UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGIA E MUSEOLOGIA
CURSO DE MUSEOLOGIA

SUELITON FAGNER PEREIRA PEDROSO

PRESERVAÇÃO DE JOGOS ELETRÔNICOS:
Desafios sob um olhar museológico

Recife
2025

SUELITON FAGNER PEREIRA PEDROSO

PRESERVAÇÃO DE JOGOS ELETRÔNICOS:

Desafios sob um olhar museológico

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Museologia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de bacharelado.

Orientador (a): Elaine Müller

Recife

2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Pedroso, Sueliton Fagner Pereira.
Preservação de Jogos Eletrônicos: Desafios sob um olhar museológico / Sueliton Fagner Pereira Pedroso. - Recife, 2025.
70 p : il.

Orientador(a): Elaine Müller
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Museologia - Bacharelado, 2025.
Inclui referências.

1. Museologia. 2. Videogames. 3. Preservação. 4. Digital. I. Müller, Elaine . (Orientação). II. Título.

600 CDD (22.ed.)

SUELITON FAGNER PEREIRA PEDROSO

PRESERVAÇÃO DE JOGOS ELETRÔNICOS:

Desafios sob um olhar museológico

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Museologia da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de bacharelado.

Aprovado em: XX/XX/20XX

BANCA EXAMINADORA

_____

Profa. Dra. Elaine Müller (Orientadora)

Universidade Federal de Pernambuco

_____

Prof. Dr. Francisco Sá Barreto dos Santos (Examinador Interno)

Universidade Federal de Pernambuco

_____

Prof. Dr. Rennan Cavalcante Raffaele (Examinador Externo)

Universidade Católica de Pernambuco

“O triste é que, enquanto discutimos, desaparecem

esses bens e aniquila-se esse patrimônio.”

(Rússio, s.d., p. 119)

Resumo

O presente trabalho traz a importância da preservação dos jogos eletrônicos e seus desafios. Sua importância é afirmada através de um olhar museológico, utilizando-se de conceitos que os colocam como cultura e como parte dessa interdisciplinaridade que a Museologia se propõe a trabalhar. Através de pesquisas bibliográficas, qualitativas e exploratórias, é mostrado como os videogames são objetos passíveis de musealização. Para um maior entendimento, são dados contextos da história dos videogames; conceitos sobre conservação, destacando ameaças aos objetos físicos; exemplos de instituições que procuram preservar os jogos eletrônicos em diversas formas, seja por manter uma biblioteca *on-line* sobre o universo que permeia os videogames, seja por uma exposição itinerante com diversos consoles antigos jogáveis, que visita diversos lugares do Brasil; e, por fim, quatro formas de como jogos antigos podem estar disponíveis outra vez, sob um pretexto capitalista e comercial, mas que acaba por beneficiar a história, o acesso e o legado dos mesmos.

Palavras-chave: Museologia; Videogames; Preservação; Digital;

Abstract

This paper discusses the importance of preserving electronic games and their challenges. Their importance is affirmed through a museological perspective, using concepts that place them as culture and as part of this interdisciplinarity that Museology proposes to work on. Through bibliographical, qualitative and exploratory research, it is shown how video games are objects that can be transformed into museum objects. For a better understanding, contexts of the history of video games are given; concepts about conservation, highlighting threats to physical objects; examples of institutions that seek to preserve electronic games in various ways, whether by maintaining an online library about the universe that permeates video games, or by a traveling exhibition with several old playable consoles, which visits various places in Brazil; and, finally, four ways in which old games can be made available again, under a capitalist and commercial pretext, but which ends up benefiting their history, access and legacy.

Keywords: Museology; Videogames; Preservation; Digital;

Agradecimentos

Não poderia começar sendo grato a outras pessoas que não a minha família.

À minha mãe **Iracema**, muito obrigado por aguentar esse seu filho aqui que jamais irá conseguir retribuir tudo que já recebeu de você. Obrigado por nunca ter abandonado nem a mim e nem a meus irmãos. E por, mesmo após quatro décadas, me tratar com o mesmo carinho e amor de quando eu era apenas uma criança. Amo você, mamãe Ceminha.

Aos meus dois irmãos, muito obrigado! **Suênio**, muito obrigado por nunca ter perdido a pureza e simplicidade que tu tem nesse teu coração enorme (e que serve de recarga de esperança de que pessoas boas existem sim!) e por ter me dado o meu sobrinho, que é o melhor presente que já ganhei! **Silvandro,** sou grato por todo o companheirismo e apoio que sempre recebi de tu. Tua bondade não conhece limites! Muito obrigado por puxar minha orelha quando preciso e, mesmo sendo o mais novo de nós três, por cuidar não só de mim, mas de toda nossa família. Amo vocês dois demais!

Meu lindão! Meu sobrinho favorito! Meu **Thiago**, minha pessoa favorita dessa vida! Obrigado, meu lindo, por ter vindo e transformado minha vida. Ser o “Tio Suh” é a coisa que mais me faz feliz nessa vida! Ver que você ama videogames (tu é muito melhor do que eu em vários jogos também!) e o quanto isso nos uniu mais ainda é gratificante demais. Minha vida passou a ser melhor contigo. Titio te ama muito!

Apesar de tudo, sou grato ao meu pai **Cazuza**. Foi graças a ele que tive meu primeiro contato com jogos eletrônicos. Obrigado, pai.

Agradeço à **Ana**, que foi a melhor amiga que eu poderia ter durante essa jornada. Esteve comigo me apoiando desde o começo, me cobrando, me incentivando e sempre acreditando em mim. Não desistiu de mim em nenhum momento. Obrigado do fundo do meu coração.

Às minhas meninas **Helena**, **Lívia**, **Laura** e **Marina**: o apoio e torcida de vocês foi fundamental. Pra mim é uma honra poder colar grau com pessoas tão maravilhosas! Muito obrigado, meninas!

Lista de imagens

Figura 1 - Rudolf Heinrich Baer **Página 19**

Figura 2 - Brown Box **Página 19**

Figura 3 - Magnavox Odyssey **Página 19**

Figura 4 - Atari 2600 **Página 20**

Figura 5 - Family Computer (Famicom) **Página 21**

Figura 6 - Nintendo Entertainment System (NES) **Página 21**

Figura 7 - Super Nintendo **Página 22**

Figura 8 - Mega Drive **Página 22**

Figura 9 - Super Mario **Página 22**

Figura 10 - Sonic **Página 22**

Figura 11 - Playstation **Página 23**

Figura 12 - Página principal do site do Museu Bojogá **Página 34**

Figura 13 - Museu do Videogame Itinerante em Recife **Página 35**

Figura 14 - Logo da Sociedade Histórica de Videogames do Brasil **Página 38**

Figura 15 - Página principal do site do Video Game History Foundation **Página 39**

Figura 16 - Página principal do site da Game Preservation Society **Página 42**

Figura 17 - Capa da versão norte americana de Castlevania - The Dracula X Chronicles **Página 47**

Figura 18 - Captura de tela de um vídeo comparativo entre as duas versões **Página 49**

Figura 19 - Capa da versão de Playstation 3 **Página 50**

Figura 20 - Metal Gear Solid 3: Subsistence **Página 50**

Figura 21 - Capa da versão de Playstation 3 **Página 51**

Figura 22 - Tela título de DOOM + DOOM II para o Xbox Series S **Página 54**

Figura 23 - The Making of Karateka **Página 56**

Figura 24 - The Making of Karateka **Página 56**

Figura 25 - The Making of Karateka **Página 61**

Figura 26 - The Making of Karateka **Página 61**

Figura 27 - The Making of Karateka **Página 62**

Figura 28 - The Making of Karateka **Página 62**

Sumário

Introdução..... 12
1. Videogames..... 17
2. Museus, conservação e preservação..... 25
3. Museus e videogames..... 32
3.1 Instituições de preservação de Videogames..... 34
3.1.1 Instituições no Brasil..... 34
3.1.2 Museu Bojogá..... 34
3.1.3 Museu do Videogame Itinerante..... 35
3.1.4 Sociedade Histórica de Videogames do Brasil..... 38
3.2 Instituições estrangeiras..... 39
3.2.1 Video Game History Foundation..... 39
3.2.2 Game Preservation Society..... 42
4. Remake, remaster, port e relançamento..... 45
4.1 Remake..... 47
4.2 Remaster..... 49
4.3 Port..... 53
4.4 Relançamento..... 56
5. Considerações Finais..... 63
Referências..... 65

Introdução

Quem somos hoje é o resultado de quem fomos no passado. Nossas ações passadas servem de alicerce para fundamentar nossas ações atuais e futuras. Desfrutamos dos acertos e aprendemos (ou deveríamos) com as falhas. E não apenas nossas próprias ações que servem como esse alicerce, mas também as ações de outros. Podemos ver o que deu certo e tentar seguir por aquele caminho, aumentando nossas próprias chances de acertar. Por isso que o que veio antes é importante. Deve ser preservado e não esquecido.

A museologia se importa totalmente com essa ideia e atitude de preservar o que veio antes e até o que vem agora mesmo, para que seja usufruído por aqueles que virão depois.

> A Museologia é uma ciência nova e em formação. Ela faz parte das ciências humanas e sociais. Possui um objeto específico, um método especial, e já experimenta a formulação de algumas leis fundamentais. O objeto da museologia é o fato "museal" ou fato museológico. O fato museológico é a relação profunda entre o homem – sujeito conhecedor –, e o objeto, parte da realidade sobre a qual o homem igualmente atua e pode agir. Essa relação comporta vários níveis de consciência, e o homem pode apreender o objeto por intermédio de seus sentidos: visão, audição, tato etc. Essa relação supõe, em primeiro lugar e etimologicamente falando, que o homem "admira o objeto". (Rússio, 2010 p. 123)

Os museólogos em formação aprendem sobre conservação e preservação. São ensinadas práticas e conceitos sobre preservação de diversos tipos: desde diferentes materiais (como papel, madeira, cerâmicas, plásticos) até diferentes objetos (livros, revistas, ferramentas, papel fotográfico, vasos). Também conhecem diferentes tipos de assuntos de interesse para preservação: construções, fotografias, vestimentas, rituais, saberes, filmes, animações, fósseis… são muitas áreas que podem ser preservadas. Porém, uma das áreas que mais ressoa comigo nunca foi debatida, abordada ou ao menos citada durante as diversas aulas no curso de Museologia: videogames.

É de se esperar que esse seja um tópico complexo, em matéria de conservação e preservação, já que há algumas particularidades próprias dessa mídia. Mas se não há discussões ou reflexões sobre, dificilmente se avançará nas formas de preservação de uma mídia que encontra entraves como: aparelhos que não são mais comercializados, direitos autorais, desgaste do tempo em materiais físicos e

perdas de código-base. Ou seja, quando se fala em preservação de videogames, não se deve pensar apenas no aparelho físico que permite um jogo funcionar (ou apenas o jogo em si), mas em todo um sistema que orbitava e ainda orbita (mesmo de uma forma mais atualizada tecnologicamente) os videogames, feito de publicações, material de produção, propaganda, vídeos de *gameplay*, *trailers*, protótipos, códigos de programação, etc.

Tudo isso é produção humana. Faz parte da humanidade. É como Ávila (2020) diz:

> [...] independente de ser um jogo no celular, no tablet, no computador, no console ou o formato que for, os jogos são objetos culturais. Não estamos falando de um mero aparato técnico ou um “brinquedo”. São produtos e produtores de sua própria cultura [...].

Se são produtos de uma cultura, podem ser estudados, preservados, conservados e musealizados. “O método de pesquisa e ação da Museologia deve ser a interdisciplinaridade e, atualmente, com ênfase na transdisciplinaridade” (Ikeda, 2020, p.5)

Para a realização deste trabalho, a metodologia utilizada foi formada por pesquisa bibliográfica (artigos, matérias e livros) e pesquisa qualitativa (a percepção de como há uma dificuldade ou mesmo um aparente descaso com a preservação dos videogames). Além dessas formas de pesquisa, a modalidade de pesquisa exploratória pode ser encontrada também nas diversas descrições de detalhes e particularidades de jogos, que são retiradas de vivência pessoal de mais de trinta anos utilizando, lendo, assistindo e ouvindo sobre essa mídia de entretenimento.

Este trabalho aborda, então, um olhar mais museológico para os videogames, com foco na parte de sua preservação. Com isso, é válido parar para refletir sobre essa aparente “inexistência” de abordagem com a preservação desta mídia, segundo o que se vê na museologia de forma geral, quando se pensa em outros objetos museais e suas preservações. E “o objeto não precisa existir fisicamente para ser real, ele pode ser uma simulação ou uma projeção virtual” (BARACHO e BARBOSA, 2011) e mesmo assim ele é um objeto museal.

No primeiro capítulo, será trazido definições sobre o que é um videogame, junto com um breve histórico, dando destaque para Rudolf Heinrich Baer e sua enorme contribuição para a criação desse universo dos jogos eletrônicos, com sua *Brown Box*.

O capítulo seguinte aborda sobre conservação. É mostrado os tipos de materiais mais utilizados nos consoles domésticos de videogames e os tipos de ameaças em relação à conservação dos mesmos, trazendo conceitos sobre preservação de documentos digitais.

O terceiro capítulo é responsável por trazer instituições, no Brasil e fora do país, que ativamente lutam para salvaguardar, preservar e divulgar os jogos eletrônicos. São abordadas as instituições: Museu Bojogá (museu virtual cearense que expõe parte de seu acervo de forma presencial, além de exposições virtuais), Museu do Videogame Itinerante (museu sem sede fixa, que leva mais de 400 aparelhos, sendo parte deles jogáveis, para diversas regiões do Brasil), Sociedade Histórica de Videogames do Brasil (uma iniciativa de preservação e catalogação do cenário apenas brasileiro de videogames), *Video Game History Foundation* (provavelmente a maior e a mais reconhecida instituição de preservação e divulgação da história de videogames) e, por fim, a *Game Preservation Society* (instituição japonesa que foca em preservação de jogos japoneses mais desconhecidos).

O quarto capítulo mostra a parte da preservação e conservação de modo digital dos jogos eletrônicos. São abordados quatro tipos de formas de disponibilizar esse conteúdo: *remakes* (quando o jogo é refeito totalmente), *remasters* (atualização de resolução e texturas), *ports* (mesmo jogo em diferentes plataformas jogáveis) e relançamentos. Ainda no mesmo capítulo são apresentados exemplos de cada uma dessas formas de manter a existência e o legado de um jogo.

Ao fim, vêm as considerações finais, explicando que mesmo tendo o tamanho e alcance que tem, no ramo de mídias de entretenimento, os videogames continuam não tendo uma presença significativa em ideias, discussões e abordagens dentro do assunto de conservação e preservação, tópicos estes que são indissociáveis da museologia.

Para escrever este trabalho, que aborda videogames, a motivação é pessoal e encontra respaldo há décadas atrás. No final dos anos 80.

Meu primeiro contato com videogames foi na infância. Eu devia ter entre sete e oito anos quando meu pai trouxe para meus irmãos e eu, um Dactar, um clone brasileiro de um dos videogames mais importantes da história dessa mídia: o Atari 2600. Jogávamos em uma TV secundária da casa, mais antiga, que não exibia cores além de preto e branco (e tons de cinza, claro). Tivemos apenas um cartucho de jogos, que vinha com 32 jogos, durante todo o nosso tempo com o Dactar. E foi ali que

pude correr em corridas que durava dias, pude lutar boxe, pude pilotar um avião à jato que precisava passar por lugares muito estreitos, pude correr atrás de ladrões em *shopping centers*, pude salvar uma princesa sequestrada por um gorila… Sim, pude viver muitas aventuras, apenas sentado no chão da sala de minha casa, com um controle (que tinha apenas um botão) na mão e um olhar vidrado na TV de tubo. E, hoje, com mais de quarenta anos de idade, ainda vivo aventuras sem sair de casa, com um controle na mão (cheio de botões agora) e com o mesmo olhar vidrado na tela.

Videogames, no padrão de aparelhos domésticos que permitem jogar jogos eletrônicos, existem há pouco mais de cinquenta anos. Devem representar nem um milésimo de segundo na linha do tempo da humanidade neste planeta. Talvez esse seja um ponto à favor dos que não se importam com a preservação dessa mídia: ainda é nova demais, não há necessidade, já que ainda estamos vivenciando a existência e mudanças dessa mídia. Mas o correto seria olhar o fato de ser “nova demais” como uma vantagem: esse é o momento de preservar, de aproveitar enquanto ainda podemos ter acesso. Antes que percamos mais do que já perdemos. Sim, muito já foi perdido, pelo descaso e a não valorização dessa mídia, como algo digno de atenção, conservação e preservação pelos seus próprios consumidores.

> Parte disso é um problema cultural. Os primeiros anos dos jogos frequentemente pintavam os videogames como brinquedos de criança. Apenas colecionadores e entusiastas obstinados tinham a visão de manter seus jogos. Mesmo agora, os jogos são tratados em grande parte como bens de consumo. Estamos ansiosos pelo próximo grande lançamento. As editoras promovem sequências e novos IPs. A imprensa de jogos geralmente se limita à atualidade para atrair leitores. Nossa cultura é voltada para o futuro. Nós nos apegamos cada vez menos ao nosso passado e muitas vezes somos incentivados a esquecê-lo, porque um jogo melhor pode ser pré-encomendado para o futuro. Fãs e jogadores geralmente descartam jogos mais antigos ou os trocam por dinheiro rápido na GameStop ou em lojas de penhores. (ALEXANDRA, 2017, tradução nossa)

Mas até mesmo as empresas que criam esses jogos são responsáveis por essas perdas na história dessa mídia, ao não guardar os códigos-fontes, por exemplo, de seus próprios jogos. O que este trabalho propõe é trazer um olhar sobre as possíveis formas, dificuldades e o que está sendo feito em matéria de preservação no âmbito dos videogames.

Para enriquecer essa reflexão, serão abordados exemplos de como empresas lidam com seu legado, de como iniciativas lutam contra o esquecimento e abandono de jogos e como existem esforços de instituições para preservação dessa mídia.
Antes de ir para a próxima parte, um citação de Waldisa Rússio que se encaixa em porque devemos preservar também os objetos do universo dos jogos eletrônicos:

> Preservar por quê? Porque os objetos têm, para nós, um significado (a atribuição de significados é, também, um dado cultural). Na medida em que esses significados entram para a nossa hierarquia de valores, ou seja, de simples “coisas” passam a bens, transfiguram-se em patrimônio (conjunto de bens) e em patrimônio cultural. (Rússio, 2010, p.208)

Se é algo criado por humanos, é cultural, é patrimônio e é passível de ser preservado.

1. Videogames

Por ser uma mídia que não se faz tão presente na vida das pessoas, ao contrário de outras mídias como cinema, televisão e música, é preciso trazer um pouco de sua história, de sua origem e de seu impacto cultural, como forma de entretenimento e de indústria que movimenta bastante dinheiro. Para o início, é importante trazer um conceito do que é um videogame.

A definição de videogame no dicionário, nesse caso no Dicionário Online de Português, é “programa interativo com jogos cujas imagens são apresentadas numa tela de computador ou de televisão e acessadas através de um controle remoto ou de um teclado” (“Videogame”, 2024). É uma boa definição, mas com algumas modificações nela, poderia ser mais abrangente nesse universo enorme que os videogames estão inseridos. Já tivemos jogos que eram jogados utilizando controles com fio, sem fio, com botões, com alavancas, com mouse, com teclado, com toque na tela, com comandos de voz e até mesmo com movimentos do corpo, capturados através de uma câmera. Uma possível reescrita seria: “aparato com experiências interativas cujas imagens são apresentadas numa tela eletrônica e manuseado através de comandos em teclas, botões, alavancas, voz, movimento corporal e o próprio toque na tela”. Ou, de forma mais simples: “aparato que contém programas interativos cujas imagens são apresentadas numa tela eletrônica e manuseado através de diferentes interfaces”.

Essa definição criada aqui visa tentar abraçar as diversas formas de se jogar um jogo eletrônico, mas Esposito (2005) definiu o que é videogame (no sentido mais literal da palavra, o jogo em si) de uma forma mais curta, direta e até poética: “Um videogame é um *jogo* que nós *jogamos* graças a um *aparato visual* e que pode ser baseado numa *história*” (ESPOSITO, 2005, grifo do autor, tradução nossa). Lembrando que aqui no Brasil nós usamos a palavra “videogame” para o aparelho, mas no resto do mundo ela pode ser entendida também como o jogo em si. Então, durante este trabalho, ela será usada neste sentido mais abrangente do aparelho e do seu jogo.

Antes de trazer outras visões sobre o que pode ser um videogame, podemos fazer uma associação com o conceito de Fato Museal. O termo foi cunhado por Waldisa Rússio, “advogada, professora e museóloga brasileira, reconhecida como uma das personalidades mais influentes no desenvolvimento do pensamento teórico da

museologia e de sua consolidação como campo disciplinar no Brasil" (Wikipedia, 2015). Ela diz que: "o fato museal é a relação profunda entre o homem, sujeito conhecedor, e o objeto, parte da realidade à qual o homem igualmente pertence e sobre a qual tem o poder de agir" (Rússio, 1981, p.58-59, tradução nossa). Se olharmos para esse conceito ao pé da letra, é possível fazer um paralelo bem raso entre: Sujeito conhecedor e a pessoa que interage com o jogo eletrônico; Objeto e o videogame; Poder de agir e a ação necessária para que o jogo "funcione". No fim, olhando o conceito e o assunto tratado aqui neste trabalho, dá tudo no mesmo: o homem, o objeto, e a relação entre os dois.

Voltando para conceitos sobre videogames, Esposito, ainda no seu ótimo artigo "*A Short and Simple Definition of What a Videogame Is*" ("Uma Curta e Simples Definição do Que um Videogame É", numa tradução livre) faz uma citação sobre o conceito do que é um jogo em si, que é extremamente válida ser trazida aqui também: "Um jogo é uma atividade interativa voluntária, na qual um ou mais jogadores seguem regras que restringem seu comportamento, encenando um conflito artificial que termina em um resultado quantificável" (Zimmerman, 2024). Esses conceitos são semelhantes em sua proposta de definição, mas o destaque vai para que todos eles expressam que é preciso interação. E essa talvez seja a maior diferença dessa mídia e das diversas outras mídias de entretenimento: ela precisa que quem a desfrute, desfrute-a ativamente. Ela é parte indispensável desta equação, ao contrário de mídias como cinema ou música, onde participamos de forma passiva, sem poder alterar o processo. E quando falamos isso é no sentido de que se o jogador não interagir com o jogo, a história não avança. Mas em filmes, após iniciado (e sem falha na forma de exibir), a história irá avançar independente do público estar investido ou não na exibição. Essa interação necessária, nos jogos eletrônicos, é, provavelmente, o maior motivo que afasta as pessoas de poderem desfrutar de um jogo eletrônico. Não ajuda o fato de que, atualmente, um controle de videogame tem, em média, onze botões, um direcional digital e duas alavancas analógicas. Então é esperado que outras formas de entretenimento, como filmes e músicas, sejam mais "comuns" e presentes nas vidas das pessoas do que os videogames. Não se pode esquecer também sua "visão inicial", em sua origem, de apenas um brinquedo.

Sobre seu início, não existe uma unanimidade em dizer qual foi o primeiro videogame de todos os tempos, já que diversas pessoas/empresas, em diversos

países, estavam construindo seus próprios aparelhos para rodar jogos eletrônicos. Mas, se formos começar com os videogames que as pessoas podiam comprar para ter em sua casa, o primeiro deles foi aquele criado por Rudolf Heinrich Baer, chamado de “*Brown Box Console*”.

Baer foi um inventor americano, nascido na Alemanha. Era judeu, por isso fugiu da Alemanha (em 1938), junto à sua família, quando Hitler e seu nazismo começaram a dominar o país. Nos Estados Unidos, Baer passou por empregos e até mesmo serviu na Segunda Guerra Mundial, sempre na área de sistemas eletrônicos. Chegou até a sugerir “à empresa de televisão que o empregava que eles deveriam incluir jogos em sua marca de aparelhos de televisão para diferenciá-los dos concorrentes” (Byrne, 2023, tradução nossa). Em 1966 ele conseguiu, de seus patrões, um incentivo financeiro e ajuda de dois engenheiros (Bill Harrison e Bill Rusch) para criar o primeiro videogame comercial doméstico: o *Brown Box Console*, que depois teria seu nome mudado para o nome que entrou para a história, em 1972: o Magnavox Odyssey. O videogame já trazia o que serviria de base para os videogames domésticos: dois controles e a possibilidade de jogar diferentes jogos no mesmo aparelho.

Figura 1 - Rudolf Heinrich Baer

Fonte: Wikipedia, 2019.

Figura 2 - Brown Box

Fonte: História dos Videogames, s.d.

Figura 3 - Magnavox Odyssey

Fonte: Wikipedia, 2025.

Rudolf Heinrich Baer foi detentor de mais de 150 patentes nos Estados Unidos e, além de sua contribuição inestimável para a história dos videogames, foi o criador do famoso brinquedo/jogo de repetição de padrões “Simon”, que aqui no brasil ficou conhecido como “Genius”. Sobre seu lado inventor, é dito que:

> Mesmo após a aposentadoria, Baer continuou a inovar e inventar. Em uma entrevista [...] de 2013, Baer comparou sua necessidade de criar à de um

> pintor, descrevendo-a como um desejo que ele não conseguia controlar e não deveria cessar, pois sempre via desafios a serem resolvidos. Ele trabalhou em seu laboratório no porão, cheio de brinquedos e invenções para inspirá-lo, até sua morte em dezembro de 2014. (“Ralph H. Baer”, 2016)

Alguns anos depois, uma empresa chamada Atari, que já acumulava sucesso com videogames arcades, lança o seu console doméstico também: o Atari VCS (*Video Computer System)*. Esse nome, com uma sigla, foi dado mais como uma estratégia de concorrência contra outro console, o Fairchild Channel F, “pois o Channel F era nessa época conhecido como o VES, de *Video Entertainment System*” (“Atari 2600”, 2023). Mas o console da Atari teve seu nome mudado e se tornou o famoso Atari 2600, o console que foi um sucesso enorme de vendas e que projetou o nome da empresa como sinônimo de videogame. E, com essa empresa, tivemos os primeiros casos de conflitos entre criadores e as empresas que trabalhavam:

> Os programadores de muitos dos maiores sucessos do Atari começaram a ficar cada vez mais descontentes com a companhia, por essa não dar créditos aos desenvolvedores de jogos. Por exemplo, Rick Mauer, o programador do jogo *Space Invaders*, não recebeu nenhum crédito e ganhou apenas USD$ 11.000 por seus esforços, em compensação o cartucho arrecadou mais de USD$ 100 Milhões em vendas. Mais notavelmente, Warren Robinett, o programador líder de *Adventure*, em protesto contra a política monopolista da Atari, escondeu seu nome em uma sala secreta dentro do jogo. (“Atari 2600”, 2023)

Figura 4 - Atari 2600

Fonte: Wikipedia, 2025.

Com essa insatisfação, muitos criadores começaram a não trabalhar mais para a Atari e alguns deles criaram seus estúdios para criar jogos onde seus nomes estariam presentes em suas obras e sua participação nos lucros seria justa. Um desses estúdios, inclusive, existe até hoje e de forma bem sucedida: a Activision.

Com essa saída dos criadores de jogos, a Atari passou a empregar mão de obra não tão especializada quanto os que estavam com ela desde o começo. Além disso, a empresa queria mais e mais jogos no mercado, visando, obviamente, mais e mais

lucros. Com isso, os jogos foram perdendo qualidade e começaram a acumular nas lojas. O mercado ficou saturado e, em 1983, junto com o lançamento de diversos outros consoles e a crescente popularidade dos computadores pessoais, veio a acontecer o que ficou conhecido como a Crise dos Videogames de 1983. O resultado disso foi o fechamento de diversas empresas que tentavam ter seu espaço com seus próprios videogames e de vários estúdios que produziam jogos.

Apenas dois anos depois é que as coisas mudariam. Uma empresa de brinquedos, até então conhecida por seus jogos de cartas (Hanafuda, entre outros), fundada em 1933, lança seu console doméstico: o Famicom. A empresa era a Nintendo e, com o seu Famicom (*Family Computer*), conhecido apenas como NES (*Nintendo Entertainment System*) no ocidente, ela mudou o cenário. Muitos afirmam que a Nintendo "salvou" a indústria dos videogames, com esse lançamento. A própria Nintendo diz isso, em seu site:

> O que começou por ser a Famicom (Family Computer) no Japão veio a tornar-se a máquina que salvou a indústria dos videojogos. Depois de um grande fracasso no Ocidente, a Nintendo Entertainment System desafiou barreiras e vendeu milhões. (NINTENDO ENTERTAINMENT SYSTEM, 2024)

Figura 5 - Family Computer (Famicom)

Fonte: Wikipedia, 2025.

Figura 6 - Nintendo Entertainment System (NES)

Fonte: Wikipedia, 2025.

Do NES em diante, muitos outros consoles de videogame foram lançados e obtiveram sucesso. Empresas vieram e se foram, como a SEGA e seus consoles que eram concorrentes diretos aos da Nintendo. Com a entrada da SEGA no jogo (com o perdão do trocadilho), surgiu, na década de 90, um fenômeno muito lembrado (com carinho e nostalgia) chamado popularmente de "Guerra dos consoles". Havia outros consoles e empresas no cenário de jogos eletrônicos, mas

realmente quem comandava essa disputa acirrada pelo coração dos jogadores eram a Nintendo, com seu Super Nintendo, e a SEGA, com seu Mega Drive. De cada lado tínhamos os mascotes Mario (pela Nintendo) e Sonic (pela SEGA), que serviam como um chamariz para as crianças que iriam pedir aos seus responsáveis que comprassem um videogame ou um jogo para elas no Natal, Dia das crianças, aniversário ou alguma outra data comemorativa.

Figura 7 - Super Nintendo

Fonte: Wikipedia, 2025.

Figura 8 - Mega Drive

Fonte: Wikipedia, 2025.

Figura 9 - Super Mario

Fonte: Wikipedia, 2025.

Figura 10 - Sonic

Fonte: Wikipedia, 2025.

Na metade dessa mesma década, a SONY entrou no cenário de videogames e lançou o PlayStation, se tornando uma das empresas mais bem sucedidas nessa área. Seu console podia gerar gráficos tridimensionais e utilizava CD como sua mídia para jogos. Não foi a primeira empresa a fazer isso, mas foi a que mais saiu bem sucedida nessa área.

Figura 11 - Playstation

Fonte: Wikipedia, 2025.

Hoje, em 2025, temos três grandes empresas que lançam consoles domésticos: a Nintendo, a Sony e a Microsoft, que foi a última a chegar nesse espaço, mas soube fazer por onde e está até hoje, sendo uma fortíssima concorrente para as outras duas empresas citadas.

O que foi dito aqui sobre a história dessa mídia de entretenimento é apenas uma breve menção. São mais de cinquenta anos de história. Cinquenta anos de uma mídia que foi evoluindo e mudando. Começou como um tipo de “brinquedo” para crianças, mas foi crescendo, junto com seu público, e hoje é uma mídia que é extremamente presente em nossas vidas, basta checar seu telefone celular que provavelmente haverão jogos lá. Além disso, é um ramo que movimenta muito dinheiro.

Em uma matéria de menos de dois anos atrás, na Veja, era dito sobre o mercado de games e o dinheiro envolvido:

> A indústria de videogames mudou de fase e avança firme e forte no cenário do entretenimento global. Neste ano, pela primeira vez, o setor deve ultrapassar a marca de 3,3 bilhões de jogadores — quase metade da população mundial — com um faturamento de 188 bilhões de dólares. Para efeito de comparação: a máquina de cinema deve arrecadar pouco mais de 77 bilhões de dólares agora em 2023, número especialmente positivo e até surpreendente, alavancado por sucessos como *Barbie*, *Oppenheimer* e *Super Mario Bros.*, que saltou de um mundo para outro. (Sollitto, 2024)

Como visto na citação acima, videogames não estão presos apenas em seu próprio universo. Eles são uma mídia tão importante e influente que servem de material para a criação de quadrinhos (como, por exemplo, as revistas do *Sonic*, pela *Archie Comics*, que teve quase 300 edições[1]), animações (a Netflix já produziu duas séries animadas baseadas na série de jogos *Castlevania*), filmes (*Super Mario Bros.* e

[1] Disponível em https://en.wikipedia.org/wiki/Sonic_the_Hedgehog_(Archie_Comics) Acesso em 24 de fevereiro de 2025.

Sonic possuem filmes que são êxitos comerciais e de público) e séries de TV (*The Last of Us*, da HBO, é baseada na série de jogos homônima e se tornou um sucesso de crítica). Em alguns casos, o universo desses jogos é expandido através dessas outras mídias, influenciando até mesmo, de volta, o próprio jogo.

2. Museus, conservação e preservação

O ICOM (*International Council of Museums*) diz que:

> Um museu é uma instituição permanente, sem fins lucrativos e ao serviço da sociedade que pesquisa, coleciona, conserva, interpreta e expõe o patrimônio material e imaterial. Abertos ao público, acessíveis e inclusivos, os museus fomentam a diversidade e a sustentabilidade. Com a participação das comunidades, os museus funcionam e comunicam de forma ética e profissional, proporcionando experiências diversas para educação, fruição, reflexão e partilha de conhecimentos (ICOM, 2022).

Sobre a museologia, espera-se que, segundo o nome, seja entendido que ela é o "estudo do museu". E isso não está errado, mas no Conceitos-chave de Museologia, Desvallées e Mairesse (2013) trazem cinco abordagens sobre o que é a museologia. Da primeira até a quinta visão do que é a museologia, é possível ver como o termo vai evoluindo e se transformando. No quinta abordagem, é possível ver onde os jogos eletrônicos se encaixam:

> O denominador comum desse campo poderia, em outros termos, ser designado por uma relação específica entre o homem e a realidade, caracterizada como a documentação do real pela apreensão sensível direta. Tal definição não rejeita, *a priori*, qualquer forma de museu, desde as mais antigas (Quiccheberg) até as mais recentes (museus virtuais), uma vez que ela tende a se interessar por um domínio voluntariamente aberto a qualquer experiência sobre o campo museal. (Desvallées e Mairesse, 2013, p.63)

Se os museus virtuais são contemplados, seu acervo virtual está contemplado. Então os jogos eletrônicos são produtos digitais que podem (e devem) ser musealizados. São objetos frutos de ação humana e são criações autênticas.

O conceito de autenticidade é importante e fundamental para a museologia. Ele carrega um sentido de validação que parece ser "necessário" em objetos musealizados. Também transmite essa valoração, para objetos expostos em museus, como se fosse um motivador para o objeto estar ali e ser apreciado. Sobre a origem da palavra, Ikeda (2021, p. 8) traz:

> A raiz da palavra autenticidade está na Grécia Antiga em *authentikos* (mestre), que resulta da combinação de *autos* (*self*) e *hentes* (fabricante), significando ter autoridade do criador original. Em Latim e Francês arcaico, as palavras correspondentes significavam *authoritative*; foi somente no século XVIII que o significado *genuíno* parece ter sido restabelecido, e, atualmente, se refere a coisas, expressões, intenção e pessoas.

No site do IPHAN (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional), há um dicionário sobre verbetes utilizados na Museologia. Lá, Cristiane Souza Gonçalves escreveu sobre o que é autenticidade:

> A noção de autenticidade é indissociável das discussões teóricas e das ações realizadas na área de Conservação e Restauro, e guarda relação direta com a percepção dos valores associados a determinado bem cultural – sejam eles de natureza tangível ou intangível. A autenticidade se constitui como um princípio basilar e estruturante da ética que sustenta e alinha critérios, conceitos e justificativas pertinentes ao universo da preservação. Como todo processo de construção cultural, a autenticidade não pode ser compreendida ou definida em termos absolutos e preestabelecidos, e seu reconhecimento está intrinsecamente ligado ao contexto a que se refere – a um determinado momento e a um determinado lugar. (IPHAN, s.d.)

É válido discutir sobre a autenticidade de um jogo que foi preservado através de seu relançamento em outra plataforma jogável. Muitos poderiam dizer que o que está sendo preservado, nesse caso, não é o objeto original, mas apenas uma cópia dele. Poderiam até tentar diminuir seu valor histórico por conta disso. Mas é um argumento que, no geral, não possui força. Se o objeto, em seu lançamento original, é feito de forma comercial e lançado em milhares e milhares de cópias, não há como se "apegar" ao conceito de autenticidade do objeto, assim como se faz, por exemplo, com um original de Rembrandt. São áreas diferentes e que devem ser olhadas com lentes diferentes também.

Para jogos eletrônicos, pode-se usar o que Gonçalves (2016) diz, já que "a autenticidade pode se referir, exclusivamente, à confirmação de uma suposta autoria, conectada ao seu momento de origem". Então entende-se que mesmo que o jogo seja lançado posteriormente sem alteração alguma em seu conteúdo ou mesmo com melhorias modernas, ele ainda é o objeto original, não perdendo sua autenticidade, por ainda ser a obra concebida pela (s) mesma (s) pessoa (s).

Ao se falar sobre preservação, na museologia, pode-se utilizar aqui o conceito de preservação existente no Conceitos-Chave da Museologia:

> Preservar significa proteger uma coisa ou um conjunto de coisas de diferentes perigos, tais como a destruição, a degradação, a dissociação ou mesmo o roubo; essa proteção é assegurada especialmente pela reunião, o inventário, o acondicionamento, a segurança e a reparação. (DESVALLÉES e MAIRESSE, 2013, p. 79)

Ainda na mesma publicação (e página), Desvallées e Mairesse (2013) acrescentam que "a preservação constitui-se em um eixo da ação museal, sendo o outro eixo o da

difusão aos públicos". Esses dois trechos conversam com a realidade abordada aqui, de se refletir sobre o desaparecimento, a "destruição", dos jogos (principalmente) e sobre eles serem difundidos ao público, estando disponíveis para gerações futuras.

Os consoles de videogame são equipamentos eletrônicos, o que já é algo que demanda um cuidado constante, para mantê-los funcionais. Deve-se evitar o acúmulo de poeira e, no caso de consoles mais recentes, fazer a troca da pasta térmica[2]. Essas duas medidas evitam o superaquecimento do aparelho, que pode vir a causar danos. Mas, um dos maiores desafios na conservação dos videogames se deve aos materiais utilizados em sua construção, no caso: metal, plástico, borracha e, em alguns casos, madeira. Cada um desses materiais podem sofrer danos. No volume 1 da Coleção Estudos Museológicos, intitulado "Conservação Preventiva de Acervos", as autoras Teixeira e Ghizoni (2012) trazem conteúdos sobre ameaças em diversos materiais que podem ser encontrados em acervos de museus. Desses quatro materiais citados, as autoras abordam dois deles. Vejamos o que elas falam em relação às ameaças.

Sobre o metal:

> Todos os metais, com exceção do ouro, sofrem alterações químicas e eletroquímicas, sob a ação do tempo e do meio ambiente, onde o material tende a voltar a seu estado original. Este fenômeno chama-se **corrosão** e é identificado por apresentar manchas, resíduos ou incrustações minerais na superfície do objeto. (Teixeira e Ghizoni, 2012, p.56) (grifo das autoras)

Já no que se refere à madeira:

> Os fungos e os insetos xilófagos são os responsáveis pela ação biológica mais comum que ataca as madeiras. Os fungos podem causar o emboloramento, manchamento e o apodrecimento da madeira. Os insetos xilófagos, como os cupins e os besouros, são os que mais danificam a madeira. (Teixeira e Ghizoni, 2012, p.47)

Sobre a madeira, é importante levar em conta que é um material altamente inflamável e que também sofre variação dimensional de acordo com a umidade.

---

[2] A pasta térmica, também conhecida como composto térmico, é usada para preencher minúsculos espaços de ar que podem existir entre o processador (ou qualquer outro componente de alta potência) e o dissipador de calor, permitindo uma transferência de calor mais eficiente. Disponível em https://www.pichau.com.br/hardware/pasta-termica-e-refrigerantes Acesso em 26 de fevereiro de 2025.

Em relação ao plástico, pode soar ilógico colocar ele como material com risco de deterioração, já que é de conhecimento popular que o plástico é algo que pode durar centenas de anos[3]. Mas, no âmbito do objeto abordado aqui, Simões fala sobre plástico e borracha:

> Dependendo das condições em que se encontram, plásticos podem perder sua força, rachar e até mesmo encolher ao longo do tempo. Além disso, também as borrachas podem perder sua flexibilidade, ficar frágeis, endurecer e rachar, ou mesmo amolecer, atingindo característica esponjosa e pegajosa. Como cada plástico é feito com uma formulação, aditivos e processamentos próprios, cada tipo e cada objeto plástico sofrerá deterioração de forma única. (Simões, 2021, p. 93)

Porém, de pouco adianta um console de videogame preservado e funcional se não for feito o mesmo com seus jogos:

> A maior ameaça à preservação dos jogos é a degradação da mídia física. Com o tempo, os dados e recursos do jogo literalmente morrem. A mídia de estado sólido usada em cartuchos de jogo perde naturalmente sua carga elétrica e a capacidade de armazenar quaisquer dados. Você pode amar Pokémon Gold e Silver , mas a bateria interna desses cartuchos dura apenas cerca de quinze anos, no máximo. Você pode inicializá-lo e descobrir que o relógio do jogo não funciona mais ou que seus dados salvos sumiram. Esses são casos menores de perda de dados. As EPROMs também carregam dados e códigos essenciais. Eventualmente, muitos jogos ficarão injogáveis. (ALEXANDRA, 2017, tradução nossa)

Então, além de se preocupar com a preservação dos objetos físicos, a preservação do digital deve ser tão importante quanto. Sobre essa preservação do digital, Arellano (2004) comenta:

> O desafio é muito mais um problema social e institucional do que um problema técnico, porque, principalmente para a preservação digital, depende-se de instituições que passam por mudanças de direção, missão, administração e fontes de financiamento. Muitos materiais publicados digitalmente são produto de serviços de informação disponibilizados por organizações que adotam alguma infra-estrutura tecnológica. Essas instituições levam em consideração aspectos legais e culturais que afetam a oferta desses serviços orientados a atender as necessidades de determinados usuários. Mas muitas vezes essa preocupação não é a mesma que têm os produtores das novas tecnologias. (ARELLANO, 2004, p. 16)

[3] Apenas a título de curiosidade, a passagem do tempo e deterioração no plástico da carcaça do *Super Nintendo* (console de 16 bits da Nintendo) podem ser vistas através da mudança de cor do cinza para um tom amarelado.

Em 2005, a UNESCO publicou no Brasil a Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital. Apesar do nome trazer mais uma ideia de documentos de texto, a própria carta mostra que está abordando um universo digital maior, como: “textos, bases de dados, planilhas, mensagens eletrônicas, imagens fixas ou em movimento, gravações sonoras, material gráfico, sítios da internet [...]”[4], entre outros formatos. Esta Carta traz preocupações (que são atuais) em relação ao que se refere à preservação digital, como visto no trecho que diz:

> [...] a informação em formato digital é extremamente suscetível à degradação física e à obsolescência tecnológica - de *hardware*, *software* e formatos -, essas novas facilidades trazem consequências e desafios percucientes para assegurar sua integridade e acessibilidade. A preservação dos documentos digitais requer ações arquivísticas, a serem incorporadas em todo o seu ciclo de vida, antes mesmo de terem sido criados, incluindo as etapas de planejamento e concepção de sistemas eletrônicos, a fim de que não haja perda nem adulteração dos registros. Somente desta forma se garantirá que esses documentos permaneçam disponíveis, recuperáveis e compreensíveis pelo tempo que se fizer necessário. (UNESCO, 2005)

Diferente dos objetos musealizados em seu cerne, os videogames são feitos para serem substituídos por versões novas, melhores e mais potentes do que sua versão anterior, tal qual acontece com os telefones celulares, por exemplo. Isso é mais um entrave, já que “a preservação de longo prazo das informações digitais está seriamente ameaçada pela vida curta das mídias, pelo ciclo cada vez mais rápido de obsolescência dos equipamentos de informática, dos *softwares* e dos formatos” (UNESCO, 2005).

Levando em conta esse fator de uma vida útil relativamente curta, devido à obsolescência programada, as empresas dos ramos de jogos eletrônicos deveriam se preocupar em preservar seus próprios produtos. Mas a realidade mostra que se o jogo não faz sucesso comercial, dificilmente ele será disponibilizado outra vez no futuro. Quando se fala no console doméstico em si, a situação piora pois quando o ciclo de vida de um videogame chega ao fim (por troca de geração, geralmente dando lugar para o seu sucessor direto, ou mesmo por não dar mais retorno financeiro), não existe a cultura de se relançar o mesmo console. O mais próximo que já se chegou disse são versões menores (em dimensões físicas) de consoles

[4] UNESCO, 2005. Disponível em https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/conarq_carta_preservacao_patrimonio_arquivistico_digital.pdf Acesso em 17 de março de 2025.

antigos, como o *Nintendo Entertainment System Classic Edition* ou o *Super Nintendo Classic Edition*, que são apenas versões bem menores de suas contrapartes originais, mas que não possuem sistema para aceitar jogos lançados antes, em mídia física. Funcionam apenas com os jogos que vêm pré-instalados. E esses jogos estão ali em forma emulada. Não há problemas maiores porque é uma "emulação oficial", por assim dizer, já que é a dona dos direitos dos jogos que está disponibilizando os mesmos dessa forma.

A emulação de jogos é algo que gera diversas discussões no meio. Há os que defendem como uma forma de preservação dos jogos e há os que pensam como apenas uma forma de pirataria. Não é necessário explicar de que lado estão as empresas e de que lado estão os consumidores, mesmo existindo empresas que se utilizam de emulação em seus próprios produtos. Por ser um tópico que até hoje não encontrou uma definição ou situação comum para todos os agentes envolvidos, não haverá aqui uma abordagem profunda. Porém, é interessante deixar um mínimo de conteúdo aqui sobre, para reflexão.

Os emuladores de jogos são programas que se fazem passar por um videogame em específico, por exemplo, para rodar jogos desse sistema específico. Então, na prática, mesmo uma pessoa não tendo um SEGA Master System, por exemplo, ela pode usar um emulador que irá rodar o jogo dele (chamado popularmente de ROM), baixado da internet e entregará a experiência de como se o usuário estivesse jogando no próprio videogame original. E isso é possível sem gastar um centavo, totalmente de graça. É tido como pirataria, já que a ROM nada mais é do que uma cópia não oficial de um jogo e que não precisa ser comprada. Obviamente, para as empresas de jogos isso não soa muito benéfico, já que o argumento de que eles estão perdendo de vender seus produtos é válido. Mas, pensando pelo lado do consumidor, e em relação aos jogos que não são mais comercializados?

Nichollas Alem[5], em seu post "Emulação: direitos de propriedade intelectual e acesso à cultura" trouxe alguns pontos para reflexão nesse assunto. Dois deles são importantes de estarem aqui. Um deles sobre preservação de história:

> Alguns jogos possuem poucas cópias físicas remanescentes e ainda não foram (ou não serão) lançados oficialmente nas plataformas digitais. Isso significa que parte desse acervo não estará acessível porque não há interesse ou viabilidade do mercado em preservá-lo, correndo o risco de se

[5] Artigos disponíveis em https://institutodea.com/artigo/author/nichollas/ Acesso em 23 de março de 2025

> perder permanentemente. Há estimativas de que 90% dos filmes feitos antes de 1929 estão perdidos para sempre. (Alem, 2018)

E o outro ponto, sobre prazos:

> Outra reflexão diz respeito ao prazo de proteção dos jogos. Parte da comunidade gamer defende que um prazo menor de tutela já seria suficiente para que as empresas recuperassem seus investimentos. Em outras palavras, em um cenário de contínuas mudanças e evoluções, faz sentido que a proteção de “jogos antigos” perdure por mais de vinte ou trinta anos? (Alem, 2018)

Se os jogos são antigos e claramente não há um interesse aparente em colocá-los no mercado outra vez, não parece ser coerente que se faça uma “caça às bruxas” contra a emulação. Preservação da história e democratização do acesso parecem ser valores inexistentes para os que são contra a emulação.

3. Museus e videogames

A preservação e a tentativa de garantir que os jogos de videogame não se percam, ficando apenas no passado, que estejam sempre disponíveis para gerações futuras, será abordado primeiro aqui através de instituições museais. É o momento de olhar para os videogames como objeto museal em si. Também é hora de fazer um breve levantamento de instituições museais voltadas para os videogames, aqui no Brasil e em outros países. Porém, é conveniente, antes, entendermos o "objeto museal". Sobre o objeto, segundo a museologia, Desvallées e Meiresse (2013) falam que:

> Um "objeto de museu" é uma coisa musealizada, sendo "coisa" definida como qualquer tipo de realidade em geral. A expressão "objeto de museu" quase poderia passar por pleonasmo, na medida em que o museu é não apenas um local destinado a abrigar objetos, mas também um local cuja função principal é a de transformar as coisas em objetos. (DESVALLÉES, MAIRESSE, 2013. p.68)

Pensando sobre o objeto presente no museu, Lisboa (2024) fala sobre musealizar:

> No campo da museologia o processo de musealizar torna-se o cerne da episteme uma vez que este processo é a transição dos objetos "comuns" em objetos sacralizados sob o regimento institucional do museu. Se pararmos para analisar, a musealização atravessa muitos campos para além da relação homem-objeto intrinsecamente definida, sabemos que o desejo por musealizar está também em questões patrimoniais, afetivos, religiosos etc. (Lisboa, 2024. p.18)

A instituição "museu" é extremamente importante e benéfica para o objeto. Possamai (2010) fala sobre como um objeto pode ser transformado graças aos museus:

> É esse lugar que dará ao objeto o valor necessário para que as próximas gerações o vejam com outros olhos. Ou seja, somente o museu, com a operação de transformação do objeto comum em peça de museu, tem a possibilidade de elevá-lo a um estatuto, que na vida cotidiana ele não tinha. Ou parecia não ter, bem entendido, para aquelas pessoas que não o revestiam das significações daqueles que o guardaram e, posteriormente, o doaram ao museu, pois é justamente por achar que o objeto tem um valor potencial o que faz as pessoas o levarem ao museu. (Possamai, 2011, p. 69)

Pode-se entender o objeto museal, no caso dos videogames, como não apenas uma coisa. Há um universo de "coisas" envolvidas no âmbito dos jogos eletrônicos e sua história, como:

- Mídia física: o jogo em seu formato físico, palpável. Podem variar em formatos, como cartuchos, cartões, disquetes, Laser Discs, CDs, DVDs, UMDs, Blu-rays, etc.
- Embalagens: os formatos são bem diferentes entre si, mas incluem as caixas (dos jogos e dos consoles), os panfletos e manuais, e também materiais extras de edições especiais ou limitadas.
- Consoles: o videogame em si, em seus diversos formatos e modalidades (de mesa ou portáteis).
- Código-fonte: a base do jogo, o que faz ele existir e ser executado. É o que torna possível que o jogo possa vir a ser lançado outra vez num futuro.
- A trilha sonora e até mesmo os efeitos sonoros incluídos.
- As artes conceituais e a própria arte visual presente no jogo.
- Revistas, materiais de divulgação e de produção: além dos registros do processo de produção, que servem como documentação e de possível inspiração para gerações futuras, as revistas e materiais de divulgação são registros de sua época, às vezes sendo a única forma de um possível registro de um protótipo de jogo que nunca foi lançado.

Existem diversas instituições que se propõem a preservar a história dos videogames. O número dessas instituições é extremamente baixo, em relação à quantidade de museus tradicionais que existem no mundo. Há uma lista de museus dedicados aos jogos eletrônicos no site do *Virtual Worlds Museum*[6] que inclui museus com instalações físicas e museus virtuais. Dentre eles, até um museu brasileiro está listado (que será abordado aqui também). Seguem abaixo algumas abordagens, das várias iniciativas existentes, que agem para impedir a perda da memória dos jogos eletrônicos

[6] Disponível em https://www.virtualworlds.museum/blog/virtual-physical-game-museums-directory Acesso em 05 de março de 2025.

3.1 Instituições de preservação de Videogames

3.1.1 Instituições no Brasil

3.1.2 *Museu Bojogá*

Figura 12 - Página principal do site do Museu Bojogá

Fonte: Site do Museu Bojogá, 2025.

A origem do nome do local é contada na página de histórico do site do museu:

> Em uma conversa entre designers em uma cantina na hora do intervalo, veio a ideia de utilizar uma palavra essencialmente nordestina para representar o evento: o "Bora Jogar", típico convite para jogar um esporte ou videogame, tornou-se uma corruptela que representaria a ideia do projeto: BOJOGÁ! (“Histórico - Bojogá”, 2022)

O museu é fruto do Instituto Bojogá de Inovação em Tecnologias de Jogos para Cultura, Educação e Sociedade. Seu estatuto está publicado no site, de forma bem explicada. Esse instituto é:

> [...] também chamado de INSTITUTO BOJOGÁ ou simplesmente BOJOGÁ, é uma associação civil, de direito privado, sem fins lucrativos de natureza social, educacional e cultural, cujas atividades foram aprovadas por Assembleia Geral e chanceladas pelas representações do setor de jogos do Estado do Ceará, bem como pela legislação em vigor. (“Institucional - Bojogá”, 2024)

A pessoa responsável e curador do museu é o Daniel Gularte, que, além de professor, é “pesquisador universitário e seu campo de estudo são os jogos eletrônicos, fazendo disso um trabalho bem sério, com pesquisas acadêmicas, projetos e livros publicados” (“O Acervo do Instituto Bojogá”, 2016). Ele vive em Fortaleza, no estado do Ceará e é lá que fica o acervo físico desse museu.

O Museu Bojogá é um museu virtual. Seu acervo é exposto no site do museu, dividido em cinco seções: brinquedos eletrônicos, consoles de mesa, consoles portáteis, jogos de videogame e acessórios. O conteúdo de cada seção pode apresentar alguns ou todos esses elementos juntos nas páginas:

- Foto do objeto, com seu nome embaixo, ambos clicáveis.
- Tabela com o nome do objeto, data de lançamento (em colunas separando dia, mês e ano) e fabricante.
- Tabela com o nome do objeto, fabricante e sistema que permite seu funcionamento.
- Página com diversas informações sobre o objeto, contando sua história, curiosidades, galeria de fotos e referências.

Essas páginas não estão atualizadas, então é possível encontrar alguns problemas, como: imagens não carregando em exposição virtual, links quebrados na parte das tabelas e links que não funcionam. São pequenos problemas que, no geral, não tiram o mérito do museu.

O conteúdo do site não se resume à parte do museu, possuindo bastante conteúdo sobre projetos do Instituto Bojogá, artigos sobre videogames, sobre as exposições presenciais (permanente e temporárias) e uma enciclopédia sobre videogames antigos. Mesmo sendo um museu virtual, o Museu Bojogá faz exposições presenciais em eventos, como feiras, congressos e festivais, além de possuir uma exposição fixa na Casa de Cultura Digital de Fortaleza.

3.1.3 *Museu do Videogame Itinerante*

Figura 13 - Museu do Videogame Itinerante em Recife

Fonte: Portal Whiz, 2016

Como o nome já indica, esse é um museu sem sede fixa. Seu curador é o jornalista Cleidson Lima, de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. Foi o primeiro museu de videogame brasileiro a ser mapeado pelo Ibram (Teixeira, 2014). Seu acervo é composto por mais de 450 itens que são divididos entre objetos em exposição apenas e objetos que podem ser interagidos. Sobre a missão do museu, o próprio curador e dono da coleção diz:

> "Temos grandes colecionadores no país que fazem parte de grupos que lutam para preservar a história, como o Canal 3, e o Museu do Videogame Itinerante chega apenas como mais um para auxiliar nessa tarefa. Não temos intenção de ser o maior ou melhor, mas sim mostrar ao público que os jogos eletrônicos precisam ser reconhecidos também como história, cultura e arte. Para as novas gerações de consoles existirem, como PlayStation 4, Xbox One, Wii U, entre outros, houve mais de quatro décadas de evolução", explica Cleidson Lima. ("Museu do Videogame Itinerante", 2024)

O fato do museu ser itinerante o faz ir para diversas regiões do Brasil, geralmente em shopping centers, mas também em feiras e eventos. Um fator interessante é que o museu é contratado para ficar no local por um tempo determinado (em geral, pouco menos de um mês) e é pago para estar lá, logo, não há cobrança de nenhum valor financeiro ao público. Isso, aliado ao fato de geralmente estar em locais com grande fluxo de pessoas, garante sempre um sucesso de público onde o Museu do Videogame Itinerante vai. Isso é provado através de locais que contratam o museu por anos seguidos, como no caso de Recife, em Pernambuco. O museu esteve no Shopping Recife por quatro anos seguidos[7].

Como cada local que o museu vai é diferente um do outro, não existe um *layout* padrão para cada exposição. O que existe são "áreas" que estão sempre presentes. Podemos dividir essas áreas em duas partes: jogável e exposição. Na parte de "jogável" é oferecido:

- Diversos consoles, com um ou dois controles disponíveis, espalhados em "ilhas" (estruturas quadradas que acomodam quatro consoles diferentes, com suas próprias televisões, cada um virado para uma face dessa estrutura).

[7] Disponível em https://apesce.com.br/noticias/shoppings/2018/02/28/museu-do-videogame-tem-novidades-no-shopping-recife?page=494 Acesso em 06 de março de 2025.

- Área Playstation: vários consoles da última geração da empresa, juntos numa mesma área, com diversos jogos diferentes e, geralmente, com dois controles em cada um.
- Área Xbox: vários consoles da última geração da empresa, juntos numa mesma área, com diversos jogos diferentes e, geralmente, com dois controles em cada um.
- Área Nintendo: com alguns consoles da última geração da empresa, juntos numa mesma área, com jogos diferentes e, geralmente, com dois controles em cada um.
- Área VR: disponibilizam equipamentos de realidade virtual com alguns jogos curtos.
- Área *cockpit*: simuladores de corrida.
- Palco Just Dance: o grande chamariz do Museu, para o público em geral. É montado um palco elevado, com um telão que mostra a tela do jogo para que todos possam ver a dança que os jogadores estão jogando (ou tentando, gerando muitos momentos descontraídos), olhando para uma televisão voltada para o palco. Ocorrem campeonatos nesse palco e geralmente são a última grande atração da “estadia” do museu no local.

Na parte de “exposição”, são exibidos diversos e diversos consoles de videogame, entre consoles de mesa e consoles portáteis. São expostos em estruturas chamadas informalmente de “cubos” e “estantes”. Nos “cubos”, estruturas como uma mini mesa de mais ou menos um metro de altura com uma tampa de acrílico transparente quadrado em cima, são expostos consoles mais antigos, que eram bem maiores. Nas “estantes”, estruturas que são como retângulos estreitos de mais ou menos dois metros de altura com duas faces de exibição protegidas por um acrílico transparente em cada, são exibidos mais consoles e portáteis, geralmente priorizam aparelhos de uma mesma empresa, colocados em ordem cronológica de lançamento. Cada estrutura dessas possui etiquetas que informam o nome do objeto, seu ano de lançamento, sua empresa e comentários sobre o mesmo.

O Museu do Videogame Itinerante, que se encontra na ativa atualmente (em 2025), indo para diversas cidades, torna o acesso ao conhecimento e interação desses objetos facilitado e acessível, ao expor em ambientes públicos e comuns à realidade de muitas pessoas. Apenas como título de curiosidade: vale muito a pena interagir com o Cleidson e seus familiares quando eles estão no local de exposição. São

sempre muito atenciosos e simpáticos com o público, tirando dúvidas e comentando sobre o Museu ou algum objeto em particular em exposição.

3.1.4 *Sociedade Histórica de Videogames do Brasil*

Figura 14 - Logo da Sociedade Histórica de Videogames do Brasil

Fonte: Site Jogo Véio, 2017

Esta instituição, procurando preservar e divulgar os videogames aqui no Brasil, é um exemplo de como é difícil fazer algo voltado para preservação nessa área, especialmente aqui no país, sem incentivo financeiro externo.

Em 2017, durante o maior evento na área de jogos eletrônicos aqui no Brasil (a BGS: *Brasil Game Show*), foi anunciado o lançamento da SHVB - Sociedade Histórica de Videogames do Brasil. Com o objetivo de preservar a história dos videogames no Brasil, três repórteres (Pedro Falcão, Fábio Santana e Gus Lanzetta) se reuniram para criar a SHVB. Em uma entrevista ao site da Red Bull[8], os três falaram um pouco sobre os objetivos do projeto:

> [...] vimos que a história dos videogames no Brasil precisava ser preservada com mais método, com mais foco, porque, embora existam outras sociedades lá fora, focadas nesse trabalho de preservar a história dos videogames, aqui no Brasil não existe nenhum esforço nesse sentido de preservar, como uma entidade, essa história dos videogames. Assim, decidimos criar a SHVB, uma entidade sem fins lucrativos, uma ONG, com o objetivo de preservar essa história. (Mota, 2017)

Um documentário sobre as locadoras de games no Brasil foi anunciado e é comentado nessa mesma entrevista:

> Já estamos produzindo um mini-documentário, que conta a história da criação das grandes locadoras de videogames no Brasil, que foram importantes para formar essa cultura de games em nosso país. O Brasil tem uma cultura de videogames muito única, diferente de qualquer outra parte

[8] Disponível em https://www.redbull.com/br-pt/conheca-sociedade-historica-videogames-do-brasil Acesso em 06 de março de 2025.

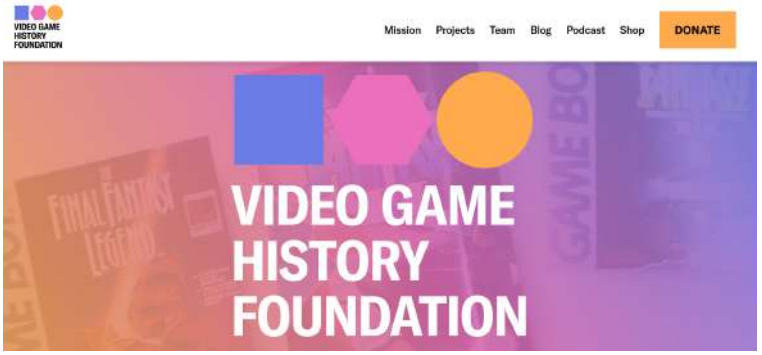
> do mundo, e as locadoras foram celeiro dessa cultura. De lá saíram as primeiras revistas de videogames do Brasil, que consultavam as locadoras de games. (Mota, 2017)

Através do Instagram[9] e do Facebook[10] da SHVB, é possível ver que as últimas postagens foram feitas em 2020 e 2021, respectivamente. O site oficial[11] não está mais no ar. E sobre o mini-documentário, apenas um trailer foi disponibilizado, há sete anos atrás. Desde então, não se tem mais notícias de nada relacionado com a SHVB. Não há informações sobre o atual estado da sociedade, então resta apenas tentar o exercício de refletir em possíveis motivos que poderiam ter ocasionado esse hiato (ou possível fim). Mas se for olhar essa questão, utilizando a lente da realidade brasileira, o mais provável é que realmente faltou ajuda financeira para viabilizar tanto o mini-documentário quanto para exercer as atividades padrões da SHVB, como catalogar e escanear objetos como: notas de compra, caixas de jogos, revistas, materiais promocionais, caixas de consoles e afins. Talvez deva ser considerado que, por focar no cenário brasileiro de jogos, eles tenham encontrado mais dificuldades. Se fazer esse levantamento e registro em países desenvolvidos já é difícil, aqui no Brasil deve ser ainda mais.

3.2 Instituições estrangeiras

3.2.1 *Video Game History Foundation*

Figura 15 - Página principal do site do Video Game History Foundation



Fonte: Site do Video Game History Foundation, 2025

[9] Disponível em https://www.instagram.com/shvbrasil/ Acesso em 06 de março de 2025.
[10] Disponível em https://web.facebook.com/SHVBrasil/?locale=pt_BR&_rdc=1&_rdr# Acesso em 06 de março de 2025.
[11] http://shvb.com.br/ Fora do ar em 06 de março de 2025.

Fundada em 2017, pelo historiador e desenvolvedor de jogos Frank Cifaldi, a *Video Game History Foundation* (VGHF), sediada em Oakland (USA)[12] surge com a missão de “preservar, celebrar e ensinar a história dos videogames” (“Mission”, [s.d.], tradução nossa), para isso eles catalogam e digitalizam a história dos videogames, visando sua preservação. Cifaldi possui mais de 20 anos de vivência em preservação dessa mídia.

Em seu site oficial, na página da missão da fundação, é apresentado um gráfico com dados que embasam a motivação da VGHF: videogames não são tão presentes em livros e documentários, quanto outras mídias de entretenimento, mesmo os gastos envolvidos nessa área superando os de áreas como música e cinema juntos.

Seus projetos são mostrados em uma página dedicada[13] com breves explicações do que se tratam:

- Biblioteca de Pesquisa: reúne coleções quase completas de revistas de videogame publicadas na América do Norte, além de diversas edições em outras línguas além do inglês. Também é parte do acervo livros de arte de jogos.
- Preservação do código fonte: coletam e preservam códigos-fonte e *assets*[14], incluindo ferramentas de desenvolvimento, arte bruta e documentação. É citado que fazendo isso, eles conseguem até trazer de volta jogos que eram considerados perdidos.
- Educação Pública: Além de preservar, a VGHF ensina sobre a história dos videogames através de matérias no blog, de seu próprio *podcast* e através de exibições de itens do acervo em eventos.
- Arquivo de mídia: Trabalham ativamente para captar o máximo possível de artes e *assets* utilizados nos jogos.
- Coleções de arquivo: Algumas coleções especiais, doadas, são parte do acervo do VGHF. Nelas é possível diversos tipos de materiais, englobando código-fonte, artes conceituais, diários de desenvolvimento e os próprios jogos em si.

---

[12] Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Video_Game_History_Foundation Acesso em 08 de março de 2025.

[13] Disponível em https://gamehistory.org/what-were-doing/ Acesso em 08 de março de 2025.

[14] “Um *asset* de jogo é um termo para descrever qualquer parte do conteúdo que entra em um videogame. Os *assets* de jogo incluem texturas, personagens, sons, objetos, *rigs*, *builds*, artefatos, modelos 2D ou 3D e muito mais.” - Traduzido de https://www.perforce.com/blog/vcs/game-asset-recycling#what-01 Acesso em 08 de março de 2025.

- Recuperação e Restauração: O acervo serve como uma fonte de material original que pode ser utilizado para restauração de jogos e relançamentos.
- Projeto Game Informer: Esse projeto tem como meta digitalizar e catalogar todas as edições da revista Game Informer, desde seu início em 1991.
- Advocacia: Por fim, a VGHF dá palestras por diversos locais e mantêm conversação próxima com desenvolvedores e empresas para fornecer ajuda para garantir a preservação de suas obras.

Além desses projetos, a VGHF lançou em acesso antecipado, no começo do ano de 2025, o seu projeto mais ambicioso: a sua biblioteca virtual[15].

> Desde que começamos em 2017, a Video Game History Foundation vem construindo uma biblioteca digital para ajudar no estudo da história dos videogames. Temos coletado documentos de desenvolvimento, conteúdo de bastidores, publicações e catálogos raros de videogames, revistas, memorabilia, efêmeras e muito mais. (Salvador, 2025, tradução nossa)

Nesta biblioteca virtual o visitante pode encontrar materiais de produção nunca disponibilizados antes, materiais de divulgação e mais de 1500 revistas digitalizadas, que, graças a uma ferramenta desenvolvida pela própria VGHF, possuem todos os seus textos de forma pesquisáveis. E isso é uma grande ajuda para pesquisas na área, já que nos anos 90, principalmente, as revistas de videogame eram muito “experimentais” (na falta de uma palavra melhor) na questão de como apresentar suas matérias e textos, o que acabava por entregar designs e textos que eram de péssima legibilidade para os leitores. O lançamento dessa biblioteca é um passo enorme:

> Nunca houve uma maneira melhor de pesquisar a história dos videogames. Ao colocar nossas ricas coleções em diálogo umas com as outras em um arquivo com curadoria e pesquisável por texto, nós as transformamos em um recurso poderoso e único. Nossa biblioteca é para qualquer um que queira estudar história dos videogames — seja você um acadêmico que quer complementar seus recursos acadêmicos ou um YouTuber fazendo um vídeo sobre a história do seu jogo favorito. Acreditamos que este é o começo de algo que mudará a forma como as pessoas estudam a história dos videogames. (Salvador, 2025, tradução nossa)

Além do blog do projeto, o site hospeda os episódios do podcast da VGHF, que são excelentes em abordar, em um bate papo mais informal do que uma entrevista séria,

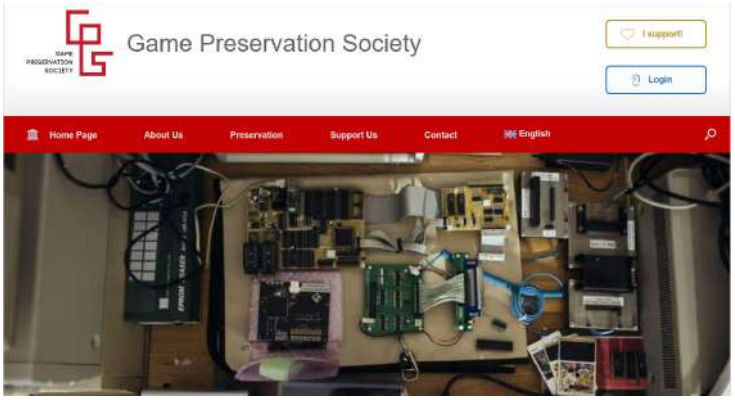
[15] Disponível em https://library.gamehistory.org/ Acesso em 08 de março de 2025.

as diversas oportunidades e riscos inerentes ao ato de preservar e conservar no universo dos videogames.

A *Video Game History Foundation* é uma fundação sem fins lucrativos, por isso necessita de doações em dinheiro para se manter. Há uma página dedicada para que aqueles que possuem interesse possam contribuir para manter a existência da fundação.

3.2.2 *Game Preservation Society*

Figura 16 - Página principal do site da Game Preservation Society



Fonte: Site da Game Preservation Society, 2025

Com a mesma intenção de salvaguarda e preservação, uma instituição no Japão está fazendo sua parte também. A *Game Preservation Society*[16] foi fundada em 2001 e está localizada em Tóquio, Japão. “Esta corporação se dedica a disseminar e incentivar a pesquisa e o desenvolvimento de técnicas e métodos de preservação de jogos eletrônicos, suas máquinas e documentos relacionados” (“Overview – Game Preservation Society”, 2024, tradução nossa) . Como esperado, no site da instituição há uma página dedicada a compartilhar seus objetivos e atividades:

> 1) Atividades relativas à pesquisa e ao desenvolvimento de técnicas e métodos de preservação de jogos eletrônicos, suas máquinas e documentos relacionados, bem como o fornecimento de tais informações.
> 2) Atividades relativas à disseminar e incentivar técnicas e métodos de preservação de jogos eletrônicos, suas máquinas e documentos relacionados, bem como o fornecimento de tais informações.
> 3) Atividades relativas ao suporte e colaboração com arquivistas e empresas e organizações relacionadas que visam disseminar técnicas e

[16] 特定非営利活動法人ゲーム保存協会 no original e “Tokutei hieiri katsudō hōjin, Gēmu hozon kyōkai” em romaji.

> métodos de preservação de jogos eletrônicos, suas máquinas e documentos relacionados, bem como o fornecimento de tais informações. (“Overview – Game Preservation Society”, 2024, tradução nossa)

Com o objetivo de preservar os jogos eletrônicos das décadas de 70, 80 e 90, a *Game Preservation Society* possui “40.000 videogames em seus registros, bem como 30.000 itens relacionados a videogames (livros, resenhas, catálogos, CDs...)” (“Our Mission – Game Preservation Society”, 2023, tradução nossa). Com um foco mais em jogos japoneses, esta instituição não possui um escopo tão vasto quanto a *Video Game Historical Foundation*. Mas são bem mais meticulosos em detalhar suas atividades, como visto no site deles:

> Como preservar videogames antigos é difícil, a primeira missão da Game Preservation Society é desenvolver técnicas adequadas. Os membros separam os diferentes elementos de cada jogo (fita, disco, arte da capa, manual...) e os armazenam no melhor ambiente em relação à temperatura e umidade. Depois, eles processam cada jogo para preservá-lo ou restaurá-lo quando necessário. O estágio final envolve a produção de um master de alta qualidade dos dados, que contém absolutamente tudo, incluindo quaisquer anomalias presentes no original, que podem ser usadas por gerações futuras. Esse processo é aplicado não apenas a jogos magnéticos (fitas e disquetes), mas também a CD-ROMs, manuais de instruções e revistas! (“Overview – Game Preservation Society”, 2024, tradução nossa)

Nesta mesma página, que explica mais sobre a instituição através de perguntas, ainda há mais uma explicação que agrega muito ao assunto de preservação, que é sobre a escolha do que deve ser preservado:

> Como brincadeira, o presidente costuma dizer que preserva “primeiro os piores jogos, porque outra pessoa poderia ter cuidado de preservar os jogos bons e mais famosos”. O objetivo da organização é criar um arquivo exaustivo que mantenha um registro não apenas dos jogos mais conhecidos, mas também – e mais importante – dos títulos esquecidos. Dessa forma, futuros pesquisadores podem trazer à luz jogos que foram negligenciados ou menosprezados no passado. A Game Preservation Society se concentra nos jogos com os quais ninguém se importa e também naqueles que estão mais ameaçados ou representam um desafio para serem preservados. Os membros da organização estão especialmente preocupados com os jogos de PC da década de 1980, cujas fitas magnéticas tendem a se deteriorar muito rapidamente, e também com jogos de arcade específicos e os primeiros CD-ROMs, como o do PC Engine (TurboGrafx-16). (“Overview – Game Preservation Society”, 2024, tradução nossa)

No que se relaciona a instituições que preservam a memória dos videogames, esses foram alguns nomes que representam de forma modesta as dificuldades da área e seus progressos. É claro que existem diversas outras instituições que tentam

preservar o máximo que conseguem da história dessa mídia de entretenimento ou algumas delas voltadas até mesmo para segmentos específicos (como digitalização de revistas sobre videogames, por exemplo). Isso sem contar em pessoas comuns, anônimas que colecionam e preservam a parte da história dos videogames que lhe foi permitida acessar. E esses esforços devem sempre ser louvados e divulgados. Todo esforço para preservar é válido, porque o próprio mercado de jogos parece ser “contra” à preservação de seus produtos, como exemplificado em uma matéria de 2017, no site da Kotaku:

> A luta para proteger os jogos se torna ainda mais confusa devido à falta de suporte rigoroso dos principais desenvolvedores. A Entertainment Software Association é uma organização dedicada aos interesses dos criadores e editores de jogos. No ano passado, eles tentaram persuadir o US Copyright Office a reprimir os esforços de preservação de museus , alegando que o processo envolvia *hacking ilegal*. Uma grande organização dedicada a "servir às necessidades comerciais e de relações públicas das empresas" tentou ativamente dificultar a preservação legal. (Alexandra, 2017, tradução nossa)

Então é válido supor que, em grande parte, é graças aos esforços individuais que ainda temos o que temos de memória e disponibilidade de jogos antigos e do universo que gira ao redor deles.

4. *Remake*, *remaster*, *port* e relançamento

Uma das formas de se preservar esses jogos e garantir sua disponibilidade para futuras gerações ocorre graças às empresas que possuem os direitos autorais dos mesmos. Apesar da motivação ser mais capitalista do que mesmo pelo sentido de preservação/salvaguarda e de conscientização museal (provavelmente deve ser um conceito que não passa pela mente dos acionistas e afins), uma forma de proporcionar o acesso a esses jogos, essas obras, e que é bastante atrativa para as empresas, é colocar o jogo para vender outra vez. Isso pode ocorrer de quatro formas:

- *Remake*: o jogo é refeito do zero. É baseado em um jogo existente, mas é um produto totalmente novo. O visual é atualizado e são incluídas formas mais atuais de interação e jogabilidade, incluindo acessibilidade. Costumam vir com conteúdo extra, que não existia no jogo original. Alguns deles são reproduções fidedignas em mecânicas de jogabilidade e/ou narrativa, como o *Shadow of the Colossus* lançado em 2018 para Playstation 4, que é praticamente o mesmo jogo lançado originalmente em 2005, para o Playstation 2, mas com as melhorias citadas anteriormente.
- *Remaster*: é um mesmo jogo já existente, atualizado para uma plataforma de jogos lançada após o lançamento original do jogo. Nesse caso o que acontece é que o jogo passa a funcionar em uma resolução nativa superior à sua versão original. Isso é necessário porque alguns jogos, lançados anteriormente, se executados em telas com resoluções bem maiores apresentam uma imagem borrada, com nitidez comprometida. Além do aumento de suporte de resolução, costuma-se utilizar texturas[17] em alta definição.
- *Port*: o jogo é lançado em seu formato original para uma outra plataforma de jogos. Por padrão, não há planos do jogo ter diferença alguma no conteúdo, apenas de estar disponível e acessível em mais plataformas. Porém, é válido dizer que antigamente, por limitações nos hardwares dos consoles, alguns jogos possuíam pequenas diferenças entre suas versões, como mudanças na trilha sonora (ausência ou até uma trilha sonora diferente, utilizando a

[17] Em jogos, são as imagens que são inseridas para serem aplicadas em cenários, objetos e personagens.

capacidade de armazenamento disponível na mídia), diferentes números de fases (alguns *ports* possuíam menos ou mais fases do que sua versão original) e até mesmo alterações na jogabilidade (elementos do cenário ausentes ou inclusão de itens novos, como armas exclusivas, por exemplo). Então, no final, com essas pequenas alterações, cada *port* era quase um jogo único.

- Relançamento: o jogo, após um tempo, é colocado à venda outra vez, podendo ser no mesmo console que foi lançado originalmente ou em consoles lançados posteriormente. Nesses relançamentos costuma-se incluir todas as DLC[18]s lançadas (caso o jogo tenha tido) ou, se for um jogo mais antigo, que não recebia DLC em sua época, existe a possibilidade de vir conteúdos de produção, como artes conceituais, textos sobre a produção, material descartado, trilha sonora, etc.

As explicações sobre estas formas de se acessar um jogo, foram produzidas de acordo com minha vivência e experiência de vida com essa mídia, norteadas por um senso comum de pensamento na área.

Dito isso, é possível entender que esses tipos de versões de um jogo são bem similares e não excludentes em alguns aspectos. Além de permitir o acesso atualizado a esses jogos, é uma forma de proteger essa história do esquecimento, de salvaguardar. Algumas empresas têm feito esforços para que seus jogos não sejam perdidos ou esquecidos. Não é para romantizar, óbvio. São empresas que possuem produtos, que querem vender e lucrar.

Então, olhando pelo viés do mercado, é uma forma até mais fácil e mais simples de conseguir dinheiro de seu público: seu produto já está feito, você sabe que ele é bem sucedido e vai precisar de pouca mão de obra e custo para relançá-lo, comparado ao que seria investido num jogo totalmente novo, que não tem certeza alguma de êxito.

Com isso, é válido trazer casos de (re) lançamentos de jogos que ilustram bem as formas de perpetuação dos jogos. Também é necessário trazer um exemplo de fracasso, devido à negligência com a preservação, ao final.

---

[18] *Downloadable Content*: em português, “conteúdo baixável”. São conteúdos extras e disponibilizados após o jogo ter sido lançado. Podem ser personagens, músicas, fases, visuais diferentes, itens, etc.

4.1 Remake

Castlevania - The Dracula X Chronicles

Lançado em 2007, para o *Playstation Portable* (PSP)

Desenvolvido pela Konami

Dirigido por Akihiro Minakata e produzido por Koji Igarashi

Figura 17 - Capa da versão norte americana de *Castlevania - The Dracula X Chronicles*

Fonte: UltraCapas, 2013

Esse será o primeiro de alguns jogos abordados aqui que são da mesma empresa: Konami. Como ela será citada mais vezes, se faz necessário contar um pouco sobre ela:

> The company originated in 1969 as a jukebox rental and repair business in Toyonaka, Osaka, Japan, by Kagemasa Kōzuki, who remains the company's chairman. The name "Konami" is a conjunction of the names Kagemasa Kōzuki, Yoshinobu Nakama and Tatsuo Miyasako[19].

A Konami é uma das empresas mais importantes do cenário de videogames, considerada “uma das vigas que sustentam a indústria de games no Japão, a ponto de figurar numa seleta lista conhecida como ‘The Big Five’, ao lado de Nintendo, Sega, Square Enix e Bandai Namco” (Prata, 2023). Nos últimos anos ela esteve mais focada em máquinas de caça níquel muito famosas no Japão conhecidas com *Pachinko*[20], apenas recentemente a empresa passou a focar em novos lançamentos e relançamentos de seus jogos de videogame.

---

[19] Disponível em https://konami.fandom.com/wiki/Konami Acesso em 01 de março de 2025.
[20] Pachinko (パチンコ em japonês) é um entretenimento e jogo de azar praticado em máquinas que se assemelham a um cruzamento entre pinball e slot machine. Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Pachinko Acesso em 01 de março de 2025

É dona de franquias muito importantes para a história dos jogos eletrônicos, como: *Contra*, *Castlevania*, *Metal Gear*, *Silent Hill* e *Dance Dance Revolution*. Três dessas franquias estão presente aqui neste trabalho.

Castlevania - The Dracula X Chronicles é um remake de um jogo chamado *Castlevania - Rondo of Blood*[21], lançado originalmente apenas no Japão, em 1993, para um console chamado PC-Engine Super CD-ROM². Esse jogo não foi lançado para outros consoles na época (existe uma versão baseada nele, que saiu para o Super Nintendo, mas são jogos diferentes). Juntando isso com o fato do PC Engine não ter durado muito tempo no mercado, o destino desse jogo seria ser cada vez menos e menos acessível para as pessoas. Mas então veio o *The Dracula X Chronicles*. Sobre o lançamento do jogo:

> Koji Igarashi afirmou que uma das motivações para lançar Castlevania: The Dracula X Chronicles foi por causa da popularidade de Castlevania: Symphony of the Night, desenvolvido como continuação de Castlevania: Rondo of Blood. Embora os fãs ingleses já tivessem acesso a Symphony of the Night, eles nunca tiveram a chance de experimentar a prequela. Além disso, embora Symphony of the Night fosse geralmente considerado o grande ponto de virada da franquia, Igarashi considerou Rondo of Blood como sendo isso. (“Castlevania: The Dracula X Chronicles”, s.d., tradução nossa)

A Konami criou um remake do jogo de PC Engine, utilizando o poder gráfico do PSP para entregar um *Rondo of Blood* com gráficos tridimensionais (mesmo o jogo sendo jogado numa perspectiva 2D, como o original), novos visuais para os personagens, novas versões para as músicas originais e dublagem para os personagens. Boa parte do jogo original encontra sua contraparte nesse remake, mas não 100%, já que ocorreram algumas mudanças no *layout* de algumas fases.

[21] Mais detalhes em https://castlevania.fandom.com/wiki/Castlevania:_Rondo_of_Blood Acesso em 01 de março de 2025

Figura 18 - Captura de tela de um vídeo comparativo entre as duas versões

Fonte: YouTube

Foram inseridas cenas animadas (com os cenários e personagens do próprio jogo) entre fases e antes de batalhas contra chefes, deixando a experiência mais cinematográfica. Mas só o fato de ser um remake, não faria ele estar aqui.

Ao destruir um certo item (uma vela) numa fase do jogo (fase 4), o jogo liberará a versão original do *Castlevania - Rondo of Blood* para ser jogada, sendo acessível no menu inicial do jogo base. Mesmo sendo algo que está inserido dentro de outra obra e que não está disponível desde o começo, isso marca a primeira vez que o jogo foi oficialmente lançado fora do Japão. É o jogo original, em outra plataforma, por volta de 14 anos depois de seu lançamento, disponível numa plataforma que fez muito sucesso e era bem mais acessível.

Isso é muito importante, no que se refere à salvar essas obras do esquecimento e de se tornarem inacessíveis. Seria um ótimo padrão para todas as empresas quando lançassem um remake de algum jogo: refizessem para uma nova geração de consoles, para um público novo conhecer, mas que trouxesse junto a obra original, como um extra. Mais importante que isso, que fizessem para preservar.

4.2 Remaster

Metal Gear Solid HD Collection

Lançado em 2011, para o *Playstation 3 (PS3), Xbox 360 (X360) e Playstation Vita (PSVita)*

Desenvolvido pela Konami

Dirigido e produzido por Hideo Kojima

Figura 19 - Capa da versão de Playstation 3

Fonte: Arquivo pessoal, 2025

Figura 20 - *Metal Gear Solid 3: Subsistence*

Fonte: Arquivo pessoal, 2025

Mais um jogo da Konami. Nesse, como o nome indica, temos uma coleção de jogos em alta definição (*HD - High Definition*) de uma das séries de jogos mais influentes em questão de narrativa em videogames.

A série Metal Gear começou em 1987, com seu primeiro jogo homônimo, lançado para o computador MSX. Sua jogabilidade era revolucionária para sua época: o jogador guiava o protagonista (Solid Snake) de forma sorrateira, através de várias fases sem chamar a atenção de seus inimigos, enquanto precisava se infiltrar numa base inimiga. O jogo teve uma continuação, que melhorava todos os aspectos do anterior, também lançada para o MSX. Porém seria o seu terceiro jogo que iria vir a ser um enorme sucesso: *Metal Gear Solid*, para o Playstation, lançado em 1998. Nesta coleção, porém, não temos esse terceiro jogo. Os jogos escolhidos foram: *Metal Gear Solid 2* (em suas duas versões: *Sons of Liberty* e *Substance*), *Metal Gear Solid 3* (também em suas duas versões: *Snake Eater* e *Subsistence*) e *Metal Gear Solid - Peace Walker*. Os dois primeiros jogos foram lançados para o Playstation 2 e o último foi lançado para o Playstation Portable. Também foram incluídos os dois primeiros jogos da série, do MSX, como jogos bônus, dentro do *Metal Gear Solid 3 - Subsistence*.

Com exceção dos jogos bônus, todos os outros jogos “receberam melhorias gráficas para permitir suporte à resolução 720p. Assim como visuais 720p em HD, essas novas versões rodam a 60 frames por segundo.” (Metal Gear Solid HD Collection, s.d., tradução nossa)

Essa coleção representa perfeitamente o que deve se esperar de um remaster: atualizar a resolução para ser compatível com equipamentos mais recentes, permitir uma maior fluidez de movimentos (com os 60 frames por segundo), manter o jogo com seus elementos originais e proporcionar uma maior “qualidade de vida”, como no caso do *Peace Walker*, que em sua versão original tinha sua câmera controlada através de botões, já que o PSP não possuía uma segunda alavanca analógica, algo que os consoles que receberam o HD COLLECTION possuíam. Além disso, trouxeram jogos antigos, que pavilharam o caminho da franquia.
Como o assunto é remaster, hora de trazer um exemplo de como o descaso pode atrapalhar no resultado final. Também, vindo da Konami, *Silent Hill HD Collection*.

Silent Hill HD Collection
Lançado em 2012, para o *Playstation 3 (PS3), Xbox 360 (X360)*
Desenvolvido pelo Team Silent e distribuído pela Konami
Dirigido por Tomm Hullet e produzido por Hijinx Studios

Figura 21 - Capa da versão de Playstation 3

Fonte: Amazon, 2012

A franquia *Silent Hill* possui seu lugar de respeito na história dos videogames por entregar uma experiência de terror psicológico como poucos jogos já entregaram. Seu segundo jogo foi um sucesso comercial e é considerado um dos melhores jogos já feitos. Prova disso é que ano passado (em 2024) foi lançado um remake dele e também foi um sucesso de vendas e críticas.

Por isso que, quando foi anunciada a *HD Collection*, era esperado vir o *Silent Hill 2*, obviamente. O mais lógico seria vir os três primeiros jogos da franquia (a franquia conta com nove jogos principais lançados e mais diversos *spin-offs*[22]), mas nesse lançamento tivemos apenas os *Silent Hill 2* e *Silent Hill 3*. Os jogos, como esperado, tiveram sua resolução gráfica atualizada para HD (720p), mas seus FPS (frames por segundo) ficaram em 30. Só isso não seria um grande problema, mas o resultado final foi um exemplo de um produto que teve muitas modificações ocasionadas por "descaso" da empresa detentora de seus direitos.

Uma matéria de 2015, do extinto site "1up.com" (acessado utilizando o site *WayBackmachine*[23]) traz algumas informações importantes para se entender sobre a importância de se preservar o que for possível dessas obras, incluindo seu código-fonte:

> "O maior desafio é refatorar uma base de código projetada para rodar em um console para permitir que rode em outro", diz Egan, da Sanzaru[24]. "Com um jogo muito antigo, digamos do PS1, você provavelmente poderia rodar tudo por meio de um emulador, mas com o PS2 você tem que dar um passo para trás e descobrir uma maneira de fazer as coisas rodarem nativamente. Até que você tenha um entendimento muito completo do código, você pode não entender o quão fácil ou difícil é converter, e pode levar algum tempo para entender um código de 10 anos escrito por um conjunto completamente diferente de pessoas." (Agnello, 2012, tradução nossa)

Silent Hill - HD Collection não traz os jogos com seus elementos originais intactos. Houveram modificações, porque os responsáveis pelo código fonte dos jogos não guardaram o mesmo. Então, a tarefa de remasterizar essas obras ficou bastante complicada para Tomm Hullet (diretor dessa versão):

> "Temos todo o código-fonte que a Konami tinha em arquivo -- que, no fim das contas, não era a versão final de lançamento dos jogos! D'oh!", diz Huelett, "Então, durante a depuração, não tivemos apenas que lidar com os bugs esperados de 'portabilidade', mas também tivemos que eliminar alguns bugs que a equipe original obviamente removeu antes do lançamento, mas que nunca tínhamos visto antes. Muitos recursos, como texturas e som, tiveram que ser retirados do jogo compilado, e isso traz consigo uma série de problemas exclusivos, especialmente em cima das complicadas soluções alternativas de codificação em jogo nos jogos originais. Certamente estávamos com as mãos ocupadas. Acho que em um ponto [a protagonista de Silent Hill 3] Heather era azul." (Agnello, 2012, tradução nossa)

---

[22] Lista com todos os jogos da franquia: https://silenthill.fandom.com/pt/wiki/Categoria:Jogos Acesso em 02 de março de 2025.
[23] https://web.archive.org/
[24] Empresa desenvolvedora de jogos, fundada na Califórnia em 2006.

Sobre os diversos *bugs* que esse jogo teve no seu lançamento, a *wiki* brasileira de *Silent Hill*[25] reuniu vários deles na sua página sobre o jogo. Mas, para questão de ilustrar o argumento, é conveniente citar alguns deles aqui:

- Quedas de *frames* e pequenos travamentos.
- Problemas gráficos em relação à iluminação.
- Problemas com o áudio sumindo ou não parando de executar.
- Ausência de alguns efeitos sonoros.
- A névoa do jogo ficou com um tom azulado e não o cinza que tinha antes.
- Névoa aparecendo onde não deveria haver neblina e desaparecendo onde deveria estar aparecendo.
- Sombras sumindo, especialmente nos personagens.
- Cenas não borradas onde deviam estar borradas.
- Sombras extremamente pixeladas.
- Texturas em lugares errados. (Um elevador passou a usar a textura do piso)

Diante dos diversos problemas que o jogo apresentou no seu lançamento, pode-se tirar que:

> [...] se um arquivamento melhor tivesse sido feito no passado, teríamos melhores remasterizações hoje. "Dez anos atrás, muitas empresas de jogos presumiam que os jogos estavam 'prontos' quando o desenvolvimento terminasse, e que eles não precisariam usar esses dados nunca mais. Agora está claro que ter todos esses dados em um formato fácil de gerenciar é importante. Muitos consumidores não percebem que você não pode simplesmente comprar uma cópia do SH2 e então abrir seu código em um estado utilizável." (Agnello, 2012, tradução nossa)

Fica nítido que a preservação de jogos não é só importante como salvaguarda de produções humanas mas é importante até mesmo para o lado capitalista que vivemos e para a continuação da existência das empresas no mercado.

4.3 Port

Doom

Lançado em 1993, para o MS-DOS

Desenvolvido e distribuído pela id Software

Programado por John Romero, John Carmack e Dave Taylor

[25] https://silenthill.fandom.com/pt/wiki/Silent_Hill_HD_Collection Acesso em 02 de março de 2025.

Figura 22 - Tela título de *DOOM + DOOM II* para o Xbox Series S

Fonte: Arquivo pessoal, 2025

Existem obras que são tão importantes em suas áreas, que elas ditam novos parâmetros dentro delas. No cinema podemos citar o filme *The Lord of the Rings* que foi revolucionário em matéria de efeitos especiais, na música podemos citar *The Beatles* que serviu de inspiração e base para muitos músicos que temos até hoje e, nos videogames, podemos citar *Doom*.

Esse jogo não foi o criador do gênero de "tiro em primeira pessoa" (FPS - *First Person Shooter*, no original), mas foi aquele que o consolidou. Esse gênero é um dos estilos de jogos mais jogados até hoje (a franquia *Call of Duty* é um FPS que tem seus jogos lançados quase todos os anos e já vendeu mais de 500 milhões de cópias[26]). Na época, não existia algo como *Doom*: rápido, violento, sangrento, com trilha sonora que remete à *rock and roll* e que permite "mata-mata" entre amigos, com os computadores conectados na mesma rede.

Doom foi um enorme sucesso em seu lançamento, por isso era esperado que cada empresa de videogames quisesse ter o jogo também rodando em suas máquinas, já que isso significava mais dinheiro entrando. Com isso, muitas versões do jogo foram lançadas, de forma oficial e não oficial, já que um dos programadores, o John Carmack, liberou, alguns anos depois, o código inteiro do jogo, para que as pessoas pudessem criar conteúdos novos usando o motor gráfico do jogo deles[27]. Com isso, colocar *Doom* para rodar em diversos aparelhos se tornou algo comum e até uma espécie de desafio/diversão, já que as pessoas procurar os lugares mais inusitados

---

26 https://www.washingtonpost.com/entertainment/video-games/2024/10/30/call-of-duty-black-ops-6-500-million-copies-sold/ Acesso em 03 de março de 2025.

27 Esse vídeo aborda a facilidade de colocar *Doom* para funcionar em diversos aparelhos e plataformas https://www.youtube.com/watch?v=Q6QNzyTKmMw Acesso em 03 de março de 2025.

para colocar o jogo para funcionar: desde testes de gravidez até mesmo dentro de um arquivo PDF[28]. Mas, para fim de ilustrar um jogo com diversos *ports*, o que será abordado aqui serão as versões oficiais.

Inicialmente lançado para computadores, *Doom* logo foi lançado para consoles domésticos. Os que receberam uma versão do jogo são: Sega 32X, Atari Jaguar, Super Nintendo, 3DO, Playstation, Sega Saturn e o portátil Game Boy Advance. Porém, como cada console possui sua própria arquitetura e até diferenças de mídias utilizadas para armazenar seus jogos, as versões desse mesmo jogo possuem diferenças entre si, que não serão listadas detalhadamente aqui (apenas citadas), porque são diversas entre todos esses *ports*. Um site, o *Classic Doom*[29] faz um excelente trabalho em compilar e comparar essas diferenças e detalhes minuciosamente.

As diferenças entre essas versões são detalhes como:

- Diferenças na quantidade de fases
- Diferenças no *layout* das fases (algumas são versões mais simplificadas de outras)
- Alguns *ports* usam músicas novas, no lugar das músicas da versão original, e um deles até mesmo não possui música alguma
- Alguns inimigos não estão presentes em todos os *ports*
- Há diferenças de tamanho da janela que exibe o jogo

Então, tendo essas diferenças em mente, é de se refletir que esses jogos não contam como o jogo original sendo preservado ou salvaguardado. Cada um desses *ports* são únicos em seus pequenos detalhes e diferenças. Mas, utilizando o mesmo jogo abordado aqui como exemplo, ano passado foi lançada a coletânea definitiva: *Doom + Doom II*. Segundo o próprio site da Bethesda (publicadora que detém os direitos da franquia, atualmente):

> Originalmente desenvolvidos pela id Software em 1993, DOOM e sua continuação de 1994, DOOM II, foram os precursores e popularizadores dos jogos de tiro em primeira pessoa. Agora, as novas versões definitivas e melhoradas de DOOM + DOOM II estão disponíveis como um único produto hoje mesmo no Xbox One, Xbox Series X|S, PC, PlayStation 4, PlayStation

[28] O site https://canitrundoom.org/ cataloga os diversos locais onde as pessoas já conseguiram instalar e fazer funcionar uma versão de *Doom*.

[29] https://classicdoom.com/doomcomp.htm#intro Acesso em 03 de março de 2025.

> 5 e Nintendo Switch, além de plataformas de PC e Game Pass (requer assinatura). (“Notas de lançamento de DOOM + DOOM II”, 2024)

Em todos os consoles disponíveis no mercado hoje, é possível ter acesso a *Doom* (e sua sequência) com as melhorias de qualidade de vida em jogos (suporte até 4k de resolução, remapeamento de botões, escolha de trilha sonora, multijogador *online*, dentre outros) e fiel à sua versão original, devido ao avanço tecnológico nos videogames. Esse é o tipo de conteúdo que deve ser pensado quando se trata de preservar e garantir que gerações futuras poderão jogar facilmente um jogo lançado mais de duas décadas antes.

Mas, dá pra fazer mais ainda. É o que vai ser abordado agora nesta última parte.

4.4 Relançamento

The Making of Karateka

Lançado em 2023, para Xbox Series X|S, Xbox One, PlayStation 5, PlayStation 4, Nintendo Switch e Windows PC

Desenvolvido pela Digital Eclipse

Produzido por Bao Calvin Vu

Figura 23 - *The Making of Karateka*

Fonte: Arquivo pessoal, 2025

Figura 24 - *The Making of Karateka*

Fonte: Arquivo pessoal, 2025

O nome dessa seção poderia incluir “compilação” ou “coleção” também, porque de alguns anos para cá, várias empresas têm relançado jogos seus, mas quase sempre em formato de coleções. Por isso as duas palavras serão utilizadas aqui, no mesmo sentido para referenciar esses relançamentos. Essas coleções reúnem ou jogos de

uma mesma franquia (e/ou jogos derivados da franquia principal) ou do mesmo estilo, mas lançados pela mesma empresa. A Konami é uma dessas empresas que têm lançado seus jogos clássicos outra vez no mercado, através de diversas compilações. Algumas são como os jogos já citados anteriormente aqui, outras são coleções de vários jogos de uma mesma franquia, como *Castlevania* (que já tem quatro compilações lançadas, devido ao número grande de jogos que a franquia possui), *Contra* e *Yu-Gi-Oh* (a mais recente lançada por eles). Essas coleções trazem jogos mais clássicos, geralmente feitos em *pixel art*[30], com as versões lançadas no ocidente e oriente, músicas, comentários sobre produção e lançamento, e material de produção. A Capcom, outra das empresas mais importantes nessa área, tem lançado suas compilações também, já que é a dona de franquias clássicas e consagradas como *Mega Man* (vale citar que a empresa lançou as compilações divididas em duas partes, em quase todas compilações dessa franquia e suas franquias derivadas, como uma estratégia de arrecadar mais financeiramente com o relançamento), *Marvel VS Capcom* e, a sua franquia mais famosa e uma das mais importantes da história, *Street Fighter*. A Capcom sabe do valor imenso que suas franquias possuem e demonstra isso muito bem nessas coleções, ao fornecer diferentes versões lançadas dos jogos, comentários sobre cada um dos jogos, material promocional, material de produção, seleção de músicas, visualizador de *sprites*[31], opções de filtros de imagem e possibilidade de guardar seu progresso a qualquer momento e retomar depois.

Tudo isso passou a ser o esperado em compilações de jogos. Porém, uma empresa desenvolvedora de jogos, chamada Digital Eclipse (que é responsável por criar várias compilações para empresas como a Konami, Capcom e Neo Geo), foi além. Eles deram um novo passo no que significa preservar, propagar e contar a história de um jogo eletrônico, através da sua série *Gold Master*. Óbvio que não é esperado que cada jogo criado neste planeta receba o mesmo tratamento, atenção e cuidado. Num mundo fantasioso e mágico, talvez, cada jogo lançado receberia o tratamento que esta série dá. Mas sabemos que, como em diversas áreas de entretenimento,

---

[30] "[...] é uma forma de arte digital que utiliza pixels para criar imagens. Originada nos primórdios dos computadores e videogames, quando as limitações tecnológicas exigiam gráficos de baixa resolução, a pixel art se tornou um estilo artístico icônico" https://pt.wikipedia.org/wiki/Arte_pixel Acesso em 04 de março de 2025.

[31] Um sprite é uma imagem ou um objeto gráfico de duas dimensões em um jogo, que pode ser tanto personagem quanto objetos adicionados em um plano de fundo. https://www.alura.com.br/artigos/sprite-como-funciona-em-jogos-2d Acesso em 04 de março de 2025.

são os que chamam a atenção, os que revolucionam, os que trazem algo de diferente, que terminam sendo os “famosos” e passíveis de serem relembrados. Então, que pelo menos estes venham a ter esse tratamento mais atencioso e cuidadoso com sua memória. Mas, antes de adentrar nessa forma exemplar de resgatar um jogo e sua história, se faz necessário falar muito brevemente sobre a empresa.

A Digital Eclipse, em sua conta de Instagram traz na sua *bio*, em tradução livre: “Damos à história dos jogos o respeito que ela merece”[32] e em seu próprio site esse compromisso é enfatizado:

> Fundada em 1992, a Digital Eclipse é reconhecida globalmente como a desenvolvedora de jogos líder de mercado focada na arte e na história dos videogames clássicos. A Digital Eclipse se esforça para definir o padrão ouro para relançamentos de jogos de arquivo, preservando a história dos jogos para as gerações futuras. Os jogos originais do estúdio homenageiam o legado da indústria de jogos, com o estilo característico e a jogabilidade atemporal dos clássicos. A Digital Eclipse está sediada em Emeryville, Califórnia, e é uma subsidiária integral da Atari. (Digital Eclipse, s.d., tradução nossa)

Com essa missão, ela é responsável por criar diversos relançamentos para grandes empresas, como *Street Fighter 30th Anniversary Collection*, *Samurai Shodown NeoGeo Collection*, *Disney Classic Games Collection*, *Teenage Mutant Ninja Turtles: The Cowabunga Collection*, *Atari 50: The Anniversary Celebration*, entre diversos outros. E em todos eles o cuidado e missão da empresa é sentido nos mínimos detalhes, como nos elementos extras trazidos, já comentados aqui anteriormente. Indo além do que já era feito antes, a Digital Eclipse criou a *Gold Master Series*.

Segundo o site deles:

> A Gold Master Series é algo que planejamos há muito tempo aqui na Digital Eclipse – projetos produzidos de forma independente que celebram designers, estúdios e jogos importantes que mudaram o mundo. Nossa missão é elevar esses jogos, apresentando-os da melhor forma possível, ao mesmo tempo em que os colocamos em seu contexto histórico adequado, uma abordagem que apelidamos de "documentário interativo". (Kohler, 2023, tradução nossa)

The Making of Karateka é o primeiro lançamento dessa série de “documentários interativos” (a *Gold Master Series* conta com mais dois títulos lançados até agora: *Llamasoft: The Jeff Minter Story* e *Tetris Forever*), por isso ele será o título abordado

[32] https://www.instagram.com/digitaleclipsestudios Acesso em 04 de março de 2025.

aqui. Mas antes de ir para o *The Making*, é interessante falar um pouco sobre *Karateka* e seu criador, Jordan Mechner. Segundo o seu próprio site[33]:

> Jordan Mechner é um autor, designer de jogos, artista de histórias em quadrinhos e roteirista americano, mais conhecido por criar o icônico videogame Prince of Persia em 1989. Ele relançou a série com a Ubisoft em 2003 e escreveu o roteiro original para a adaptação cinematográfica produzida pela Disney em 2010, Prince of Persia: The Sands of Time . Este trabalho é considerado um clássico atemporal e gerou uma franquia transmídia global, com mais de 20 milhões de jogos vendidos até o momento. (Mechner, 2017, tradução nossa)

Karateka foi lançado em 1984, para o computador Apple II, e é o primeiro sucesso de Jordan Mechner, que viria a lançar, anos depois, o *Prince of Persia*, jogo que consagrou seu criador e é um dos jogos mais importantes da história. Mas *Karateka* também é muito importante e foi revolucionário em sua época:

> Junto com Karate Champ e Yie Ar Kung-Fu (ambos também lançados em 1984), Karateka é um dos primeiros jogos de luta de artes marciais . Foi inspirado pela cultura japonesa (arte Ukiyo-e, filmes de Akira Kurosawa e quadrinhos de mangá) e pelos primeiros filmes de animação e filmes mudos da Disney. Um jogo influente de sua época, foi um dos primeiros a usar narrativa cinematográfica e design de som, e animação rotoscopiada[34].

Essa importância é reafirmada no site da Digital Eclipse[35], sobre o *The Making of Karateka*:

> Descubra como Karateka foi feito por meio de um arquivo exaustivo de documentos de design, protótipos jogáveis e novos recursos de vídeo. Como caminhar por um museu, você pode explorar as linhas do tempo interativas no seu próprio ritmo. As linhas do tempo revelam como Karateka se tornou um dos primeiros jogos a incluir cenas cinematográficas, uma trilha sonora original comovente, animação em rotoscopia e uma história de amor no estilo de Hollywood, influenciando as décadas de jogos que se seguiram. (“The Making of Karateka”, 2022, tradução nossa)

Ao iniciar sua cópia de *The Making of Karateka* (o jogo está disponível atualmente, em 2025, nas lojas digitais de vendas de jogos. Uma versão em mídia física foi lançada, mas apenas em tiragem limitada) o jogador encontra um documentário dividido em um menu com cinco capítulos:

---

[33] https://www.jordanmechner.com/en/about/ Acesso em 04 de março de 2025.
[34] https://en.wikipedia.org/wiki/Karateka_(video_game) Acesso em 04 de março de 2025. Tradução nossa.
[35] https://www.digitaleclipse.com/games/karateka#more-info Acesso em 04 de março de 2025.

- Capítulo 1 (*Deathbounce*): É mostrado como Jordan Mechner queria, inicialmente, criar um jogo de tiro com nave espacial e como seu projeto foi rejeitado.
- Capítulo 2 (*From Karate To Karateka*): Após a rejeição de seu jogo, Mechner queria criar um simulador de torneio de karatê e não teve muito êxito em desenhar de forma realista os personagens e o movimento humano numa luta.
- Capítulo 3 (*Life On The Screen)*: Deixando de lado a ideia anterior, agora o jogo seria um jogo de aventura e vemos como o pai de Jordan, Francis Mechner, resolve o problema de desenhar os personagens, utilizando a técnica da rotoscopia, que consiste em desenhar por cima de cada quadro de um vídeo. Servindo ele próprio como modelo para o filho, sendo gravado através de uma câmera Super 8.
- Capítulo 4 (*Marketing A Masterpiece*): Tendo o jogo pronto, agora seria a parte mais complicada: vender esse produto, tão diferente e único em relação ao que existia no mercado na época.
- Capítulo 5 (*Karateka II*): A empresa que distribuiu *Karateka* queria uma sequência para vender, porém esse sucessor nunca veio a surgir. Mas os conceitos iniciais viriam a ser utilizados em outro jogo: *Prince of Persia*.

Esses cinco capítulos contam toda a trajetória do *Karateka* desde sua concepção, até a desistência de sua possível sequência. Mas a forma como isso é contado, é algo que não havia sido feito antes.

Cada capítulo possui uma introdução, uma linha cronológica que vai contando essa história e uma conclusão. Essa linha é feita de diversos pontos, que podem se ramificar, sinalizados com o ano do acontecimento e pode apresentar conteúdos como:

- Vídeos produzidos para essa obra, com depoimentos de pessoas ligadas à história dos jogos de Jordan Mechner ou de pessoas que trabalham na área e foram fortemente influenciadas por esses mesmos jogos.
- Gravações que foram utilizadas para rotoscopia.
- Fotos do arquivo pessoal de Jordan, que podem ser ampliadas para uma melhor visualização.
- Material de produção como rabiscos, desenhos, capturas de tela e anotações.

- Cartas e documentos.
- Trechos do diário pessoal de Jordan Mechner, com datas exatas.
- Reprodução tridimensional de disquetes e caixas dos jogos que podem ser jogados diretamente dessa linha do tempo ou apenas assistir uma partida.
- O jogo *Karateka* pronto, em quatro versões diferentes, incluindo uma versão lançada exclusivamente nesta compilação, que conta com gráficos refeitos, nova trilha sonora, desafios e conteúdo que foi cortado da versão original por limitações de *hardware* da época.
- Protótipos jogáveis de quatro jogos: *Karateka*, *Deathbounce*, *Asteroid Blaster* e *Star Blaster*.

Figura 25 - *The Making of Karateka*

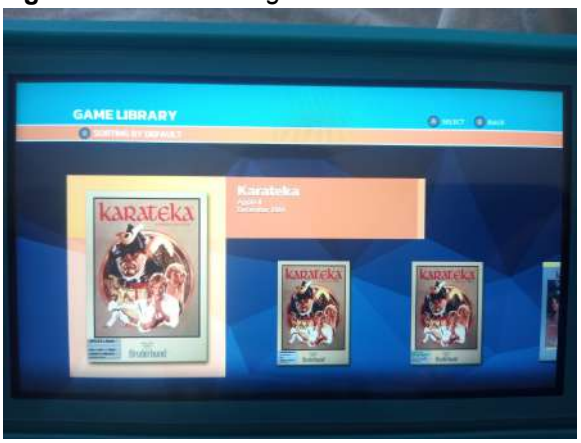
Fonte: Arquivo pessoal, 2025

Figura 26 - *The Making of Karateka*

Fonte: Arquivo pessoal, 2025

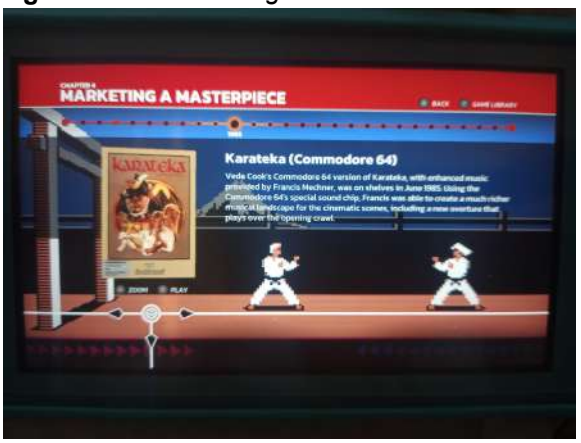
Tal qual uma exposição num museu, existe uma ordem curatorial no conteúdo, mas o jogador (como o público numa exposição) é livre para ir à qualquer parte desta linha do tempo, na ordem desejada, passando o tempo que quiser em cada pequeno ponto da detalhada trajetória ali reunida. Também é possível ir, com apenas um botão, direto para os jogos disponíveis.

Figura 27 - *The Making of Karateka*



Fonte: Arquivo pessoal, 2025

Figura 28 - *The Making of Karateka*



Fonte: Arquivo pessoal, 2025

Com isso, a Digital Eclipse mostra que é possível ir além de apenas reunir alguns jogos e relançar eles. Dá para ir além de reunir material de produção e conteúdo que ficou de fora da versão final. Dá para contar uma história em torno de um jogo (ou jogos). Sobre isso, o próprio diretor da Digital Eclipse, Chris Kohler diz:

> “Há filmes, há documentários em que as pessoas se sentam e contam a história real. Mas os videogames são esse ótimo meio de contar histórias. Por que os videogames não podem ser o meio pelo qual contamos as histórias sobre a história dos videogames?” (Barr, 2023, tradução nossa)

A *Gold Master Series* é algo que, por si só, poderia ser analisada minuciosamente, como um grande exemplo de curadoria, de exposição e de como aliar a museologia e os jogos eletrônicos. A ideia do público poder ter, em seu console de videogame, uma exposição totalmente interativa, que não deve em nada à exposições convencionais, contando toda a história de um jogo, com diversos detalhes e ainda permitindo jogá-lo em várias versões, é algo digno de atenção para a museologia.

The Making of Karateka além de ser um trabalho extremamente atencioso e de reverência a Jordan Mechner, e a um dos jogos mais influentes do mundo, é um exemplo de como cativar o público, de organizar, de expor, de ensinar e de preservar uma história para as futuras gerações.

5. Considerações Finais

Com tantas contribuições, tanto no âmbito financeiro como para outras formas de entretenimento (que resulta em ser outro âmbito financeiro também), tais como animações, cinema, TV e objetos de merchandising, era de se esperar que as pessoas vissem os videogames como algo mais presentes em suas vidas. Filmes, por exemplo, são mais presentes no cotidiano das pessoas e a ideia de preservar, conservar ou até mesmo resgatar um deles, que poderia estar considerado como perdido, pode ser vista como algo mais natural e lógico de se pensar. Mas com os videogames sempre parece ser uma realidade tão distante.

O objetivo deste trabalho nunca foi trazer respostas nem soluções para as complicações e descasos com a salvaguarda e preservação dos videogames e de seu universo que o rodeia, complementa e o enriquece. A missão aqui era trazer uma abordagem e um pouco de reflexão para essa mídia que não recebe atenção da museologia no mesmo nível que outras manifestações culturais recebem, no que diz respeito à preservação e conservação, principalmente, ou não figura nem em simples debates sobre a importância de se guardar, proteger e manter viva a história dessa mídia de entretenimento, sendo ela uma produção cultural humana tal qual diversas outras existentes e preservadas.

Mesmo com essas dificuldades, que a própria mídia “videogame” traz por sua natureza, foram trazidos exemplos de como preservar esses jogos, tanto pelas empresas detentoras dos direitos autorais dos jogos (através de relançamentos, *remasters*, *remakes* e *ports*), como por iniciativas de colecionadores, fãs e instituições sem fins lucrativos. É uma tarefa complicada, com certeza, mas não é impossível.

A abordagem aqui apresentada carece de muitas informações vindas de livros, pois é uma área relativamente recente (comparada com outros saberes e mídias), mas que conta com diversas matérias em sites e artigos científicos sobre. Também é válido ressaltar a experiência e vivência pessoal, que norteou os conhecimentos e seleção de conteúdo que foram utilizados neste trabalho.

Essa carência de dados e informações é ainda mais significativa na área da museologia, que convida à reflexão do valor do objeto museal, da preservação e da conservação de diversas formas de arte, produções culturais e de saberes. Não é esperado que surja uma disciplina, num curso de museologia, voltada apenas para

tratar de videogames como objeto museal (mas num mundo ideal, seria gratificante e necessário), obviamente, mas é uma realidade um pouco amarga, essa que os videogames não são tão presentes em meio à reflexões, discussões, teorias e práticas de preservação e conservação.

Procurou-se abordar aqui as principais formas de se preservar, no mundo dos videogames, mas existem áreas que não foram contempladas, como o processo de *dumping* das ROMS em si (que nada mais é do que o ato de copiar o conteúdo inteiro de um jogo, como forma de preservação, para um outro formato mais acessível) e o *archaeogaming,* uma vertente fascinante da arqueologia que visa "escavar" e investigar a história dos jogos eletrônicos (dentro e fora dele). Até mesmo os vídeos de pessoas jogando jogos do começo ao fim, ou mesmo de várias partidas de jogos exclusivamente *on-line* que não existem mais, poderiam gerar reflexões sobre como são também formas de preservação desses jogos; inclusive uma ramificação dessa área que seria muito interessante de se analisar seriam os protótipos de jogos que foram perdidos e só temos conhecimento de que um dia eles existiram porque vídeos deles foram preservados. Um possível estudo sobre a *Gold Master Series* poderia ser muito benéfico como caminho para exposições virtuais. Essas são áreas ricas de conteúdo e informação para o conteúdo que foi abordado nesse trabalho e que podem ser abordadas em trabalhos futuros.

No fim, o que se espera aqui é que caso esse trabalho, que não é nada mais do que apenas uma pincelada, um esboço, sobre essa relação (quase inexistente em nossa realidade local) entre a museologia e os jogos eletrônicos, chegue em alguém que possa se motivar ou se inspirar para ir fazer uma diferença real nesse meio. Seja por meio de produzir mais material escrito sobre jogos e preservação, seja por ativamente agir na preservação dos videogames. Se isso um dia ocorresse, a missão seria completada. E, todos se beneficiam disso. Ou, pelo menos, mal não faria a ninguém.

Referências

AGNELLO, A. J. **The Problem with Preservation from 1UP.com**. 2012. Disponível em: <https://web.archive.org/web/20151009141752/http://www.1up.com/features/the-problem-with-preservation?pager.offset=1>. Acesso em: 02 mar. 2025.

ALEM, N. **Emulação: direitos de propriedade intelectual e acesso à cultura**. Disponível em: <https://institutodea.com/artigo/emulacao-direitos-de-propriedade-intelectual-e-acesso-cultura/>. Acesso em: 23 mar. 2025.

ALEXANDRA, H. **Why Some Video Games Are In Danger of Disappearing Forever**. Disponível em: <https://kotaku.com/why-some-video-games-are-in-danger-of-disappearing-fore-1789609791>. Acesso em: 21 mar. 2025.

Atari 2600. Disponível em: <https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/0/02/Atari-2600-Wood-4Sw-Set.png>. Acesso em: 3 abr. 2025.

Autenticidade *in* **Dicionário do Patrimônio Cultural: Autenticidade - IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/dicionarioPatrimonioCultural/detalhes/88/autenticidade>. Acesso em: 29 mar. 2025.

ÁVILA, C. **Arqueologia das mídias, archaeogaming e preservação de jogos digitais**. Disponível em: <https://camiladeavila.com.br/2020/11/arqueologia-das-midias-archaeogaming-e-preservacao-de-jogos-digitais/>. Acesso em 16 mar. 2025

BARR, K. **What Does It Take to Make the Criterion Collection of Video Games?** 2023. Disponível em: <https://gizmodo.com/digital-eclipse-preserves-game-history-with-style-1850224859>. Acesso em: 04 mar. 2025.

Bethesda. **Notas de lançamento de DOOM + DOOM II**. 2024. Disponível em: <https://slayersclub.bethesda.net/pt-BR/article/doom-doomii-release-notes>. Acesso em: 03 mar. 2025.

BYRNE, K. **Meet the American who invented video games**, Ralph Baer, a German Jew who fled Nazis, served US Army in WWII. Disponível em: <https://www.foxnews.com/lifestyle/meet-american-invented-video-games-ralph-baer-german-jew-fled-nazis-served-us-army-wwii>. Acesso em: 20 fev. 2025.

Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital. **Publicações Conarq**. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-conarq>. Acesso em: 17 mar. 2025.

Digital Eclipse. **About Us**. Disponível em: <https://www.digitaleclipse.com/about-us>. Acesso em: 04 mar. 2025.

Digital Eclipse. **The Making of Karateka**. 2022. Disponível em: <https://www.digitaleclipse.com/games/karateka#more-info>. Acesso em: 04 mar. 2025.

Doom. Disponível em: https://static.doomworld.com/monthly_2021_05/IMG_1812.JPG.eedb6264502561c4dd972875818a52a9.JPG . Acesso em: 3 abr. 2025.

DOS, C. **Console de jogos eletrônicos**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Magnavox_Odyssey#/media/Ficheiro:Magnavox-Odyssey-Console-Set.jpg . Acesso em: 3 abr. 2025.

DOS, C. **console de jogos eletrônicos**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Nintendo_Entertainment_System#/media/Ficheiro:NES-Console-Set.png . Acesso em: 3 abr. 2025.

DOS, C. **console de jogos eletrônicos**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Super_Nintendo_Entertainment_System#/media/Ficheiro:SNES-Mod1-Console-Set.jpg . Acesso em: 3 abr. 2025.

DOS, C. **console de jogos eletrônicos**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/PlayStation_%28console%29#/media/Ficheiro:PSX-Console-wController.png . Acesso em: 3 abr. 2025.

DOS, C. **console de video game**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Mega_Drive#/media/Ficheiro:Sega-Mega-Drive-JP-Mk1-Console-Set.jpg . Acesso em: 3 abr. 2025.

DOS, H. **História dos Videogames - Site Oficial do Canal História dos Videogames HDVG - A História do Brown Box ou Caixa Marrom, o Primeiro Protótipo de Videogame**. Disponível em: https://www.historiadosvideogames.com/como-iniciaram-os-video-games/o-brown-box . Acesso em: 3 abr. 2025.

ESPOSITO, N. **A Short and Simple Definition of What a Videogame Is**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/221217421_A_Short_and_Simple_Definition_of_What_a_Videogame_Is>. Acesso em: 12 fev. 2025.

Famicom. Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4c/Nintendo-Famicom-Console-Set-FL.png . Acesso em: 3 abr. 2025.

Game Assets: What You Need to Know for Asset Recycling | Perforce Software. Disponível em: <https://www.perforce.com/blog/vcs/game-asset-recycling#what-01>. Acesso em: 08 mar. 2025.

Game Preservation Society – Game Preservation Society. Disponível em: <https://www.gamepres.org/en/>. Acesso em: 3 abr. 2025.

Game Preservation Society. **Our Mission – Game Preservation Society**. Disponível em: <https://www.gamepres.org/en/qamission/>. Acesso em: 08 mar. 2025.

Game Preservation Society. **Overview – Game Preservation Society**. Disponível em: <https://www.gamepres.org/en/overview/>. Acesso em: 08 mar. 2025.

GOMES, P. **Notícias - Apesce - Associação Pernambucana de Shopping Centers**. Disponível em: <https://apesce.com.br/noticias/shoppings/2018/02/28/museu-do-videogame-tem-novidades-no-shopping-recife?page=494>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Histórico - Bojogá. Disponível em: <https://bojoga.com.br/historico/>. Acesso em: 05 mar. 2025.

ICOM. **Nova Definição de Museu**. Disponível em: <https://www.icom.org.br/nova-definicao-de-museu-2/>. Acesso em: 29 mar. 2025.

IKEDA, Helen Rose Takahashi. **Objeto museal e autenticidade: materialidade in(di)visível. 2021**. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/103/103131/tde-20042021-162417/>. Acesso em: 29 mar. 2025.

Institucional - Bojogá. Disponível em: <https://bojoga.com.br/institucional/>. Acesso em: 05 mar. 2025.

Instituto Bojogá de Inovação em Jogos - Bojogá. Disponível em: https://bojoga.com.br/ . Acesso em: 3 abr. 2025.

Jordan Mechner - Video games, graphic novels, and movies. 2017. Disponível em: <https://www.jordanmechner.com/en/about/>. Acesso em: 04 mar. 2025.

KOHLER, C. **INTRODUCING... The Gold Master Series.** 2023. Disponível em: <https://www.digitaleclipse.com/media/goldmasterseries>. Acesso em: 04 mar. 2025.

Konami. Disponível em: <https://konami.fandom.com/wiki/Konami>. Acesso em: 01 mar. 2025.

LIMA, R. **O que é um sprite e como ele funciona em jogos 2D?** 2022. Disponível em: <https://www.alura.com.br/artigos/sprite-como-funciona-em-jogos-2d>. Acesso em: 04 mar. 2025.

LISBOA, M. N. **Articientífica : introdução à categorização do Patrimônio Cultural de Ciência e Tecnologia**. Ufpe.br, set. 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/57670> Acesso em: 06 mar. 2025.

MOTA, J. **Entrevista: conheça a Sociedade Histórica de Videogames do Brasil.** Disponível em: <https://www.redbull.com/br-pt/conheca-sociedade-historica-videogames-do-brasil>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Museu do Videogame Itinerante. Disponível em: https://portalwhiz.com/wp-content/uploads/2016/10/museu-do-videogame-itinerante-2.jpg . Acesso em: 3 abr. 2025.

Museu do Videogame Itinerante. Disponível em: <https://wanteddeadorawild.pt/museudovideogame>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Nichollas Alem. Disponível em: <https://institutodea.com/artigo/author/nichollas/>. Acesso em: 23 mar. 2025.

NINTENDO ENTERTAINMENT SYSTEM. **Nintendo Entertainment System**. Disponível em: <https://www.nintendo.com/pt-pt/Consolas-e-acessorios/Historia-da-Nintendo/Nintendo-Entertainment-System/Nintendo-Entertainment-System-627024.html>. Acesso em: 22 fev. 2025.

O Acervo do Instituto Bojogá - Bojogá. Disponível em: <https://bojoga.com.br/acervo/>. Acesso em: 05 mar. 2025.

OLIVEIRA, M. **Waldisa Rússio Camargo Guarnieri textos e contextos de uma trajetória profissional Volume 1**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2023/03/cat-WALDISA-volume-1-pags-simples.pdf>. Acesso em 22 mar. 2025

PARK, G. **At half a billion sales, Call of Duty is as good as it's ever been**. 2024. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/entertainment/video-games/2024/10/30/call-of-duty-black-ops-6-500-million-copies-sold/>. Acesso em: 03 mar. 2025.

Pasta térmica e refrigerantes. Disponível em: <https://www.pichau.com.br/hardware/pasta-termica-e-refrigerantes> Acesso em: 26 mar. 2025.

POSSAMAI, Z. R. **As artimanhas do percurso museal: narrativas sobre objetos e peças de museu**. Mouseion Journal of the Classical Association of Canada, v. 1, n. 7, p. 64–72, 24 nov. 2011.

PRATA, D. **Konami, retorno ao passado e o ano do coelho – Meio Bit**. Disponível em: <https://meiobit.com/460291/konami-retorno-ao-passado-e-o-ano-do-coelho/>. Acesso em: 01 mar. 2025.

Ralph H. Baer. Disponível em: https://www.simulationinformation.com/hall-of-fame/members/ralph-h-baer/ . Acesso em: 4 mar. 2025

Ralph H. Baer. Disponível em: <https://www.simulationinformation.com/hall-of-fame/members/ralph-h-baer/>. Acesso em: 20 fev. 2025.

RÚSSIO, W. **L'interdisciplinarité em muséologie**. MuWoP, n.2, p.58-59, 1981 in https://www.sisemsp.org.br/wp-content/uploads/2023/03/cat-WALDISA-volume-1-pags-simples.pdf Acesso em: 17 fev. 2025

SALVADOR, P. **The VGHF Library opens in early access**. 2025. Disponível em: <https://gamehistory.org/vghf-library-launch/>. Acesso em: 08 mar. 2025.

SHBV. Disponível em: https://jogoveio.com.br/wp-content/uploads/2017/10/shbv.jpg . Acesso em: 3 abr. 2025.

Silent Hill HD Collection. Disponível em: https://m.media-amazon.com/images/I/71DHSDaHwEL._AC_SX679_.jpg . Acesso em: 3 abr. 2025.

SOLLITTO, A. **Mudou de fase: mercado de games já fatura mais que o de cinema**. 2024. Disponível em: <https://veja.abril.com.br/tecnologia/mudou-de-fase-mercado-de-games-ja-fatura-mais-que-o-de-cinema>. Acesso em: 24 fev. 2025.

Sonic the Hedgehog (Archie Comics). Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Sonic_the_Hedgehog_(Archie_Comics)>. Acesso em: 24 fev. 2025.

Sonic. Disponível em: https://static.wikia.nocookie.net/sonic/images/6/6d/Sonic_67.png/revision/latest/scale-to-width-down/1000?cb=20211025020502 . Acesso em: 3 abr. 2025.

Super Mario. Disponível em: https://www.mariowiki.com/images/a/aa/SMW_Mario_V-sign_Artwork.png?c42d8 . Acesso em: 3 abr. 2025.

TEIXEIRA, C. A. **Instituto Brasileiro de Museus mapeia primeiro Museu do Videogame do país**. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/instituto-brasileiro-de-museus-mapeia-primeiro-museu-do-videogame-do-pais-13571107>. Acesso em: 06 mar. 2025.

Video Game History Foundation. Disponível em: https://gamehistory.org/ .

Video Game History Foundation. **Mission**. Disponível em: <https://gamehistory.org/our-mission/>. Acesso em: 08 mar. 2025.

Videogame. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/videogame/>. Acesso em: 12 fev. 2025.

Virtual & Physical Game Museums directory. Disponível em: <https://www.virtualworlds.museum/blog/virtual-physical-game-museums-directory>. Acesso em: 05 mar. 2025.

Wikipedia**. Arte pixel**. 2023. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Arte_pixel>. Acesso em: 04 mar. 2025.

Wikipedia**. Atari 2600**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Atari_2600>. Acesso em: 22 fev. 2025.

Wikipedia. **Castlevania: The Dracula X Chronicles**. Disponível em: <https://castlevania.fandom.com/wiki/Castlevania:_The_Dracula_X_Chronicles>. Acesso em: 01 mar. 2025.

Wikipedia. **Karateka (video game).** 2025. Disponível em: <https://en.wikipedia.org/wiki/Karateka_(video_game)> Acesso em: 04 mar. 2025.

Wikipedia. **Metal Gear Solid HD Collection**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/w/index.php?title=Metal_Gear_Solid_HD_Collection&oldid=69473620>. Acesso em: 01 mar. 2025.

Wikipedia. **Waldisa Rússio**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Waldisa_R%C3%BAssio>. Acesso em: 17 mar. 2025.

XDEEJ. **Why Doom Runs on EVERYTHING**. 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Q6QNzyTKmMw>. Acesso em: 03 mar. 2025.

ZIMMERMAN, E. **Narrative, Interactivity, Play, and Games › electronic book review.** Disponível em: <https://electronicbookreview.com/essay/narrative-interactivity-play-and-games/>. Acesso em: 2 mar. 2025.