

A Pirataria como agente de inclusão tecnológico - cultural na História dos Videogames no Brasil

Piracy as an agent of techno-cultural inclusion in the history of video games in Brazil

Thiago de Melo Ferreira¹²

¹Programa de Pós – Graduação em História das Ciências e das Técnicas e Epistemologia (HCTE) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Rio de Janeiro – RJ – Brasil

²Instituto Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais (NCE) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
Rio de Janeiro – RJ – Brasil

{thiago.ferreira@nce.ufrj.br}

Abstract. This article is structured as follows. **Introduction:** Presentation of the beginnings of Brazilian computing, through market reverberation, as well as its constant flirtation with piracy, culminating in the case of the “Mac da Periferia”. **Objective:** Demonstrate historically how piracy acted as an agent of cultural inclusion of video games, in a two-way street, popularizing a predominant means of entertainment in the so-called developed countries. **Steps:** The article goes through the recent history of video games in Brazil and how marginal media culturally influenced this type of media consumption through clones, from the arrival of Pinball, through Telejogo and Atari, portraying the 8 and 16 bits era, culminating in the Playstation and pirated games that were easily acquired in popular markets. **Research considerations:** Amidst the controversies, the various forms of piracy in video games have not only acted as an economic facilitator of a means of interactive media consumption, but as a cultural agent of inclusion of local and regional elements, in times of full technological dominance of the “global north” in this type of entertainment.

Keywords: Piracy. Clones. Videogames. Counterculture.

Resumo. O presente artigo, está estruturado da seguinte forma. **Introdução:** Apresentação dos primórdios da informática brasileira, através da reserva de mercado, bem como seu constante flerte com a pirataria, culminando no caso do “Mac da Periferia”. **Objetivo:** demonstrar historicamente como a pirataria atuou como agente de inclusão cultural do videogame, em via de mão dupla, popularizando um meio de entretenimento predominante nos ditos países desenvolvidos. **Etapas:** O artigo percorre a história recente dos videogames no Brasil e como os meios marginais influenciaram culturalmente este tipo de consumo de mídia através dos clones, desde a chegada do Pinball, passando pelo Telejogo e Atari, retratando a era 8 e 16 bits, culminando no Playstation e os jogos piratas de fácil aquisição nos mercados populares. **Considerações da**

***pesquisa:** Em meio as controvérsias, as várias formas pirataria nos videogames não atuaram apenas como um facilitador econômico de um meio de consumo de mídia interativo, mas como um agente cultural de inclusão de elementos locais e regionais, em tempos de pleno domínio tecnológico do “norte-global” neste tipo de entretenimento .*

***Palavras-chave:** Pirataria. Clones. Videogames. Contracultura.*

1. Prólogo: Reserva de mercado e computadores Brasileiros

Entre as décadas de 1950 a 1980, a tecnologia brasileira foi construída sob as batutas do milagre econômico, regidas pelas demandas das forças armadas e pela pelas mãos das universidades públicas, visando escapar do domínio tecnológico das empresas estrangeiras [CAFEZEIRO et al., 2014; DANTAS, 1988]. Como exemplo, temos o computador Patinho Feio¹, desenvolvido pela Universidade de São Paulo (USP), a pedido da Marinha do Brasil. Posteriormente, o Periférico Processador de Ponto Flutuante (PPF) foi construído para o IBM 1130, modelo presente em diversas universidades brasileiras graças aos incentivos da própria empresa norte - americana, visando atender as demandas de processamentos de trabalhos desenvolvidos na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), como os cálculos relacionados à construção da Ponte Rio – Niterói, por exemplo [MARQUES, 2000, 2015, 2019]. Sem este periférico, seria necessário a troca do parque de máquinas existente na época, gerando elevados custos financeiros, de tempo, entre outros [FERREIRA, 2022].

De 1970 a 1980, a Reserva de Mercado² dificultou as importações de produtos estrangeiros, privilegiando produtos nacionais. Sob este guarda - chuva, os computadores fabricados no Brasil ganhavam terreno, apesar da semelhança com os equipamentos estrangeiros e qualidade questionável [IKEHARA, 1997]. Uma tecnologia brasileira começou a ser construída e chamava a atenção do cenário mundial. Um caso emblemático foi o do Computador Unitron MAC 512, da empresa brasileira UNITRON. O mesmo era um clone do Apple Machintosh II, desenvolvido pela norte – americana Apple, obtido por engenharia reversa. A notícia despertava a ira da empresa Estadunidense. A Reserva de Mercado, de certa forma, impedia que a gigante da tecnologia tomasse medidas jurídicas em relação a UNITRON. Todavia, as articulações envolvendo o governo dos Estados Unidos, aliadas às ameaças de sanções econômicas ao Brasil, caso o equipamento fosse lançado, culminaram na morte precoce do computador em questão [CAFEZEIRO, 2020; FERREIRA, 2022; MARQUES, 2003].

1 O Patinho Feio foi considerado, por alguns historiadores, o primeiro computador desenvolvido no Brasil [DANTAS, 1988].

2 Precisamente, a Reserva de Mercado foi institucionalizada em 1975, através da Resolução 01 da Comissão de Coordenação das Atividades de Processamento Eletrônico (CAPRE), como resultado de discussões e a construção de uma soberania tecnológica nacional, movimento empregado por diversos países na época, como Coréia do Sul e Índia, por exemplo. Encerrou -se , todavia, em 1991, nos primeiros anos do governo Fernando Collor de Mello, diante das disputas de narrativas, interferências governamentais que geraram uma defasagem tecnológica do produto nacional, em relação ao estrangeiro [CAFEZEIRO, 2020; FERREIRA, 2022; MARQUES, 2003].



Figura 1. Da esquerda para a direita: Equipamentos do Mac da Apple, intercalados com o Unitron 512, retratado como produto pirata, através da tradicional bandeira dos piratas. Fonte:[COLBURN, [s.d.]]

2. História do Videogame Brasileiro e sua relação com a Pirataria

A História do videogame brasileiro está intrinsecamente ligada aos clones de dispositivos e equipamentos existentes no exterior, modificações não autorizadas e cópias piratas vendidas nas ruas e “camelôs”. Nos tópicos a seguir, um breve resumo dessa história será apresentada.

2.1 Fliperamas e Pinball

A História do Videogame Brasileiro e seus primeiros registros, remontam as décadas de 1930 e 1940, quando chegaram as primeiras máquinas de Pinball³ no Brasil. Na época, estas máquinas ficavam em estabelecimentos que eram denominados fliperamas, em referências às alavancas das máquinas de Pinball. Os primeiros fliperamas surgiram junto com as máquinas, no município de Poços de Caldas em Minas Gerais [DECHEN, 2020; FLIPERAMA OFICIAL, 2015; NITRINI, 1977].

Na década de 1970, a Reserva de mercado começou a pavimentar o caminho dos Games Brasileiros. Ainda sobre o Pinball, pode ser citado a chegada da Taito do Brasil, subsidiária da Japonesa Taito Corporation⁴, fundada pelo russo Abraham “Abba” Kogan, filho do fundador da Taito matriz Michael Kogan, em 1968 [CAMPOS, 2014].

Por conta das restrições impostas pela reserva de mercado, a Taito precisou realizar adaptações. Após estabelecer seus negócios sob o nome de Trevo Diversões e realizar sua associação com a Taito Japonesa, virando a representante da mesma no Brasil, a empresa “russo-nippo-brasileira”, que antes importava as máquinas e componentes do Japão e Estados Unidos, locais onde eram a Matriz e sua importante subsidiária, passou a

3 O pinball é uma máquina em formato de mesa, com elementos eletrônicos e mecânicos, pinos posicionados estratégicamente de acordo com o tema do jogo, um disparador para disparar as bolas presentes e duas alavancas denominadas flippers localizadas nas extremidades de um buraco, localizado na parte debaixo da mesa. O objetivo do jogo é manter as bolas pelo maior período do jogo e acertar o maior número de alvos disponíveis [BARBOSA, 2021; NITRINI, 1977; TORRES, 2011].

4 A Taito Corporation desenvolveu diversos jogos de relevantes. Dois exemplos a serem citados são os jogos Elepong (precursor do Pong, segundo alguns especialistas) e o grande sucesso Space Invaders, jogo de nave que tem uma invasão alienígena como enredo [CAMPOS, 2014].

realizar a fabricação de suas próprias máquinas e de suas concorrentes em solo nacional. Comprou empresas menores fabricantes de Pinball e passou a “nacionalizá-las”, usando temáticas locais ou nomes em português. Alguns exemplos são as máquinas Oba Oba, que tinha como tema a famosa casa de shows do apresentador de Televisão Oswaldo Sargentelli e era um clone da máquina Playboy concebida pela estadunidense Bally, e a Cosmic, que era clone da Galaxy, originalmente fabricada pela também norte-americana Stem [OLIVEIRA, 2021; HADDAD e FALCÃO, 2016a].



Figura 2: Cosmic, o maior sucesso comercial da Taito do Brasil

Fonte: [OLIVEIRA, 2021]. Fonte: [OLIVEIRA, 2021]

2.2 Telejogo e os primeiros Videogames domésticos (consoles)

Conjuntamente, seguindo o exemplo dos Pinballs e a Reserva de Mercado, os primeiros consoles começaram a aparecer no comércio brasileiro. Após o lançamento meteórico e não-oficial pela Planil Comércio e Indústria Eletrônica Ltda do *Magnavox Odyssey*, a Brown Box⁵ de Ralph Baer e o primeiro videogame comercializado no Brasil, o Telejogo foi o primeiro videogame de fabricação nacional, lançado no final da década de 1970 pela Philco - Ford e consistia, basicamente, em um clone da versão caseira do console Pong⁶, da estadunidense Atari Inc, com variações do jogo. Entretanto, enquanto o jogo original era composto graficamente em duas barras em lados opostos que eram controlados individualmente por dois jogadores oponentes, uma linha tracejada no meio da tela e um quadrado que era rebatido por ambos os lados até que um dos oponentes deixasse escapar

5 Brown Box foi o nome do protótipo criado por Ralph Baer, nomeada em sua versão final de *Magnavox Odyssey*, em 1972. Este, por sua vez é considerado o primeiro videogame doméstico da história dos videogames. Possuía 12 jogos graficamente simples e materiais adicionais como cenários transparentes, cartões, fichas e dados, visando facilitar a abstração do enredo dos jogos. Entre eles, destaca-se o Table Tennis, considerado por muitos uma das inspirações do Pong, da Atari [CHIADO e PALMA, 2017; CHIADO, 2016; GRASIEL, 2015b; WILLAERT, 2018].

6 Reconhecido como o primeiro grande sucesso comercial dos jogos eletrônicos, a inspiração do jogo no Table Tennis do *Odyssey* era tão notável que Ralph Baer e a Magnavox, fabricante do *Odyssey*, processaram judicialmente a Atari por quebra de direitos autorais (*Copyrights*). Em 1976, ambas as empresas entraram em acordo. A Atari reconheceu esses direitos e pagou as patentes devidamente [GRASIEL, 2015a].

o mesmo, simulando uma partida de tênis, a versão do console da Philco – Ford, em sua variante principal, era chamada de Paredão e ocupava a metade da tela, possuindo apenas um dos lados, tal como uma versão do Pong apenas para um jogador. Era equipado com um Pong-in-a-chip MM-57100N, da National semiconductor. Posteriormente, outros clones acabaram surgindo nos mesmos moldes do Telejogo como os videogames TV – Jogo 3, 4, Fórmula 1 e Eletron, fabricados pela Superkit [CHIADO e PALMA, 2017; CHIADO, 2016; FERREIRA, 2022; GULARTE, 2009, 2016].



Figura 3: Console do Telejogo, fabricado pela Philco – Ford. Fonte: Imagem feita pelo autor, durante a exposição itinerante do Museu do Videogame, em Nova Iguaçu – RJ

2.3 Atari, “Nintendinho” e Seus Clones

As histórias desses dois consoles no Brasil são similares entre si. Os subtópicos a seguir, apresentam um resumo da trajetória deles a nível mundial e nacional, bem como suas influências em nosso mercado.

2.3.1 Atari e suas réplicas brasileiras

A Atari lançou em 1977 o Atari Vídeo Computer System (Atari VCS ou Atari 2600) sendo o primeiro grande êxito comercial da história dos videogames. Diferente do Pong e suas versões caseiras, o Atari 2600 era um console onde seus jogos eram disponibilizados em cartuchos, inaugurando um modelo de mercado existente até o presente momento. Seu sucesso é atribuído à versão de Space Invaders⁷, fíperama de sucesso da anteriormente citada Taito Corporation, desenvolvida sob licença da mesma pela Atari. Todavia, o mesmo Atari VCS também ficaria marcado negativamente pela primeira grande crise dos videogames em 1983. A fundação da Activision, liderada por quatro grandes engenheiros dissidentes da fabricante do console, desencadeou uma disputa judicial que considerou o videogame uma plataforma aberta, no qual qualquer empresa poderia desenvolver jogos para o console. Tal fato ocasionou uma inundação de jogos de qualidade questionável, saturando o mercado de jogos eletrônicos nos Estados Unidos, situação agravada pelo advento dos computadores pessoais (PCs), o que fez com que tanto o console quanto seus jogos ficassem “encalhados” nas lojas.

⁷ O sucesso de Space Invaders foi tão notório que, no Japão, há relatos de escassez de moedas de 100 ienes, utilizadas como créditos para iniciar o referido jogo, fazendo o governo local a produzir tiragens maiores para suprir a demanda (MOTT, 2013).

O caso mais icônico é o jogo do filme E.T: O extraterrestre, do diretor estadunidense Steven Spielberg. Desenvolvido pela Atari, o fracasso comercial fez com que, uma parte relevante do estoque foi enterrada pela empresa. Este fato permaneceu como lenda urbana até o ano de 2014, quando cópias do jogo foram encontradas durante a produção de um documentário produzido com apoio da Microsoft [CHIADO e PALMA, 2017; CADARI, 2001; CHIADO, 2016; FERREIRA, 2022; G1, 2014, p. 1; GUIMARÃES, 2013; GULARTE, 2018].

Na contramão dessa crise nos Estados Unidos e diante de uma crescente demanda existente, o Atari 2600 começava a chegar no Brasil através de contrabando realizado por pessoas que frequentavam os Estados Unidos e burlavam a Reserva de mercado imposta na época. Desde trabalhadores da aviação civil até pequenas empresas. Ainda em 1979, a Atari Eletrônica nacionalizou artesanalmente e de forma não oficial o Atari 2600, trazendo unidades do território norte americano e realizando a confecção dos materiais e demais adaptações no Brasil. Indo desde confecção de caixas, manuais e legendas das chaves e botões do console até o ajuste [transcodificação] para o padrão nacional de televisores a cores. Os cartuchos dos jogos, também passaram pelo processo de nacionalização não oficial pelas empresas Canal 3 e Dynacom [CHIADO e PALMA, 2017; CHIADO, 2016; GOGONI, 2021a].

Entre 1980 e 1984, outros clones do Atari 2600 e seus cartuchos surgiram no mercado nacional. Consoles como Dynavision, Topgame, Dactar, Supergame, Dismac e Onyx Junior estavam disponíveis no comércio varejista brasileiro, estabelecendo praticamente um mercado nacional de videogames brasileiros, a revelia da fabricante original do console. Somente em 1983, o Atari 2600 foi lançado oficialmente no Brasil pela Polyvox, subsidiária da Gradiente, com distribuição ampla no comércio brasileiro, campanha de marketing agressiva e assinada pelo publicitário Washington Olivetto, console, cartuchos e acessórios produzidos na Zona Franca de Manaus, com custos elevados para época todavia [FALCÃO, 2017; FERREIRA, 2022; ODIN, 2015, 2016].



Figura 4: Caixa da edição Brasileira do Atari 2600 . Fonte: [CHIADO, 2016].

2.3.2 Nintendinho e seus similares nacionais

Lançado em 1983 no Japão pela centenária empresa nipônica Nintendo, sob o nome Family Computer (Famicom), e em 1985 nos Estados Unidos, o Nintendo Entertainment System (NES) foi responsável pelo renascimento do mercado de videogames no território norte-americano, após as consequências da crise de 1983. Tal como o Atari 2600, o Nintendinho original (apelido nacional do console) só podia ser obtido através de importações e/ou contrabando. Como consequência do fim da Reserva de Mercado, as importações voltaram a ser realizadas legalmente e, em um dos seus desdobramentos, houve uma nova inundação de clones disponibilizados no mercado brasileiro, criando um novo mercado paralelo de consoles. [AZEVEDO, 2014; LEMES, 2012].

Obtido via engenharia reversa, o Phantom System foi produzido pela Gradiente, a mesma fabricante do Atari 2600 nacional, foi o “Famiclone” (referência ao nome da versão japonesa do NES) que obteve maior destaque no comércio de jogos eletrônicos, devido ao tratamento diferenciado que o produto oferecia em relação aos outros clones, que por sua vez, era similar ao da Atari. Ou seja, com fabricação e montagem na Zona Franca de Manaus. A qualidade do produto chamou a atenção da Nintendo que, posteriormente, fechou um acordo para a representação oficial no Brasil, através de uma nova empresa. Outro clone que perdurou por bastante tempo foi o Dynavision II e suas versões subsequentes, fabricado pela Dynacom. Somente em 1993, o NES chegou ao Brasil de forma oficial [ARDITTI, 2020; AZEVEDO, 2014].



Figura 5: Console Phantom System, clone de NES da Gradiente. Fonte: [FALCÃO, 2017].

Os jogos em formato de cartucho, por sua vez, também eram fabricados por diversas empresas. Tanto pelas fabricantes dos “Famiclones”, quanto por aquelas especializadas somente nos jogos. Entretanto, não havia um padrão único. O mesmo jogo poderia estar disponível no padrão norte americano, de 72 vias, quanto no padrão japonês de 60 vias. Os clones também eram desenvolvidos alternando entre estes padrões, confundindo os jogadores. Alguns adaptadores e até mesmo um console com os dois padrões já embutidos, estiveram no mercado para contornar esta situação [COUTO, 2017; GOGONI, 2021b; BORBA e LESNOVISKI, 2020].

2.4 Tec Toy: O mercado brasileiro de games ganha maturidade.

Fundada em 1987 por Daniel Dazcal, a Tec Toy representou oficialmente a SEGA entre os anos 90 e 2000. Começou com brinquedos tecnológicos, mas logo trouxe o Master System para o Brasil, em 1989, com cobertura nacional. A maioria do acervo de jogos lançados para o console foi disponibilizado, com destaque para os jogos de Master System traduzidos para o português, além dos adaptados e desenvolvidos pela empresa, usando personagens regionais e nacionais. Como exemplo, destacam-se: Phantasy Star, Turma da Mônica no Castelo do Dragão e Chapolin x Drácula: Um Duelo Assustador (nota de rodapé). No Brasil, o Master System também ganhou versões exclusivas no Brasil e sua comercialização perdura até hoje (nota de rodapé) (referências da dissertação).

Ainda em 1989, a Tec Toy traz o Mega Drive para o Brasil, com o mesmo tratamento do Master System. Também teve jogos traduzidos, títulos originais e adaptados, destacando-se: Duke Nukem 3D, Phantasy Star 2 e 3 e Show do Milhão (nota de rodapé) (referências da dissertação).

O advento da Tec Toy foi um marco importante para a formalização do mercado de videogames no Brasil, tomado por clones de NES, possibilitando um acesso consistente aos videogames, com jogos em português e com elementos a nossa cultura nacional e regional. Enfim, o jogador brasileiro enxergava-se no espelho dos videogames (referências da dissertação).

2.5 Super Nintendo e o Futebol: O time do coração no controle

O Super Nintendo chegou às japonesas (sob o nome de Super Famicom) e norte-americanas, entre os anos de 1990 e 1991, respectivamente, e tinha a missão de perpetuar o domínio do mercado de videogames, obtido com o NES, além de enfrentar uma dura e acirrada concorrência com a SEGA e seu console Genesis/Mega Drive. No Brasil, o videogame chegou em 1993, graças à representante oficial da Nintendo Playtronic, empresa proveniente da junção entre a fabricante de produtos eletrônicos Gradiente e a empresa de brinquedos Estrela, visando combater de frente a, agora rival, Tec Toy. Apesar disto, o Super Nintendo já estava estabelecendo seu mercado no Brasil, através das importações realizadas legalmente, graças ao fim da Reserva de Mercado, no fim dos anos 1980 [MILAN, 2020; BORBA e LESNOVISKI, 2021; HADDAD e FALCÃO, 2016b; GOGONI, 2021b; VINICIUS, 2016].

A assimilação cultural dos videogames, através de ícones da cultura nacional brasileira, ocorria de forma mais evidente nos produtos videogames da concorrente. Para isso, a Playtronic, realizou o trabalho de localização dos conteúdos dos jogos, além de traduzir completamente o jogo de futebol Super Copa, versão brasileira do Tony Meola's Sidekicks Soccer, da Sculptured Software. Todavia, o ápice deste processo foi obtido nas versões piratas da série de jogos International Superstar Soccer, da Konami, onde um grupo de programadores Peruanos autodenominados The Twin Eagle Group realizavam

modificações que incluíam os times da primeira divisão do Campeonato Brasileiro, entre outras competições na América Latina. Em relação ao jogo original, as versões customizadas pelo grupo possuíam textos e narrações em Português, ainda que precárias e um notório sotaque em “Portunhol”, o Português misturado com o Espanhol. Ainda sim, os jogadores tiveram a oportunidade de jogar videogame com seus times do coração, possibilitando a visualização do esporte local dentro dos games e uma experiência de jogo marcante, suprindo uma demanda antes negligenciada pelos meios oficiais [MILAN, 2020; AZEVEDO, 2018].



Figura 7: Tela de título da customização de ISS, Campeonato Brasileiro

Fonte: [SNES ETERNAMENT, 2013].

2.5 Playstation: o videogame chega em massa na periferia

Entre 1995 e 2005, o cenário dos videogames, dominado pelas SEGA e Nintendo ganhou um novo e agressivo e conterrâneo competidor: o Playstation. Fabricado pela nipônica Sony, a primeira geração do videogame, lançado no Japão e Estados Unidos entre 1994 e 1995, após um conturbado processo de concepção, foi um grande êxito de vendas devido seu grande poderio técnico, facilidade de desenvolvimento de jogos, além de parcerias, contratos de exclusividade e aquisição de estúdios de jogos, voltados exclusivamente para a o console. No Brasil, ainda sob efeito da reabertura das exportações e a inauguração do plano Real, experimentava a pirataria através do Super Nintendo. Entretanto, a popularização do Playstation foi aliada a fácil replicação dos jogos em CDs, o contrabando dos videogames via fronteira com o Paraguai e o sistema antipirataria do videogame que foi facilmente quebrado nos primeiros anos de vida do console, possibilitaram a rápida adoção do videogame em níveis nunca antes vistos no Brasil [FERREIRA, 2022].

Os jogos piratas eram vendidos livremente nas ruas e esquinas de diversas cidades do Brasil, a preços equivalentes a um décimo do valor do jogo original, fazendo com que o videogame, enfim, chegasse massivamente aos bairros suburbanos, periféricos, favelas e cidades menores, fora dos grandes centros do país. No ano 2000, a segunda geração do console, o Playstation 2, foi lançada pela Sony nos principais mercados mundiais. No Brasil, teve uma dinâmica similar ao do primeiro Playstation, em níveis e alcances de

pirataria ainda maiores, dominando o mercado brasileiro de jogos eletrônicos. Enquanto o primeiro Playstation sequer foi lançado oficialmente no Brasil, o Playstation 2 chegou oficialmente ao varejo brasileiro somente no ano de 2009 [BORBA e LESNOVISKI, 2021; HADDAD e FALCÃO, 2016c; DEOLINDO, 2020; FERREIRA, 2022; PASE, 2013]. Ainda que de forma informal, o Playstation popularizou culturalmente o videogame no Brasil, como será demonstrado a seguir.

3. Considerações Finais: Inclusão Sócio Tecnológica promovida marginalmente pela Pirataria

Nos tópicos anteriores, fica evidente que a pirataria, diante de suas ações marginais, foi um importante agente de inclusão tecnocultural na história dos videogames no Brasil. As instáveis e quase permanentes condições econômicas brasileiras [FERREIRA; MALTA, 2019; FURTADO, 1964] dificultam o acesso a esta forma de entretenimento por vias oficiais para a maioria da população brasileira até hoje. A pirataria ocorrida em seu ápice nos anos 1990 e 2000 fez com que os videogames chegassem aos subúrbios, periferias e favelas, contribuindo substancialmente para o crescimento do mercado brasileiro de videogames, transformando e desvelando o Brasil em uma das maiores mercados consumidores do mundo [BUERI, 2022]. Fenômenos similares também são observados na cena fonográfica musical brasileira, como o caso da cantora paraense Gaby Amarantos, por exemplo [CAFEZEIRO, 2020].

A ação culturalmente marginal da pirataria, também permitiu o despertar de talentos nas diversas áreas interdisciplinares que compõem o desenvolvimento de um jogo. Programadores de computador, músicos, desenhistas, artistas gráficos, historiadores, estudiosos entre outros despertaram interesse, graças as suas vivências e experiências com os jogos piratas [HADDAD e FALCÃO, 2016c]. Embora exista uma visão afetiva da pirataria, é notório seu efeito contracultural ao possibilitar o acesso de uma forma de entretenimento tecnológico dos países desenvolvidos, pelas camadas mais populares de nações conceitualmente subdesenvolvidas, economicamente falando. Adicionalmente, vale citar os processos de assimilações culturais, possibilitadas pelas modificações não oficiais, onde desde elementos locais até traduções e adaptações na língua portuguesa, tornaram os jogos eletrônicos mais acessíveis e culturalmente atraentes para uma grande parcela da população, onde uma nação, enfim, conseguia se observar nos jogos, ainda que informalmente. Resumidamente, a pirataria pavimentou diversos caminhos, nos quais o mercado regular trafega atualmente. Ajudou a estabelecer as duas vias necessárias a qualquer tipo de mercado: o de trabalho e o consumidor. Um fenômeno com um impacto tão inclusivo, culturalmente falando, onde poucas áreas puderam observar.

4. Referencias

ARDITTI, M. A HISTÓRIA DO SUPER NINTENDO NO BRASIL: DO NÃO AO ALLEJO | Destravado Ep 1 - Depoimento de Moris Arditti. , 12 jan. 2020. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=DJLx-ZMNCnk>>. Acesso em: 18 maio. 2022

AZEVEDO, R. L. O cara que produziu os games piratas de “International Superstar Soccer”. Disponível em: <<https://www.vice.com/pt/article/nepv8m/o-cara-que-produziu-os-games-piratas-de-international-superstar-soccer>>. Acesso em: 3 nov. 2021.

AZEVEDO, T. Do Phantom System ao PolyStation, relembre os “clones” do Nintendinho. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/start/ultimas-noticias/2014/05/16/do-phantom-system-ao-polystation-relembre-os-clones-do-nintendinho.htm>>. Acesso em: 5 fev. 2022.

BARBOSA, L. N. A origem do fíperama: os primeiros jogos que fizeram história. Disponível em: <https://falauniversidades.com.br/a-origem-do-fíperama-os-primeiros-jogos-que-fizeram-história>. Acesso em: 29 dez. 2021.

BORBA, Á.; LESNOVSKI, A. Canal Meteoro Brasil - Jogado no Brasil: Quando aprendemos a jogar Videogame. : Jogado no Brasil: Quando Aprendemos a jogar Videogame.CuritibaCanal Meteoro Brasil, , 2021a. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=ezgiq6vjCb0>>. Acesso em: 26 ago. 2021

BORBA, Á.; LESNOVSKI, A. QUANDO O BRASIL (NÃO) CLONOU A NINTENDO. CuritibaCanal Meteoro Brasil, , 11 jul. 2020. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Vrr6J8XbCWk>>. Acesso em: 12 jan. 2022

BUERI, L. Games brasileiros ganham destaque no mercado nacional e internacional. Disponível em: <<https://inmagazine.ig.com.br/post/Games-brasileiros-ganham-destaque-no-mercado-nacional-e-internacional>>. Acesso em: 23 ago. 2022.

CADARI, L. Sobre o Atari 2600, Atari Jogos online. Disponível em: <http://www.atari2600.com.br/Atari/Sobre/0TJ1/Sobre_O_Atari_2600>. Acesso em: 16 set. 2019.

CAFEZEIRO, I. L. et al. Brazilian computers? Definitely, a strange idea! . Em: 13TH INTERNATIONAL PUBLIC COMMUNICATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY CONFERENCE. Salvador: PCST Network, 2014. Disponível em: <<https://pcst.co/archive/paper/1929>>. Acesso em: 18 out. 2021

CAFEZEIRO, I. L. Pirataria é Pecado. Em: **Livro de Anais do Congresso Scientiarum Historia XIII.** 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: HCTE / UFRJ / CCMN, 2020. v. 13p. 524–531.

CAMPOS, A. A curiosa história da Taito no Brasil, 1968–1985. Disponível em: <<http://augustocampos.net/taito-brasil/>>. Acesso em: 29 dez. 2021.

CHIADO, M. V. G. 1983 + 1984: QUANDO OS VIDEOGAMES CHEGARAM. Segunda Edição ed. São Paulo: Marcus Vinicius Garrett Chiado, 2016.

CHIADO, M. V. G.; PALMA, A. **1983 - O Ano dos Videogames no Brasil**. ZeroQuatro Mídia, , 8 nov. 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=BpYfeR7p8yw>>. Acesso em: 4 set. 2019

COUTO, L. **Top Game VG 9000. Bojogá**, 2 maio 2017. Disponível em: <<https://bojoga.com.br/acervo/consoles/geracao-3/top-game-vg-9000/>>. Acesso em: 5 fev. 2022

COLBURN, J. **Mac da Periferia**. Photo Reporters, , [s.d.].

DANTAS, V. **Guerrilha Tecnologica: A Verdadeira Historia Da Politica Nacional De Informatica**. Rio de Janeiro, RJ: Livros Tecnicos E Cientificos, 1988.

DECHEN, F. **Visitei o primeiro fliperama do Brasil. PLAY AGAIN**, 9 jan. 2020. Disponível em: <<https://play-again.games/2020/01/09/visitei-o-primeiro-fliperama-do-brasil/>>. Acesso em: 29 dez. 2021

DEOLINDO, B. **Bibliotecas imensas, mods e vendas: o impacto da pirataria no PlayStation 2**. Disponível em: <<https://www.theenemy.com.br/playstation/bibliotecas-imensas-mods-e-vendas-o-impacto-da-pirataria-no-playstation-2>>. Acesso em: 22 ago. 2022.

FALCÃO, P. **Ataque dos clones: os grandes consoles brasileiros**. Disponível em: <<https://www.redbull.com/br-pt/ataque-dos-clones-os-grandes-consoles-brasileiros-paralelos>>. Acesso em: 10 jan. 2022.

FERREIRA, T. D. M. **PIRATARIA: COMO O VIDEOGAME FOI JOGADO NO BRASIL**. Dissertação de Mestrado—Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, 19 set. 2022.

FERREIRA, T. DE M.; MALTA, M. M. DE. A identidade gamer brasileira e Celso Furtado: **Revista Scientiarum Historia**, v. 1, p. 8–8, 2019.

FLIPERAMA OFICIAL. **A historia do fliperama no Brasil (Pinball)**. , 1 jun. 2015. Disponível em: <<http://fliperamaoficial.blogspot.com/2015/06/a-historia-do-fliperama-no-brasil.html>>. Acesso em: 29 dez. 2021

FURTADO, C. **Dialética do Desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1964.

G1. **Escavação encontra cartuchos do game “E.T.”, do Atari, enterrados**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/2014/04/escavacao-encontra-cartuchos-do-game-et-do-atari-enterrados.html>>. Acesso em: 17 set. 2019.

GOGONI, R. **A história dos videogames no Brasil, Parte 1**. Disponível em: <<https://tecnoblog.net/meiobit/437398/historia-videogames-no-brasil-parte-1/>>. Acesso em: 9 jan. 2022a.

GOGONI, R. **A história dos videogames no Brasil, Parte 2.** Disponível em: <<https://tecnoblog.net/meiobit/439561/historia-videogames-no-brasil-parte-2/>>. Acesso em: 5 fev. 2022b.

GRASIEL, F. **A história dos videogames (Parte 1).** Disponível em: <<https://www.oficinadanet.com.br/post/14214-a-historia-dos-videogames>>. Acesso em: 5 set. 2019a.

GRASIEL, F. **A história dos videogames (Parte 2).** Disponível em: <<https://www.oficinadanet.com.br/post/14221-a-historia-dos-videogames-parte-2>>. Acesso em: 9 set. 2019b.

GUIMARÃES, G. **A história do Atari 2600.** Disponível em: <http://www.dsc.ufcg.edu.br/~pet/jornal/setembro2013/materias/historia_da_computacao.html>. Acesso em: 12 set. 2019.

GULARTE, D. **Telejogo. Bojogá,** 15 dez. 2009. Disponível em: <<https://bojoga.com.br/acervo/consoles/geracao-1/telejogo/>>. Acesso em: 11 jan. 2021

GULARTE, D. **Odyssey. Bojogá,** 5 jan. 2016. Disponível em: <<https://bojoga.com.br/acervo/consoles/geracao-1/odyssey/>>. Acesso em: 7 jan. 2022

GULARTE, D. **A História da Activision (parte 1). Bojogá,** 21 jul. 2018. Disponível em: <<https://bojoga.com.br/retroplay/colunas/dossie-retro/a-historia-da-activision-parte-1/>>. Acesso em: 17 set. 2019

HADDAD, H.; FALCÃO, P. **Paralelos - Episódio 1.** : Paralelos.RedBull.com, , 2016a. Disponível em: <<https://www.redbull.com/br-pt/serie-paralelos-narra-pirataria-de-games-no-brasil>>. Acesso em: 4 set. 2019

HADDAD, H.; FALCÃO, P. **Paralelos - Episódio 2.** : Paralelos.RedBull.com, , 2016b. Disponível em: <<https://www.redbull.com/br-pt/serie-paralelos-narra-pirataria-de-games-no-brasil>>. Acesso em: 4 set. 2019

HADDAD, H.; FALCÃO, P. **Paralelos - Episódio 3.** : Paralelos.RedBull.com, , 2016c. Disponível em: <<https://www.redbull.com/br-pt/serie-paralelos-narra-pirataria-de-games-no-brasil>>. Acesso em: 4 set. 2019

IKEHARA, H. C. A Reserva de Mercado de Informática no Brasil e seus Resultados. **Acrópolis - Revista de Ciências Humanas da UNIPAR**, v. 5, n. 18, 1997.

LEMES, D. **A História do NES (Nintendo 8-bit) e Famicom. Memória BIT**, 30 abr. 2012. Disponível em: <<https://www.memoriabit.com.br/historia-dos-videogames-nes-e-famicom/>>. Acesso em: 17 jan. 2022

MARQUES, I. DA C. RESERVA DE MERCADO: UM MAL ENTENDIDO CASO POLÍTICO-TECNOLÓGICO DE SUCESSO DEMOCRÁTICO E FRACASSO

AUTORITÁRIO. Revista de Economia - Universidade Federal do Paraná, v. 24, p. 26, 2000.

MARQUES, I. DA C. O Caso Unitron: Novos espaços de possibilidade para a inovação tecnológica em condições de desigualdade social. **Ciclo de Seminários Brasil em desenvolvimento.**, p. 24, 2003.

MARQUES, I. DA C. Brazil's Computer Market Reserve: Democracy, Authoritarianism, and Ruptures. **IEEE Annals of the History of Computing**, v. 37, n. 4, p. 64–75, out. 2015.

MARQUES, I. DA C. **Ivan da Costa Marques - Reserva de Mercado.** : History Of Science.Rio de JaneiroUniversidade de Aveiro, , 16 dez. 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?time_continue=241&v=im-xpDkuAMM&feature=emb_title>. Acesso em: 20 dez. 2019.

MILAN, V. F. **A HISTÓRIA DO SUPER NINTENDO NO BRASIL: DO NÃO AO ALLEJO | Destravado Ep 1.** : Omelete Originals: Destravado.São PauloOmelete & The Enemy, , 12 jan. 2020a. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=DJLx-ZMNCnk>>. Acesso em: 18 maio. 2022

MOTT, T. **1001 Videogames Para Jogar Antes de Morrer.** 1. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2013. v. 1

NITRINI, D. Fliperama aposse do mercado de lazer. **O Estado de São Paulo**, p. 216, 19 jul. 1977.

ODIN. **Top Game VG-8000.** , 30 out. 2015. Disponível em: <<http://brazilianesclones.blogspot.com/2015/10/top-game-vg-8000.html>>. Acesso em: 5 fev. 2022

ODIN. **Brazilian Atari 2600 Clones - Dynavision 1.** , 6 maio 2016. Disponível em: <<http://brazilianatariclones.blogspot.com/search/label/Dynacom>>. Acesso em: 9 jan. 2022

OLIVEIRA, A. **Os fliperamas dos anos 70: a história da Taito do Brasil. SP In Foco**, 24 ago. 2021. Disponível em: <<https://www.saopauloinfoco.com.br/taito-do-brasil/>>. Acesso em: 3 jan. 2022

PASE, A. F. Pirataria no Brasil, dos produtos baratos às práticas culturais. **São Paulo**, p. 8, 2013.

PEREIRA, E. **Museu do Videogame Itinerante: atração gratuita chega ao Shopping Nova Iguaçu.** Disponível em: <<https://cosmonerd.com.br/games/noticias-games/museu-do-videogame-itinerante-atracao-gratuita-chega-ao-shopping-nova-iguacu/>>. Acesso em: 14 dez. 2022.

TORRES, F. **Pinball: conheça a história destas máquinas de diversão.** Arkade, 24 maio 2011. Disponível em: <<https://www.arkade.com.br/pinball-conheca-historia-destas-maquinas-diversao/>>. Acesso em: 2 jan. 2022

VINICIUS, G. **O Ápice e a Ruína da Nintendo no Brasil Parte I: O impacto da Playtronic.** Pipoca Livre, 28 nov. 2016. Disponível em: <<https://pipocalivrebr.blogspot.com/2016/11/o-apice-e-ruina-da-nintendo-no-brasil.html>>. Acesso em: 8 jun. 2022

WILLAERT, K. **In Search of the First Video Game Commercial. The Video Game History Foundation**, 10 jan. 2018. Disponível em: <<https://gamehistory.org/first-video-game-commercial/>>. Acesso em: 10 set. 2019