

## **Todo Mundo Odeia a Nintendo: Pirataria e gambiarra em ROMs e emuladores<sup>1</sup>**

Luiz Pereira<sup>2</sup>

Thays Pantuza<sup>3</sup>

José Messias<sup>4</sup>

Gustavo Viana<sup>5</sup>

Universidade Federal do Maranhão, Imperatriz, MA

### **RESUMO**

"Todo Mundo Odeia a Nintendo" é um artigo que convida o leitor a refletir e questionar o *modus operandi* da indústria dos *videogames*, em especial no contexto brasileiro. O texto busca trazer os conceitos de pirataria e gambiarra (MESSIAS, 2015; 2017) para ilustrar a forma que os jogadores interagem com os jogos digitais desde a chegada dos *consoles* no Brasil. Além disso, busca demonstrar como as práticas de manipulação, manutenção e criação de novas experiências com os jogos (desde os já conhecidos *mods* até emuladores) seguem sendo parte constituinte do cenário da indústria dos *videogames* no país. Para tal análise, utiliza-se como objeto de pesquisa a trajetória da desenvolvedora *Nintendo*, empresa que, ainda hoje, se vê em lugar de disputa (política, econômica, cultural) dentro dessa indústria. O texto descreve alguns dos principais emuladores de cada console lançado pela empresa, destacando duas iniciativas brasileiras de customização de ROMs.

**PALAVRAS-CHAVE:** *videogames*; emuladores; pirataria; gambiarra; *Nintendo*

### **Introdução**

A *Nintendo Co., Ltd.* é uma empresa japonesa sediada na cidade de Kyoto, que tem como principal atividade o desenvolvimento de jogos eletrônicos e *consoles* (computador/plataforma desenvolvido especificamente para a execução de jogos e entretenimento). A empresa foi fundada por Fusajiro Yamauchi, em 1889, iniciando as atividades a partir da fabricação de *Hanafuda* (jogo de cartas tradicional no Japão), e segue no ramo de desenvolvimento de jogos até então.

---

1 Trabalho apresentado no GP Games, XXI Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 44º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

2 Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFMA. E-mail: [bil\\_pereira@hotmail.com](mailto:bil_pereira@hotmail.com)

3 Mestranda em Tecnologias de Comunicação e Cultura pelo Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UERJ. Pesquisadora nos grupos CiberCog/LMD (UERJ) e GamerLab (UFMA). E-mail: [pinto.thays@posgraduacao.uerj.br](mailto:pinto.thays@posgraduacao.uerj.br)

4 Professor do curso de Comunicação Social/Jornalismo e do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da UFMA. Coordenador do grupo de pesquisa GamerLab/UFMA. Doutor em Comunicação e Cultura pela UFRJ. E-mail: [jose.cmsf@ufma.br](mailto:jose.cmsf@ufma.br)

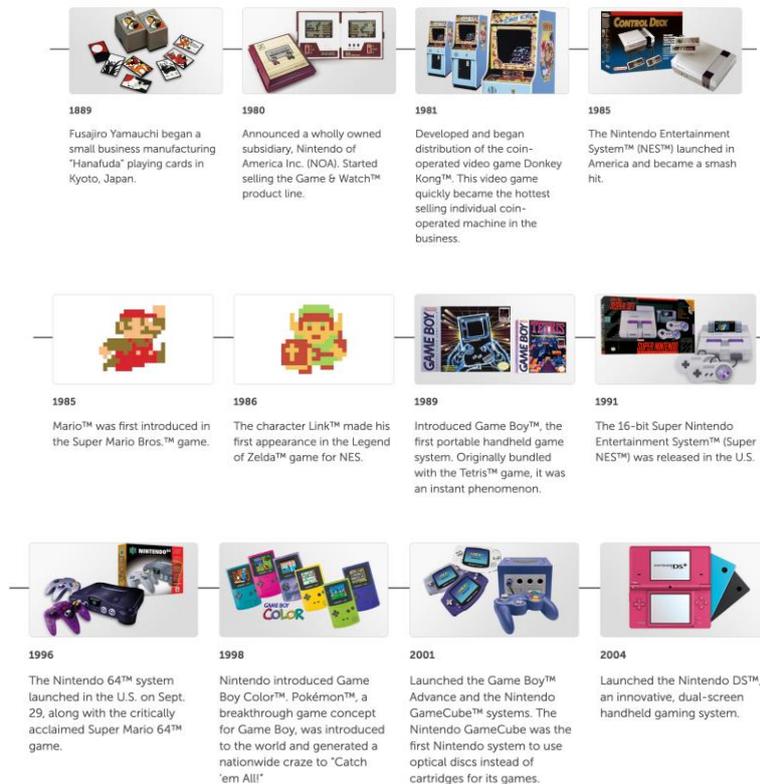
5 Graduando em Jornalismo pela UFMA. Bolsista de Iniciação Científica PIBIC-CNPq. E-mail: [gustavovianaufma@gmail.com](mailto:gustavovianaufma@gmail.com)

Na década de 1970, a *Nintendo* ingressou no mercado de jogos eletrônicos, lançando, em 1977, o *console Color TV-Game*, mas foi apenas alguns anos depois que a empresa lançou seu grande sucesso de mercado, o *console Nintendo Entertainment System (NES)*. Este, lançado no Japão em 1983, foi mundialmente comercializado dois anos depois, sendo responsável pela popularização dos grandes jogos desenvolvidos pela *Nintendo*, os famosos *Super Mario*, *Donkey Kong*, *The Legend of Zelda* e *Metroid*.

Algum tempo depois, com o lançamento do *Super Nintendo Entertainment System (SNES)* e a linha *Game Boy*, a *Nintendo* seguiu no mercado sendo cada vez mais reconhecida e se estabilizando na indústria. Porém, com o surgimento do *PlayStation (Sony)* e do *Xbox (Microsoft)*, os *consoles* seguintes desenvolvidos pela *Nintendo (Nintendo 64 e GameCube)* se viram em grande disputa comercial quando em comparação com seus concorrentes<sup>6</sup>. Veja, a seguir, a linha do tempo dos lançamentos da *Nintendo*<sup>7</sup>.

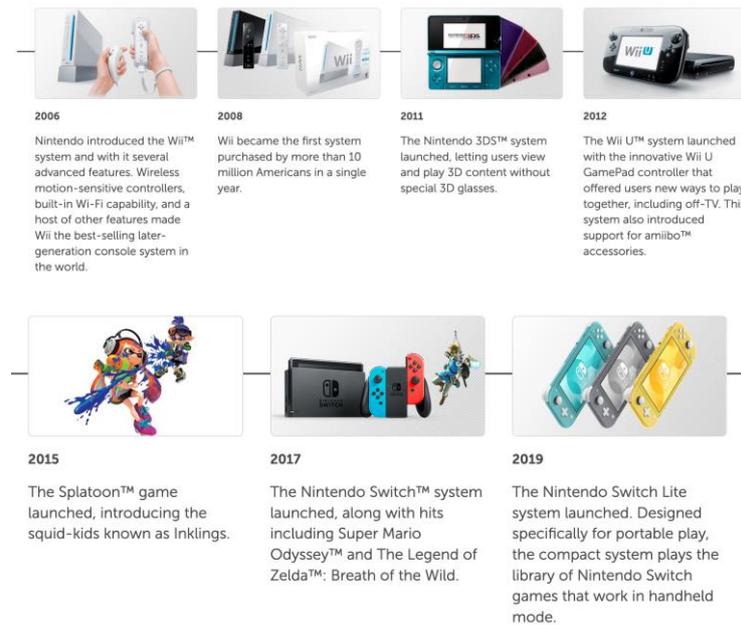
### Our history

We've been dedicated to our mission for a long time—since 1889, in fact.



6 "Com mais de 153 milhões de unidades vendidas em todo o mundo, o PS2 superou significativamente sua concorrência principal - o GameCube da Nintendo e o Xbox da Microsoft - que vendeu 21,7 milhões e 24 milhões de unidades, respectivamente." Tradução livre. Disponível em: <https://www.ign.com/articles/2013/02/17/sonys-documentary-on-playstation-2s-retail-dominance> . Acesso em: 11/08/2021

7 Disponível em: <https://www.nintendo.com/about/> . Acesso em: 11/08/2021.



No contexto brasileiro, os *consoles*, de modo geral, tiveram uma grande dificuldade de serem introduzidos para a população. Devido a falta de interesse comercial e econômico por parte das empresas de entretenimento, além das burocracias em termos de legalização, a indústria dos games não pôde se consolidar facilmente (FERREIRA, 2020). Esses fatores foram determinantes para que a pirataria e a cultura da gambiarra (MESSIAS, 2015) pudesse ganhar cada vez mais espaço no universo dos *game(r)s*. Emmanoel Ferreira, pesquisador de *game studies*, comenta que:

O lançamento e a popularização dos videogames no Brasil tiveram características peculiares. Primeiramente, devido à já citada política de reserva de mercado, que fez com que os consoles mundialmente mais populares apenas chegassem a terras brasileiras com uma defasagem de seis anos em média. (FERREIRA, p. 271-272, 2020)

Segundo o portal *The Enemy*<sup>8</sup>, plataforma de comunicação sobre *games*, *esports* e tecnologia, foi através dos *hackers*, da pirataria e do contrabando na importação dos jogos/*consoles* que os *videogames* puderam, enfim, ser trazidos para o contexto brasileiro, estimulando o que viria a ser o mercado de *games* no Brasil. Reiterando, podemos trazer Emmanoel Ferreira, ao comentar que foi o "jeitinho brasileiro" que promoveu, de fato, a consolidação dessa indústria:

A “criatividade” brasileira e também um certo *ethos*, aquilo que muitos chamam de “jeitinho Brasileiro”, contribuíram para a disseminação de

8 Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DJLx-ZMNCnk> . Acesso em: 11/08/2021.

---

consoles de videogames no país, alguns deles com melhorias em seus recursos. (FERREIRA, p. 83, 2017)

No caso da *Nintendo*, especificamente, a empresa só aceitou entrar no país na década de 1990, momento que reconheceu o mercado em potencial expansão. O que não era esperado, porém, era o tamanho da dominação da *SEGA* em território nacional, impedindo a popularização de seu console. O portal *The Enemy* ainda comenta que o início do sucesso da *Nintendo* no Brasil aconteceu somente quando trouxeram para a casa dos jogadores a possibilidade de jogar os *games* tradicionalmente jogados em *arcades*, como a franquia *Street Fighter*.

De todo modo, com a chegada do *PlayStation* e das mídias digitais, como os CD's, a *Nintendo* perdia força outra vez. Para *hackear* um cartucho era necessário conhecimento técnico para manipular os *chips* e as placas de vídeo, ou seja, era uma modificação em escala menor e não tão barata quanto às modificações, pirataria e clonagem das mídias digitais que, naquele momento, se popularizavam e se difundiam cada vez mais.

### **Gambiarra e pirataria em um viés decolonial**

No contexto desta pesquisa, a gambiarra apresenta duas lógicas distintas, porém complementares, ancoradas na ideia de precariedade. Herança da colonialidade (Quijano, 2000), a precariedade funciona, num primeiro momento, como força motriz que condiciona e estabelece correlações no nível da desigualdade e da escassez. Mesmo quando não se traduz como pobreza socioeconômica e violência colonial, a matriz colonial do poder (Mignolo, 2011) age normatizando comportamentos e modos de vida à lógica Moderna; estabelecendo hierarquias e distinções étnico-raciais; deshistoricizando lutas e reivindicações; invisibilizando ou homogeneizando corporalidades dissonantes.

Há uma condição comum de precariedade<sup>9</sup> gerada/sustentada pelo sistema-mundo colonial/moderno que foi abordada por diversos autores, em suas diferentes vertentes<sup>10</sup>, ao longo dos últimos anos. Ela não apenas elimina ou exclui esses indivíduos, populações

---

9 A expressão é emprestada do conceito de Multidão presente na trilogia Império de Antonio Negri e Michael Hardt. Acionando a figura do pobre, os autores falam de uma condição comum de pobreza da Multidão em meio aos condicionamentos e sujeição da produção capitalista contemporânea.

10 Mignolo (2011) realiza uma detalhada explanação sobre as diferentes formas de criticar e apresentar alternativas aos efeitos da colonialidade. Essas "escolas", como os Estudos Subalternos, na Ásia, que fundam boa parte do que se entende como estudos pós-coloniais, e, em contraponto, a decolonização, proveniente de Anibal Quijano, e a decolonialidade, do próprio Mignolo (esses últimos mais próximos) se tornaram referências para alguns dos principais conceitos dentro da luta anti-hegemônica. No entanto, para o autor, está claro que cada uma possui um determinado escopo, uso e referencial teórico, não devendo ser casualmente agrupadas para além de suas premissas críticas.

ou organismos "indesejáveis", mas os mantêm num estado constante de incerteza e vulnerabilidade que permite sua exploração e produtividade. Na terminologia do capitalismo cognitivo, uma "inclusão diferencial", incluídos enquanto excluídos (Negri, Hardt, 2005).

As gambiarras seriam justamente as frestas, estratégias e insurgências contra-hegemônicas que dão origem aos "gatos" de energia elétrica e TV por assinatura; o sistema de fotocópias sem os quais boa parte dos universitários brasileiros e de outras partes do mundo dito subdesenvolvido não poderiam estudar; as intervenções *hacker* de jogadores brasileiros de *videogame* (Messias 2015, 2017), entre outros exemplos.

São essas afirmações ou lutas por autonomia em meio às restrições aplicadas pela precariedade sistêmica - "soluções" muitas vezes também precárias, não ideais, apenas minimamente funcionais –, que numa abordagem decolonial são tomados por seu potencial de mobilizar uma nova relação entre sujeitos, grupos, seus respectivos sistemas de pensamento, objetos técnicas (Latour, 2005), etc. para além da "pura" sobrevivência.

O conceito de gambiarra reside justamente nesse espaço limítrofe entre a sobrevivência, a criação do novo e a reinstauração do comum (Negri, Hardt, 2009). A decolonialidade dessas práticas depende das conexões e redes que se formam em torno dessas condições de precariedade, as quais não resolvem diretamente o problema – como o saneamento básico, desigualdade de renda, acesso à educação –, mas no processo inventam modos de vida e subvertem relações de poder.

A pirataria seria, então, uma forma de inclusão justamente pelos elementos que mobiliza, da ordem do prazer e do entretenimento (LIANG, 2014). Nesse sentido, o fazer pirata em si tem bastante relação com a gambiarra. Relaciona-se ambos, pois nas pesquisas empíricas de realizadas por Messias (2015; 2017), transparece muito mais um saber-fazer intuitivo do que um conhecimento formal técnico. A maioria das iniciativas *hacker* discutidas nesses trabalhos envolve modificações por meio de programas com interfaces gráficas e não programação em código e isso serviu como estratégia de inclusão. De acordo com Liang, a pirataria:

[...] transforma a experiência tecnológica, a qual tradicionalmente tem sido direcionada seja para visões monumentalistas de desenvolvimento (o discurso das tecnologias de informação e comunicação para o desenvolvimento) ou na imaginação aspiracional da elite na Índia (Bangalore deseja ser Singapura), e fornece um ponto de entrada para que *um número muito maior de pessoas*

---

*experimente nos seus próprios termos* a "era da informação"<sup>11</sup>  
(LIANG, 2014, p. 62, grifos nossos).

Assim, é possível ver como os computadores como mediação ou interface, como propôs Galloway (2012), despertam um potencial afetivo e produzem subjetividades que vão envolver toda uma cadeia de inovação possivelmente subversiva. Para o autor, a potencialidade dos protocolos cria "classes" como o *hacker*. Galloway (2004, p. 170) acredita que "a propriedade comercial do *software* é o principal empecilho detestado por todos os *hackers* porque significa que o código está limitado – limitado pelas leis de propriedades intelectual, limitados para fins de lucro, limitado pelos 'estraga-prazeres' das corporações". Cabendo ao *hacker* responder a essa espécie de "chamado" e libertar o código dessa e de outras amarras. O *hacker* se sente compelido a remover todos os empecilhos ou ineficiências que podem atrapalhar esse desenvolvimento. Segundo ele, *hackers* são cooptados pelo processo de crescimento ou "apoteose" do próprio código (cf. GALLOWAY, 2004).

De fato, as ações piratas, muitas vezes, aquecem a indústria do entretenimento, não necessariamente indo contra a lógica de mercado. A recusa em adquirir os produtos não representa um golpe aos interesses do mercado, gerando capital simbólico e outras formas de valor para as empresas. Silveira (2009), por exemplo, traça o mesmo paralelo com respeito à *Microsoft* e sua relação com as cópias piratas de seu sistema operacional. Para ele, "foi a 'pirataria' do *software* que viabilizou e popularizou o *software* da *Microsoft*, que era vendido com os computadores padrão PC" (p. 207). Nesse sentido, os "anticorpos" que o capital desenvolve no combate à pirataria ou outras formas de informalidade muitas vezes o tornam mais forte, consolidado ou abrangente, como o surgimento do capitalismo de plataforma de *Uber*, *Airbnb*, *ifood* entre outros.

Por sua vez, Lawrence Liang (2014, p. 62-63) defende, em oposição a críticos como professor de Harvard, Lawrence Lessig, que existe sim "uma pirataria transformadora". Contudo, ela pode estar presente mais nos meios, nas tecnologias e estratégias suscitadas do que no conteúdo que é efetivamente "copiado". Entendemos, assim, que o mero ato de copiar pode se ramificar em diferentes formas de publicar, distribuir, baixar, procurar, considerar extensão e tamanho de entrada e saída de arquivos e, claro, os locais específicos onde fazê-lo.

---

<sup>11</sup> Do original: "Piracy transforms the technological experience, which traditionally has been rooted either in monumentalist visions of development (the discourse on information and communication technologies for development) or in the aspirational imagination of the elite in India (Bangalore's aspirations to be Singapore), and it provides an entry point for a much wider array of people to experience on their own terms the 'information era'.

---

As condições de existência do pirata, sobretudo o pirata brasileiro, decolonial, na contemporaneidade revelam formas de acessibilidade, colaboração e recuperação da esfera comum, do domínio público (mesmo que à força). Nesta perspectiva, o pirata torna-se uma figura de mediação entre a comunidade virtual brasileira e a global. Não como uma ruptura ou quebra, mas como a medida, ou melhor, um indicador de suas conexões tanto no campo tecnológico e educacional, como no consumo e qualidade de vida.

### **Nostalgia e sociabilidades lúdicas**

O entretenimento como parte da experiência midiática toma várias formas e, segundo Zimmerman (2009), Genvo (2014), entre outros, pode ser exportada para outras esferas de atuação que não a cultural ("vazando" atualmente para a política, economia, educação etc.). Genvo (2014) chamou este processo de "ludicização" (do original, *ludicisation*). Este consistiria na pervasividade dos elementos lúdicos, por conta da inserção da tecnologia eletroeletrônica e posteriormente digital no cotidiano como elementos do design gráfico de interfaces, ferramentas interativas de customização e manipulação, desafios lógicos na forma de jogos e brincadeiras, convergência de linguagens multimídia, e assim por diante.

Não há um consenso ao tratar dessa função mediadora do entretenimento na atualidade ao passo que termos como lúdico, lazer, diversão, prazer, performance, engajamento ou mesmo mídia são associados e/ou descartados ao conceito. Um desses elementos agenciados através do entretenimento digital seria a sociabilidade na forma da colaboração, do compartilhamento e formação de grupos não só ao redor de temáticas comuns, da ordem do simbólico e do identitário, mas também pelo enlace cognitivo que essas práticas suscitam.

Por isso, além da acepção política da pirataria buscada por este artigo, seria imprudente/incoerente não associar a criação e popularidade dos emuladores de consoles da Nintendo a certo sentimento de nostalgia por parte do público. A nostalgia no estudo dos *games* aparece de diversas formas e, neste artigo cabe mencionar duas delas: a oportunidade de jogar com os consoles e jogos que não eram financeira, geográfica ou linguisticamente acessíveis e o desejo de visitar o passado por meio dos *games* jogados na infância, cujo suporte material não está mais disponível. Baseado no pensamento da obra de M. B. Garda, Sloan afirma que “ a nostalgia dos jogos pode ser pessoal (em que alguns jogadores têm memórias diretas das obras referenciadas), ou coletiva e desapegada

---

(em que alguns jogadores não terão apreciação direta das obras referenciadas, mas compreendem as referências) (2016, pg. 36)<sup>12</sup>.

Seja por ter gasto horas da vida em frente a uma televisão jogando o seu *Nintendo 64*, ou por não ter tido condições financeiras para obter o *console*<sup>13</sup>, muitos jogadores procuram maneiras de desfrutar de jogos clássicos lançados para os *videogames* da *Nintendo*. Com o passar dos anos, emuladores trouxeram a possibilidade de usufruir dos jogos de forma gratuita e sem o *console* original (muitas vezes incompatíveis com os aparelhos de TV atuais).

Com a evolução dos *consoles*, até a própria *Nintendo* passou a ser adepta do movimento *retrogaming*, que consiste em jogar/colecionar os *games* lançados no passado (PERANI, 2016). No *Nintendo Switch*, lançado em 2017, os usuários podem ter acesso a jogos que fizeram história na empresa, como as franquias *Super Mário* (1985), *Legend of Zelda* (1986), e *Donkey Kong* (1981). De acordo com Perani:

Tendência *retrogamer* é um fenômeno que não apenas está relacionado com os jogos e consoles do passado; muitos *games* lançados mais recentemente, como a série *No More Heroes* (Grasshopper Manufacture, 2007), apresentam elementos gráficos, sonoros e de mecânica de jogo (*gameplay*)<sup>17</sup> que remontam aos jogos 8-bit dos anos 1980, mesmo adotando as inovações do mercado (PERANI, 2016, pg. 79)

Por muitos anos, jogadores-*hackers* dedicaram seu tempo e conhecimento em programação para criar emuladores (sistemas criados para “imitar” outro sistema em diferentes plataformas) dos *consoles* da *Nintendo* para computadores, criando uma convergência entre meios de comunicação. Jenkins identifica essa convergência ““por meio do fluxo de conteúdos através de múltiplas plataformas de mídias, pela cooperação entre múltiplos mercados midiáticos e por meio do comportamento migratório dos públicos dos meios de comunicação ” (JENKINS, 2009, p. 29).

Além da possibilidade de jogar os *games* clássicos da *Nintendo* no computador, os emuladores trazem consigo melhorias e adaptações que não estavam disponíveis no *console* original, como legendas para português, a possibilidade de conexão à internet e de captação de imagem para *streams*.

---

<sup>12</sup> Do original: Gaming nostalgia may be personal (in that some players have direct memories of the referenced works), or collective and detached (in that some players will not have direct appreciation of the referenced works, but understand the references).

<sup>13</sup> Segundo o jornal O Estado de SP, no ano de lançamento, em 1994, o console custava R\$659 e o salário mínimo no Brasil era de 70 reais. Disponível em: <https://link.estadao.com.br/blogs/modo-arcade/quanto-custavam-os-videogames-na-epoca-em-que-foram-lancados/>

---

Entretanto, criar e fazer uso desses emuladores vai além de inserir um cartucho, como era nos *consoles*, requer um “refinamento em práticas cognitivas” (RÉGIS;PERANI, 2011, p. 3). Antes do ato de jogar, o usuário precisa seguir uma série de passos, que vão desde o *download*, a descompactação de arquivos, instalação, configuração, até estar pronto para jogar. A forma como esses jogadores precisam explorar e até jogar com o programa do jogo enquanto objeto técnico mostra com essas gambiarras, nem sempre ideais ou perfeitas, são uma forma complexa de entretenimento que vai além do que se entende no senso comum como pirataria.

### **Emuladores de *Consoles* e ROM da *Nintendo***

Os *videogames* demonstraram de maneira contundente para a sociedade que as possibilidades de interação humano-computador vão além de cálculos e armazenamento de dados, abrindo espaço para apropriações mais lúdicas da ferramenta. Com o passar dos anos, a melhora da tecnologia, menor custo e mais facilidade em distribuição eles passaram a ser cada vez mais atrativos.

Chegando nos dias atuais, a procura por atividades que exploram o lúdico se torna cada vez mais frequente devido a excesso de rotina de trabalho, estresses, entre outros aspectos do mundo moderno. Jane McGonigal (2011) afirma que os jogos se tornaram cativantes por recompensar rapidamente as ações do jogador, trazendo uma sensação de realização. Oito horas dentro de um escritório preenchendo papéis podem não trazer recompensas a curto prazo, já oito horas jogando *Super Mario Bros*, podem lhe tornar o herói que salvou a Princesa *Peach*.

Embora fundamentalmente todos sejam programas/*software*, e computador e *videogames* compartilhem uma mesma arquitetura tecnológica, na indústria dos *games*, por questões de padronização e direitos comerciais, existem jogos criados somente para computador, como *League of Legends* (2009) ou *Counter-Strike* (2000), e somente para *consoles*, como *Uncharted* (2017) e *Ghost of Tsushima* (2020). Porém, através de emuladores e outros tipos de gambiarras, se o usuário tiver um pouco mais de tempo e disposição para realizar os procedimentos necessários, pode usufruir de jogos que necessitam de um *console* e uma televisão, apenas na tela do computador.

É onde se insere a gambiarra, termo que, no contexto da construção civil, denomina alguma maneira fora do usual de se resolver algum problema geralmente na

---

parte elétrica. Com o tempo, a palavra passou a significar uma espécie de improvisação, conseguindo resultados de maneira diferente (nem sempre mais fácil) que o usual.

Mesmo em ambientes midiáticos e tecnológicos de grau elevado de dificuldade e que necessitam de certa aptidão/capacitação técnica para ser operados é possível encontrar gambiarras. Algumas já até incorporados pelo mercado como forma de negócio, ainda que no limite entre o informal e o ilegal. Nos *games*, ela se insere tanto no *hardware*, com adaptações dos controles para os conectores USB de um computador ou placas de vídeo externas para *notebooks*, quanto nos *software*, no desbloqueio de *consoles* para inserção de jogos piratas (sem proteção DRM), quanto em *hacks*, *mods* e emuladores para jogos.

Neste breve histórico de emuladores de *consoles* da *Nintendo*, pontuamos/reunimos as principais tendências que aparecem nas múltiplas plataformas disponíveis gratuitamente na internet. Destacamos ainda três iniciativas com potencial para subverter as lógicas da indústria, mostrando como a pirataria também contribui/produz inovação.

### **Nintendo Entertainment System / Family Computer (NES/Famicom):**

- **Mesen** – <https://www.mesen.ca/>:

Um dos emuladores mais populares para NES, o Mesen possui suporte para os sistemas operacionais Windows e Linux. Sendo um dos mais completos em termos de recursos, além de rodar as ROM (os arquivos digitais dos jogos), ele permite ainda salvar o progresso do jogo, assistir replays e vem com função de capturar/salvar o resultado em um arquivo de imagem ou vídeo. Por esse motivo, ele é muito utilizado por gamers/youtubers para realizar a transmissão de seus gameplays, incluindo ainda a possibilidade de conexão multiplayer online pelo netplay, que é uma ferramenta dentro do emulador que permite a criação de um servidor para até 4 jogadores, caso o ROM tenha essa opção.

Este emulador inclui ainda um amplo conjunto de ferramentas de desenvolvimento de código aberto e permite *Romhacking*, com o propósito de fazer traduções e corrigir defeitos.

- **VirtualNES** – <http://www.emulator-zone.com/doc.php/nes/virtuanes.html>:

É um emulador para o *Nintendo 8 bits* de origem japonesa bastante popular que possui também versões em inglês e português. Dentre as várias opções de emuladores

---

para NES, este é um dos mais recentes. Ele é exclusivo para *Windows* 32 bits e seu funcionamento não exige um computador muito potente por não ocupar muito espaço no disco rígido ou consumir muita memória em sua execução. O *download* do aplicativo acompanha um pacote com mais de 200 ROM prontos para jogar.

### ***Super Nintendo Entertainment System (SNES):***

- ***Higan*** – <https://www.emulator-zone.com/snes/higan>:

O *Higan* é um emulador para *Super Nintendo* com interface gráfica bastante semelhante aos jogos no próprio *console*. Embora seja bastante utilizado, o *Higan* não tem uma interface tão intuitiva quanto a dos outros emuladores de SNES. Ele exige configuração de controles, uma vez que os comandos não são atribuídos automaticamente por padrão e cada ROM é rodado a partir da seleção de uma pasta própria e não dentro do próprio aplicativo. O emulador tem suporte para *Windows*, *Mac* e *Linux*.

- ***SNES9x*** – <https://www.snes9x.com/>:

Trata-se de um emulador portátil e gratuito para *Super Nintendo* que permite ao usuário jogar quase todos os jogos do *console* através de um computador, inclusive alguns jogos raros que só foram lançados no Japão.

Um dos diferenciais do aplicativo é que ele não requer instalação, basta baixar o conteúdo para uma pasta e clicar no executável e selecionar o ROM. Com interface simples, o emulador permite salvar o jogo a qualquer momento e também alterar as configurações gráficas (*video size*, *video filter* e *speed*). O *software* é fruto de outros dois emuladores que continham falhas e a partir de um processo de hackeamento e recodificação chegou-se até o *Snes9X* para *Windows* e *Linux*.

### ***Nintendo 64 (N64):***

- ***Project 64*** – <http://www.jabosoft.com/articles/114>:

É um emulador de código aberto para jogos do *Nintendo 64* com gráficos de alta definição. Com interface simples, o *Project 64* apresenta opções avançadas de configuração caso o usuário queira fazer alterações de controle. Isso porque o programa tem suporte *joystick*. O emulador conta com diversos filtros de imagem para dar um melhor visual ao jogo e ainda permite a utilização de códigos de trapaça (*cheat codes*). Sua plataforma tem suporte para arquivos ROM compactados (arquivos *.zip*), fazendo a leitura e descompressão dentro do emulador de forma automática.

- 
- **Mupen64** - <https://mupen64plus.org/>

Emulador *Nintendo 64* de plataforma cruzada, de código aberto e gratuito que funciona em máquinas *Linux*, *Mac* e *Windows* de 32 e 64 bits. Ele é compatível com praticamente todos os ROM lançados para o *console*. O *software* conta também com uma versão para *Android*, que permite desfrutar dos clássicos do N64 também no seu celular.

#### ***Nintendo Game Cube, Wii e Wii U:***

- **Dolphin** – [http://www.roxemuladores.com.br/emuladores/nintendo\\_wii.aspx](http://www.roxemuladores.com.br/emuladores/nintendo_wii.aspx):

Emulador para *Nintendo Wii* que também roda jogos do *GameCube*, com suporte para *Windows*, *Mac*, *Linux* e *Android*. É compatível com qualquer controle USB e permite o modo multijogador em rede e gráficos em alta definição, dependendo do computador o desempenho e qualidade gráfica pode ser superior ao do próprio *console*. É possível ser baixado em três versões: beta com desempenho mais modesto e recursos limitados; versão de desenvolvimento, que pode receber atualizações em tempo real; e versão estável, ou seja, a que já passou por várias fases de teste e não sofrerá mais alterações.

- **CEmu** – <https://cemu.info/>:

É um emulador de alta performance para *Wii U* que deixa o desempenho dos jogos melhor no PC do que no *console*. Por ser bastante completo, o *software* permite configurar vários aspectos dos jogos e selecionar configurações pré-formatadas para cada jogo com o objetivo de melhorar o desempenho de cada ROM especificamente. Alguns jogos do *Switch* são emuláveis no *Cemu*.

#### ***Nintendo Switch:***

- **Yuzu** – <https://yuzu-emu.org/downloads/>:

Em caráter experimental, o emulador ainda está em processo de desenvolvimento. O *Yuzu* ainda não é compatível com a maioria dos jogos para *Nintendo Switch*. Sua página classifica os ROM de acordo com o grau de compatibilidade e traz também relatórios mensais desse progresso. O emulador pode ser executado nos sistemas operacionais *Windows* e *Linux*.

- **Ryujinx** – <https://github.com/Ryujinx/Ryujinx-Games-List/issues>:

Outro emulador experimental para *Switch*, este, disponível para as plataformas *Linux* e *Windows* e em desenvolvimento para *Mac*. O aplicativo requer um computador com alto desempenho de processamento e placa de vídeo dedicada para rodar seus jogos.

---

As constantes alterações feitas no *Ryujinx* têm como foco a melhoria do desempenho e redução no tempo de carregamento dos ROM.

### ***Nintendo Brasil***

Com o passar do tempo, os *consoles* têm sua produção descontinuada, seja devido ao lançamento de um novo modelo, queda na procura, ou simplesmente por se tornarem obsoletos. Ao longo dos anos, o sentimento de saudosismo em relação aos velhos jogos que marcaram a infância faz com que muitas pessoas procurem por esses *games*, como muitos são difíceis de encontrar, principalmente os raros e mais antigos, então é aí que entra o papel dos emuladores que possibilitam a simulação desses jogos (ROM) através do computador, outro *console* ou ainda no *smartphone*.

Os *games* oficiais para *console* são desenvolvidos por grandes empresas, neste caso, a japonesa *Nintendo*. A produção de um *game* envolve um longo processo de programação, *design*, entre outros elementos, e tem custo bastante elevado. Por se tratar de um produto lançado comercialmente, esses jogos são protegidos por direitos autorais e, sob a perspectiva legal, sua reprodução paralela ou alteração é proibida por lei. Esta é uma questão que há anos é discutida e levou a gigante japonesa a travar várias batalhas judiciais<sup>14</sup>.

Embora este seja um tema recorrente, recentemente a *Nintendo* ganhou um processo no valor de 2,1 milhões de dólares contra um site de distribuição de ROM piratas<sup>15</sup>. Como forma de tentar driblar a situação, visto que não é difícil encontrar e baixar ROM pela internet, a empresa criou através da interface do *Wii*, (como se fosse um “*console* virtual”) uma forma de os usuários terem acesso a jogos antigos de outros *consoles*<sup>16</sup>. Outra saída encontrada é o registro de patente de emuladores que permitem rodar jogos em dispositivos variados (PC, celulares, *tablets*)<sup>17</sup>.

Emuladores e ROM de código aberto permitem que programadores façam as mais diversas alterações e adaptações nos *games*. Possibilidades que sequer eram imaginadas na época da criação do jogo, como a inserção de novas funcionalidades, personalizar ou

---

<sup>14</sup>Disponível em: <https://tecnologia.uol.com.br/downloads/ultnot/2007/10/15/ult2878u277.jhtm>. Acesso em: 11/08/2021

<sup>15</sup>Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2021/06/01/games-e-consoles/nintendo-ganha-processo-de-us-21-milhoes-contrasite-de-rom-pirata/>. Acesso em: 11/08/2021

<sup>16</sup>Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/dicas-e-tutoriais/noticia/2014/08/nintedo-wii-u-permite-jogar-games-de-wii-snes-e-64-saiba-como.html>

<sup>17</sup>Disponível em: <https://www.vilage.com.br/propriedade-intelectual/nintendo-tem-patente-de-emulador-oficial-de-game-boy-para-celulares/>

---

criar fases, jogar e transmitir as partidas *on-line* e alterar configurações gráficas como é o caso do brasileiro que criou um *mod* de *Super Mario World* em *widescreen*.

A resolução original do jogo lançado nos anos 1990 é de 256×224, que se encaixava na proporção de tela dos televisores da época que tinham formato 4:3, com aspecto mais próximo a um quadrado e era conectado através de cabo AV. Com a evolução dos aparelhos e a fabricação de TVs de tubo ser interrompida, começaram a se popularizar os monitores de LCD/Plasma/LED que tem o aspecto de imagem 16:9, ou seja, um formato mais retangular que possui tanto entrada RCA quanto HDMI.

O objetivo do emulador é permitir que jogos antigos rodem em outras plataformas além do *console* tradicional, o programador brasileiro Vitor Vilela resolveu ir além no *hack* e conseguiu fazer aprimoramentos no *game Super Mario World* ampliando a resolução para 352×224 ou 384x224, permitindo assim a exibição em telas *widescreen* conforme ele explica na sua página do *Github*<sup>18</sup>.

São diversas possibilidades e os *hackers* acabam assumindo um papel que não é feito pela fabricante do *game*, por questões de direitos comerciais ou falta de interesse, por não enxergar na iniciativa um público consumidor capaz de gerar lucro. Ironicamente, em um mercado de potencialmente milhares ou até milhões de pessoas, coube a um grupo brasileiro traduzir e legendar o jogo *The Legend of Zelda: Breath of the Wild* para o português.

O *game* lançado em 2017 para o *Nintendo Switch* e *Wii U* foi traduzido inicialmente e depois dublado pelo grupo *Triforce Heroes* que é composto por fãs brasileiros do *game*, são 13 dubladores amadores. Outros grupos também se dedicam a mesma função de forma voluntária movidos apenas pela paixão pelos jogos e a vontade de poder jogar em seu idioma, tornando a experiência mais agradável e ampliando a imersão na história pela não compreensão dos diálogos.

O processo de tradução do *Zelda Botw* durou cerca de dois anos e toda a saga do grupo que leva o nome de outra edição do jogo *Legends of Zelda, Triforce Heroes*, pode ser vista através do perfil da equipe nas redes sociais<sup>19</sup>. Durante todo processo de produção foram postados vídeos contendo prévias e *gameplays* do *mod*, incluindo uma *live* de lançamento da versão completa<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> <https://github.com/VitorVilela7/wide-snes>. acesso em 12/08/2021

<sup>19</sup> [https://www.facebook.com/zeldatraducao/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/zeldatraducao/?ref=page_internal). acesso em 12/08/2021

<sup>20</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=kEJm2zhwVZ8>. acesso em 12/08/2021

## REFERÊNCIAS

- FERREIRA, Emmanoel. A guerra dos clones: transgressão e criatividade na aurora dos videogames no Brasil. In: Sessões do Imaginário - Dossiê Game Studies. Porto Alegre, v. 22, n. 38, 2017. p. 72-84
- FERREIRA, Emmanoel. Clonagem e pirataria nos primórdios dos videogames no Brasil. In: Revista Do Centro De Pesquisa E Formação. No 11, dezembro, 2020.
- GALLOWAY, Alexander R. **Gaming: Essays on Algorithmic Culture**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2006.
- \_\_\_\_\_. **Protocol: how control exists after decentralization**. Cambridge: The MIT Press, 2004.
- \_\_\_\_\_. **The Interface Effect**. Cambridge, UK: Polity Press, 2012.
- GENVO, Sébastien. Looking at the history of video games through the prism of ludicisation processes. In: **Kinephanos**, History of Games International Conference Proceedings, January 2014.
- HALL, Gary. "Pirate Radical Philosophy". In: **Radical Philosophy** 173 (journal), May/Jun 2012.
- LATOUR, Bruno. **Reassembling the social: an introduction to Actor-Network-Theory**. New York: Oxford University Press, 2005.
- LIANG, Lawrence. Beyond Representation: The Figure of the Pirate. In: ECKSTEIN, Lars; SCHWARZ, Anja (Eds). **Postcolonial Piracy: Media Distribution and Cultural Production in the Global South**. New York/USA: Bloomsbury, 2014.
- MESSIAS, José. "Notas sobre a pirataria de games no brasil: inclusão (digital) dos pobres e games como fomentadores de resistência". **Intexto**. Porto Alegre, UFRGS, n. 33, p. 154-173, maio/ago. 2015.
- \_MESSIAS, José.\_Gambiarra e videogames: uma visão cognitiva das tecnologias de entretenimento em World of Warcraft. **Contemporânea**. Salvador, UFBA, 2017 .
- NEGRI, Antonio; HARDT, Michael. **Império**. Rio de Janeiro: Record, 2010.
- NEWMAN, James. **Playing with Videogames**. New York: Routledge, 2008.
- PERANI, Letícia. "O maior brinquedo do mundo": a influência comunicacional dos games na história da interação humano-computador. Universidade Estadual do Rio de Janeiro, 2016.
- REGIS, Fátima. "Textos, texturas e intertextos: apontamentos sobre aprendizado e competência na comunicação digital". In: **Intexto**. Porto Alegre: UFRGS, n. 33, p. 209-224, maio/ago, 2015.
- SLOAN, Robin J. S. Nostalgia Videogames as Playable Game Criticism. 2016. <https://www.gamejournal.it/sloan-nostalgia-videogames/>
- WARK, McKenzie: **A Hacker Manifesto**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2004.