteceu de fato se intensificavam, em 1958 o jovem físico Willy Higinbotham, que trabalhava em um laboratório nuclear, transformou através de um equipamento de seu cotidiano, o osciloscópio, duas linhas rudimentares e uma bola, na primeira

experiência interativa de entretenimento em computador, e assim se deu início à era dos videogames.

### 3 A INDÚSTRIA DOS VIDEOGAMES

A partir dos marcos iniciais, vistos anteriormente, originaram-se os primeiros jogos eletrônicos, criados dentro de laboratórios e centros de pesquisa, e com tecnologias ainda limitadas. Não havia até então o pensamento em comercializar essa idéia, ou seja, não existia uma “Indústria de Videogames”. O acesso a essa tecnologia era restrito e os primeiros exemplares comerciais só apareceram da década de 70.

A década de 60 foi um período de muitos medos, pois a guerra assolava a população de diversos países, e a televisão, como meio de comunicação, estava lá para documentar todas as tragédias, sendo então uma fonte constante de notícias ruins. Até que um homem, chamado Ralph Beer e uma ideia, mudaram a história. “Acho que a principal diferença, entre o que os outros fizeram, e o que eu fiz, foi que tive a visão de que existiam cerca de 40 milhões de televisores no país que não faziam nada além de sintonizarem dois ou três canais”. Segundo esta fala de Beer, podemos entender que a sua idéia foi tornar os jogos uma tecnologia acessível às pessoas. Foi então que criou o primeiro console da história dos videogames, o Magnavox Odyssey, que era um simulador eletrônico, capaz de transformar os televisores em diversão.



Figura 3 – Magnavox Odyssey.

Fonte: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/2/2d/Magnavox-Odyssey-2-Console-Set.jpg/1200px-Magnavox-Odyssey-2-Console-Set.jpg> .

No final da década de 60 e início da de 70 o Movimento da Contracultura, fez surgir uma nova geração de empreendedores do videogame. Nolan Bushnel, fundador do Atari, foi um dos primeiros.

### 3.1 A ERA DE OURO DA INDÚSTRIA DOS VIDEOGAMES

Segundo KENT (2001 apud Maahs, 2008), Nolan Bushnel foi o criador da primeira máquina de fliperama em 1971. Com o nome de Computer Space, baseado em Spacewar!, de Steve Russel. Todavia, o projeto foi vendido para a Nutting Associates, e devido aos altos custos, só foram vendidos cerca de 1500 unidades nos Estados Unidos.

A empresa Atari foi a grande responsável pela popularização dos videogames, criada em 1972 por Nolan Bushnell (que criou o primeiro fliperama) e Ted Dabney. De acordo com KENT (2001 apud Maahs, 2008), o nome Atari, quer dizer “cheque”, termo utilizado no jogo de xadrez, entretanto veio de um jogo de origem oriental, denominado “GO”, o favorito de Nolan. A logomarca da empresa, adquirida em seguida, eram três linhas, que representavam o monte mais alto do Japão, a montanha “Fuji”.



Figura 4 – Atari.

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Atari-2600-Console.jpg>.

No mesmo da criação da Atari começou a produção em massa de máquinas que reproduziam o jogo Pong. Pong era um jogo baseado no Arcade que Bushnel já conhecia, “Tenis para Dois”, e no jogo do console Magnavox Odyssey “Tênis”, obtendo grande sucesso desde sua criação, já que as pessoas faziam filas para jogá-lo, entupindo as máquinas com moedas (MAAHS, 2008). Pong foi então o primeiro jogo lançado pela Atari. Este jogo fez muito sucesso

por causa de sua simplicidade e sua “jogabilidade”, ou seja, era fácil e intuitivo de se jogar, agradando, assim crianças, adolescentes, jovens e a todo tipo de público de modo geral (CLUA e BITTENCOURT, 2005).

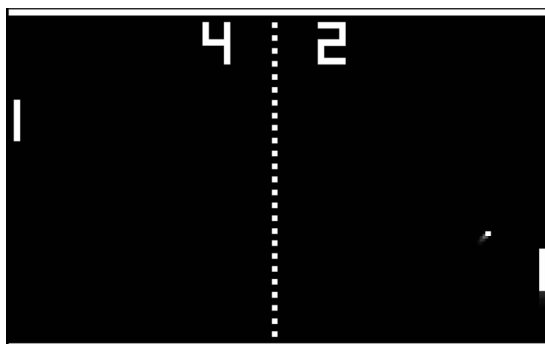


Figura 5 – Pong.

Fonte: <https://teachingkidstocode.io/sphero-pong/>.

A partir das considerações analisadas anteriormente, não há dúvidas de que “Pong” foi o estopim para a eclosão da Indústria de Games. Segundo KENT (2001 apud Maahs, 2008), em um ano foram vendidas cerca de 19 mil máquinas de fliperamas.

De acordo com o documentário “A Era dos Videogames”, o sucesso dos fliperamas arrecadou muito dinheiro, o que impulsionou de vez o mercado dos videogames, fazendo com que outras empresas também entrassem para esse novo ramo de negócios.

Segundo os relatos do referido Documentário da Discovery Channel e do artigo “Publicidade no Universo dos Videogames - um fenômeno de vendas”, de Luciane Maahs (2008), em novembro de 1977 a Atari, que havia sido vendida por Bushnell para a Warner Communication em 1976 por mais de 25 milhões de dólares, lança no mercado o novo videogame “Atari 2600” que teve mais de 200 mil aparelhos comercializados. O aparelho então se tornou um ícone para geração que estava emergindo. Além disso, tornou-se o sonho de consumo de toda criança, afinal de contas, agora elas podiam ter os fliperamas dentro de suas casas.

Enquanto o mundo ocidental jogava Atari, a parte oriental do globo promoveu vários avanços no ramo da tecnologia. O jogo “Space Invaders”, criado por Tomohiro Nishikado, e lançado em 1978, coloca então o Japão na frente do mercado de videogames. O jogo era a simulação de uma guerra espacial contra alienígenas pixelados que desciam na tela enfileirados,

enquanto o jogador controlava a arma que explodia os alienígenas ao caírem. Segundo o Documentário (PRITCHARD, 2007), o jogo se tornou tão popular entre os jovens japoneses que os mesmos causaram uma escassez de moedas, espalhando a febre dos games pelo mundo todo. Nos estados Unidos, foi criada uma lei que restringia o número de pessoas nas casas de fliperama.



Figura 6 – Space Invaders.

Fonte: <https://news.game.co.uk/5-things-never-knew-space-invaders-40th-anniversary/> .

Space Invaders trouxe, além de muita diversão, uma polêmica. Segundo os relatos do Documentário (PRITCHARD, 2007), pela primeira vez o videogame gerou um abismo entre as gerações, pois os mais velhos que já tinham uma ampla bagagem de vida, não entendiam o motivo pelo qual um jogo tão “bobo” e simples havia se tornado tão popular.

A conversão de Space Invaders para o console “Atari 2600” fez com que as vendas explodissem, evidenciando ainda mais o mercado de videogames.

### 3.2 BUSCA POR NOVOS PÚBLICOS

Segundo depoimentos de Nolan Bushnell (in PRITCHARD, 2007) a popularização dos videogames ocorreu no período de liberação do movimento feminista. O jogo Pong, era um jogo em que havia a necessidade de dois “players” para funcionar, foi então que Nolan percebeu que era uma possibilidade das mulheres competirem com os homens, tendo chance real de vencer, de maneira igualitária. Sendo assim, ainda que as mulheres em si não fossem o público-alvo dos

videogames no início, elas acabaram assumindo suas identidades *gamers* e foram jogar assim como todos os jovens.

Já em segundo plano, no Japão, em um certo período as pessoas que trabalhavam no ramo dos games começaram a buscar novos públicos para os videogames. De acordo com o *Game Designer* chamado Toru Iwatani, os jogos eram considerados sombrios, violentos e até masculinos demais, então, de acordo com a sua fala no documentário (PRITCHARD, 2007): “Nós pesquisamos diversos assuntos, desde moda até rapazes, e como as meninas comem sobremesas depois das refeições, pelo menos a maioria delas, então decidimos que a nova tendência teria a ver com comida”. Desta forma nasceu o jogo “Pac Man”, um personagem carismático, segundo o próprio Iwatani. O Pac Man (no Brasil conhecido como Come Come) surgiu como um Arcade e foi o primeiro personagem dos videogames, assim como o primeiro a ultrapassar os limites dos videogames e começar a ser vendido como diferentes produtos (bichinhos de pelúcia, bonecos, camisas, etc) no mercado, marcando assim o início do merchandising relacionado aos games.



Figura 7 – Pac Man.

Fonte: <https://www.techtudo.com.br/listas/2017/05/confira-os-melhores-games-de-pac-man-para-celulares.ghhtml> .

### 3.3 INÍCIO DO MERCADO BRASILEIRO DE GAMES

O panorama brasileiro, representado na época inicial da indústria dos videogames, é diferente do que se percebe ao se observar outros países, seja pelo atraso com que essa tecnologia chegou no país ou pelas altas taxas de imposto aplicados sobre todo e qualquer produto eletrônico importado. No Brasil, o console concorrente com o Atari2600 era o Odyssey 2, produzido pela Philips e vendido apenas com nome de Odyssey, e em seguida o que viria a concorrer com o Odyssey, que era o Intelevison, que tinha apesar do maior preço, os mesmos jogos encontrados no Atari.

Para driblar a lei que dificultava a entrada de produtos eletrônicos no Brasil, a solução foi copiar os consoles e jogos produzidos pelo Japão e Estados Unidos, sendo assim, empresas como CCE, Philips e etc se encarregaram de tal função.

### 3.4 NOVA GERAÇÃO DE VIDEOGAMES

Com a quebra da patente da Atari, várias empresas entraram no ramo dos videogames, apostando nas altas taxas de lucro que as empresas pioneiras tiveram no início. As empresas que fabricavam jogos copiavam os *softwares* de outras, adicionando pequenas modificações, gerando um aumento na quantidade de títulos não aceitos pelo público, conforme KENT (2001 apud Maahs, 2008).

Com esta enxurrada de jogos com pouca aceitação pelo público, a “era de ouro” dos videogames entra em declínio. A variedade de consoles era enorme, assim como a de jogos, o que saturou o mercado. Isso por que já havia se formado um grupo de jogadores, os *gamers*, que já não aceitavam mais qualquer tipo de jogo, havendo se tornando mais exigentes e rejeitando o que não qualificavam como “divertidos”.

Em 1983, um ano antes do declínio da indústria, a Nintendo, lançou no Japão o console chamado “Famicon”, comercializando cerca de 2,5 bilhoes de aparelhos (SOUZA: ROCHA, 2005). Após chegar aos Estados Unidos em 1985, esse console fez um enorme sucesso no mercado de videogames, pois inovou nas cores, no áudio, e nos gráficos, que tinham uma resolução melhor, fazendo com que os cenários e os personagens possuíssem maior definição.

De acordo com Bresciani (2001 apud BATISTA et al, 2007) a Nintendo nesse momento não tinha concorrentes à altura, e montou estratégias para ganhar o mercado e cativar cada vez mais jogadores. Entre essas estratégias estava pontuada a variedade e a boa qualidade dos jogos. Além dos personagens, o marketing permeou os seus produtos. A Nintendo por fim fechou um acordo de exclusividade com as principais empresas de softwares à época (Konami, Capcom, Enix, Taito, etc).

Em sucessão a esses consoles citados, vieram os seguintes: Master System e Sega Genesis, criados pela SEGA respectivamente em 1986 e 1988; e em seguida a Nintendo lançou o Super Nintendo, em 1990. Após isso, vieram os consoles Mega Drive e Sega Saturn, em 1994.

Em 1994, foi também lançado no Japão o Playstation da Sony, vendendo cerca de 1 milhão de unidades só no verão japonês. Já nos Estados Unidos, este console foi lançado em 1995, vendendo mais de 100 mil unidades no primeiro final de semana (BATISTA et al, 2007).

Antes do Playstation, os videogames usavam cartuchos e disquetes, entretanto com a chegada desse novo modelo de console que usava mídia na forma de CD, algo que cresceu muito e que contribuiu, de certa forma para a popularização dos novos consoles, foi a Pirataria.

O Playstation se tornou líder do mercado mundial no final da década de 90, obtendo suporte de várias empresas do ramo dos videogames. Um jogo marcante na história do Playstation foi “Final Fantasy VII” que trouxe uma grande inovação ao mercado. Nas séries anteriores do jogo, os personagens tinham uma definição bem menos avançada, os bonecos eram poligonais, cabeçudos e achatados, e nesse jogo feito restritamente para Playstation, tudo passou a ser mais realista (BATISTA et al, 2007).

Segundo Souza e Rocha (2005 apud BATISTA et al, 2007), o Playstation teve a maior biblioteca de jogos do mundo. Além de sua alta popularidade entre os jogadores, foram criados vários acessórios para ele, tal como o memory card (dispositivo de armazenamento que funciona como memória adicional para os consoles de videogames) e o controle Dual Shock (controle com diversos botões e vibração, altamente anatômico).

Em 1998 foi a vez do DreamCast, criado pela Sega, ser lançado. Este console tinha vários acessórios, tais quais teclado e mouse (SOUZA; ROCHA, 2005 apud BATISTA et al, 2007).

Em março de 2000, foi lançado o Playstation 2, que era a evolução do Playstation. Segundo Clua e Bittencourt (2005 apud BATISTA et al, 2007), todos os jogos do Playstation eram compatíveis com o Playstation 2, aumentando então a biblioteca de jogos. Esse console, adotou a

tecnologia do CD e DVD, sendo assim era possível reproduzir também arquivos de áudio e filmes por exemplo neste console.

Em 2001 a Nintendo tenta retomar o mercado, lançando o Game Cube, um videogame que utilizava uma mídia diferente dos CDs e DVDs, denominada de “GameCube Optical Disc”, mais conhecido como mini DVD, que é um disco óptico de 8 centímetros, cuja capacidade é de 1,5 GB. A Nintendo escolheu essa mídia porque ela é mais difícil de ser falsificada do que os CDs e DVDs comuns, e pelo fato da leitura e carregamento serem mais rápidos do que das mídias concorrentes.

Ainda em 2001, no final do ano, a Microsoft decide entrar no negócio dos games e lança o Xbox, que segundo Batista e colaboradores (2007), utilizou tecnologia *DirectX*, facilitando a adaptação das tecnologias utilizadas em computadores para os consoles.

O Xbox foi o primeiro videogame a contar com uma rede *on-line*, na qual é possível a criação de chats de bate papo e jogar com outros jogadores que estejam conectados simultaneamente. Em 2005 surgiu a evolução do Xbox, o Xbox360.

Em 2006 a Nintendo lançou o Wii, que revolucionou a maneira de se jogar. O mesmo possui uma manete que capta os movimentos dos jogadores, funcionando como uma espécie de *mouse*. Essa captação se torna possível pelo uso do *Bluetooth*, que cria uma conexão sem fio entre o aparelho e o controle.

Ainda em 2006, chegou ao mercado o Playstation 3, inovação do Playstation 2 que possui um processador mais avançado tecnologicamente, melhorando a performance e a jogabilidade de seus jogos.

Em 2013 foram lançados os atuais videogames Xbox One e PS4 (Playstation 4), que contam com uma qualidade de áudio de alta definição e vídeo incrivelmente realistas.

## 4 CENÁRIO ATUAL DO MUNDO DOS VIDEOGAMES

Objetivo desse capítulo é descrever, de maneira geral, o cenário em que se encontra o mundo dos videogames, buscando compreender até onde foi possível chegar com os avanços tecnológicos obtido até hoje, e como esses avanços contribuíram para o aumento significativo do público consumidor. Esse capítulo contará com dados fornecidos por artigos da Newzoo, que fornecem análises globais de jogos e *e-sports*, ajudando algumas das maiores empresas de entretenimento, tecnologia e mídia do mundo a atingirem seus públicos-alvo, acompanhando as correntes e identificando oportunidades, auxiliando a Indústria na tomada de decisões estratégicas e financeiras.

### 4.1 GRUPOS ETÁRIOS ALVOS DA INDÚSTRIA DE GAMES

Jogar videogame hoje em dia é algo que excede a idade, o gênero, a cor, etc. Tampouco existe um consumidor específico. A indústria dos videogames é para todos. Sendo assim seu público é cada vez mais diversificado (CASTILHO, 2015).

Esse novo público, tão vasto e diverso, está revolucionando o mercado de videogames no Brasil e no mundo inteiro, segundo uma pesquisa feita pela *Consumer Electronics Association* (CEA), as previsões mostraram um crescimento de 85% em 2014 na aquisição de consoles modernos ao se comparar com ano de 2013. Esse estudo também mostra algumas preferências dos jogadores em relação à plataforma desejada para se jogar e a intenção na hora de comprar (CASTILHO, 2015).

Olhando para o público cadastrado nos Estados Unidos definiu-se que 35% dos mesmos usam Nintendo Wii, 29% Xbox360, 24% utilizam Playstation 3, e Xbox e Playstation 4 ficam com apenas 11 e 8 %. Porém os novos consoles citados por último, já apresentam um crescimento de seu público devido ao tempo de lançamento.

A nova tecnologia tem possibilitado ampliar a acessibilidade aos jogos. As empresas têm investido mais em games online, comprado “em nuvens”, ou seja, que não necessitam de mídias físicas como CDs, por exemplo, que são danificados com o uso e com o armazenamento inadequado. Isso barateia de forma significativa os custos dos jogos. Graça a

isso, os consoles atualmente já vem com bastante capacidade de memória interna, que permite o *download* desses jogos diretamente pelos próprios consoles (CASTILHO, 2015).

#### 4.2 VIDEOGAMES E UM MUNDO DE POSSIBILIDADES

De acordo com ESA (2012 apud FARDO, 2013), os jogos digitais se tornaram uma forma de entretenimento comum no mundo. Como visto ao longo desse trabalho, o videogame ficou cada vez mais popular. Com isso, acredita-se que surgiram novas possibilidades principalmente quando se trata de conquistar o público.

Segundo Azevedo e Bonfoco (2012 apud FARDO, 2013) e Pescador (2010 apud FARDO, 2013), os jogos também são vistos como uma ferramenta com capacidade de potencializar a aprendizagem em diversas áreas. Essa questão pode ser entendida pelo conceito de “gamificação”, que consiste na aplicação de técnicas, elementos e dinâmicas de jogo, em circunstâncias que ocorrem fora do jogo, ou seja, no contexto profissional, social e educacional. O conceito é a tradução de “*gamification*”, elaborado por um programador britânico, denominado Nick Pelling (NAVARRO, 2013). Ao considerar o jogo algo peculiar do ser humano, precedente à cultura, é possível inferir que os jogos fazem parte da maneira de vida humana, desde o início da civilização. Dessa forma, não há como se pensar em gamificação como algo novo na sociedade, pois, tanto ela, quanto os jogos já estão presentes na humanidade desde seus primórdios, entretanto, só agora vem sendo compreendida por teóricos e desenvolvedores de jogos como a implementação de técnicas e estratégias de jogo, para além do jogo (FARDO, 2013).

Atualmente existem pessoas que vêem o “jogar videogame” como um esporte. Em alguns jogos online como Counter Strike (CS) e League of Legends (LOL), existem campeonatos regionais, nacionais e internacionais, disputados por dezenas de equipes de gamers patrocinadas por empresas diversas. Em 2014, o campeonato do jogo LOL, premiou a equipe campeã com 1 milhão de dólares. Essa competição tem espectadores de toda parte do mundo, somando mais de 32 milhões de pessoas. No Brasil existem várias equipes que participam e treinam pra disputar campeonatos nacionais e internacionais (CASTILHO, 2015).



## CONCLUSÃO

De acordo com os dados apresentados nesse trabalho, até o presente momento foi possível observar o desenvolvimento industrial e mercadológico dos jogos e videogames de maneira geral. Buscamos construir elementos que permitam que mediante as informações compiladas, seja possível compreender a história dos videogames, desde seus marcos iniciais e primeiras iniciativas, pensando desde o período em que os videogames eram expressão do medo por parte da sociedade assombrada pelos horrores da guerra, até os tempos atuais.

Este trabalho buscou compreender a criação dos videogames e a consolidação da indústria nacional e internacional; os avanços tecnológicos aplicados à área; as possibilidades permitidas por esses avanços na sequência das gerações de consoles, além da implementação de elementos do jogo aplicados fora do contexto do jogo; a apropriação e reapropriação tecnológica; a tendência de considerar os videogames como um esporte; a independência do mercado de videogame; e ainda as perspectivas futuras para os próximos tempo.

Os videogames foram e são fonte e fruto da curiosidade humana. A partir da história de seu desenvolvimento, podemos entender que a curiosidade é uma virtude da humanidade, e se não fosse ela, talvez muitas das coisas que possuímos hoje como tecnologias básicas na nossa vida em sociedade, e os videogames, nunca tivessem existido.

Quanto ao futuro dos games, pouco se sabe ao certo, porém a previsão é se que ele ainda apresente crescimento. Visto que o mercado de games foi conquistando sua independência, alavancando completamente na década de 80 e que até hoje permanece no mercado, é possível perceber que essa indústria, de ano em ano, vem superando suas estimativas. Segundo Kenski e Aguerre (2003, p. 56 apud AMARAL, 2007), o mercado de games gira em torno de 9,4 bilhões pelos anos de 2003 e atualmente, segundo mostra em seu artigo publicado pela Newzoo, o mercado global de games já gira em torno de pouco menos que 150 bilhões de dólares.

Segundo Amaral, “se inicialmente poucos eram adeptos desta prática, o mesmo não se pode dizer nos dias de hoje, em que o mercado de jogos já supera em faturamento a indústria do cinema e possui previsão de um crescimento contínuo nos próximos anos” (AMARAL, 2007).

O trabalho desenvolvido nesta monografia demonstra como é importante aprofundar um pouco mais o conhecimento sobre os videogames, em suas diversas facetas, a fim de construir

uma compreensão evolutiva do mesmo e de refletir sobre as perspectivas futuras para ele, enquanto o alicerce de uma Indústria multimilionária e como ícone cultural e tecnológico.

## REFERÊNCIAS

AMORIN, A. **A origem dos jogos eletrônicos**: USP, 2006.

ARANHA, G. **O processo de consolidação dos jogos eletrônicos como instrumento de comunicação e de construção de conhecimento**. 2004. Ciências & Cognição; Ano 01, Vol 03, PP.21-62. Disponível em: <http://www.cienciasecognicao.org/pdf/m34421.pdf> . Acesso em: 04 fev 2019.

NAVARRO, G.A. **Gamificação: a transformação do conceito do termo jogo no conceito da pós-modernidade**: USP, 2013. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/125459/mod\\_resource/content/1/gamificacao.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/125459/mod_resource/content/1/gamificacao.pdf) . Acesso em: 04 fev 2019.

FARDO, A **Gamificação Aplicada em Ambientes de Aprendizagem**. Universidade de Caxias do Sul, 2013. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/41629/26409> . Acesso em: 04 fev 2019.

PRITCHARD, T. **A Era dos Videogames**. Documentário: DISCOVERY CHANEL, 2007. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9n2VagiqY6w> . Acesso em: 04 fev 2019.

CASTILHO. A. N. **Indústria de Videogames**: FEMA – Assis, 2015. Disponível em: <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTecs/1211390345.pdf> . Acesso em: 04 fev 2019.

KOOISTRA, J. **Newzoo's Trends to Watch in 2019**. Disponível em: <https://newzoo.com/insights/articles/newzoos-trends-to-watch-in-2019> . Acesso em: 04 fev 2019.

AMARAL, S.C.F.; PAULA, G. N. **A Nova Forma de Pensar o Jogo, Seus Valores e Suas Possibilidades**: UNICAMP, 2007. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/feef/article/view/1098> . Acesso em: 04 fev 2019.