

De Doença a Remédio: Flash Games na História dos Jogos Digitais

Ana Beatriz Bahia

Casthalia estúdio – Florianópolis, Brasil
Mestrado ProfArtes – UFRN – Natal, Brasil

abbahia@gmail.com

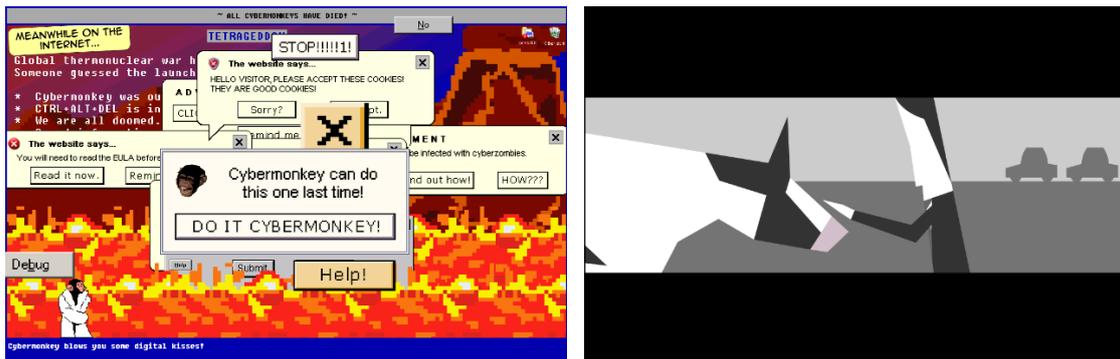


Figura 1. Capturas de telas dos flash games: a) *Tetrageddon Games* (Alienmelon, 2008); b) *Every Day the Same Dream* (Molleindustria, 2009)

Resumo. *O artigo aborda o papel dos jogos digitais criados em Flash (1996-2017/20), ou software similar, e publicados de forma independente na jovem Web. Contextualiza historicamente tais artefatos tecnológicos e discute dois casos, Molleindustria (Paolo Pedercini) e Alienmelon (Nathalie Lawhead), a partir de conceitos como Retórica procedural (Bogost), Jogo crítico (Flanagan e Lotko) e Geração flash (Manovich). Conclui que o ecossistema dos flash games teve papel-chave para ampliar e diversificar o campo dos jogos digitais.*

Palavras-chave — *flash, jogo artístico, jogos online, história da web*

Abstract. *This article explores videogames created with Flash (1996-2017/20) or similar software and independently published on the early Web. We present the historical context of these artifacts and examine two cases, Molleindustria (Paolo Pedercini) and Alienmelon (Nathalie Lawhead), drawing on concepts such as Procedural rhetoric (Bogost), Critical play (Flanagan and Lotko), and Generation flash (Manovich). The conclusion is that the flash games ecosystem played a pivotal role in expanding and diversifying the videogame field.*

Keywords — *flash, art game, online games, web history*

It's hard to convey how influential all that was because it's so forgotten [Lawhead 2022]

1. Introdução

Ao narrar a história dos videogames como uma progressão linear, costuma-se desprezar os caminhos secundários e entrecruzados que também constituem o processo histórico. Aqui, sem se deixar nortear pelo paradigma econômico, nem pelo determinismo tecnológico que frequentemente norteiam narrativas sobre videogames, pergunta-se: a que emprestamos nossa atenção quando contamos a história dos jogos digitais? E a que somos desatentos? Que artefatos ignoramos, ou até mesmo, desqualificamos? Que experiências significativas que tivemos com jogos estamos, pouco a pouco, esquecendo? Em resposta, este artigo nos ajuda a relembrar o ecossistema criado em torno dos flash games, o papel deste na formação dos profissionais e no desenvolvimento das obras que constituem o campo dos jogos digitais que conhecemos hoje.

Assim como se dá com outras manifestações artísticas, a chegada de uma nova geração de tecnologia não suplanta, nem diminui a potência de significação, das obras criadas com tecnologia anterior e acolhidas pelo público. Daí a importância de preservar os jogos digitais de gerações anteriores, tanto em suas dimensões materiais quanto imateriais (práticas, técnicas e outros domínios culturais criados em torno deles) enquanto patrimônio cultural emergente [Fiadotau 2020]. Pesquisas de Archaeogaming [Reinhard 2018] têm contribuído para tanto, mas o desafio é imenso. A preservação dos jogos digitais enfrenta problemas semelhantes aos encarados em outros domínios culturais. Assim como predominam sítios arqueológicos localizados na Itália na lista do Patrimônio Mundial da UNESCO, predominam casos da América do Norte, da Europa Ocidental e do Japão nas narrativas sobre a origem dos videogames [Garda et al. 2020]. Quando se menciona jogos oriundos do continente africano, por exemplo, comumente recorre-se a produções tangíveis, para atestar a ancestralidade das práticas de criação de jogos. Além disso, costuma-se enfatizar a dimensão material desse patrimônio, não as imateriais (modos de fazer, acessar, jogar e entender videogames), e olvidar especificidades do Sul Global [Penix-Tadsen 2019], enquanto periferia não apenas geográfica, mas temporal (pois os jogos chegam ‘com atraso’), tecnológica (em plataformas ‘menores’), econômica (em versão demo, modificada ou cópia ‘pirata’), entre outras.

Os flash games, assim como, práticas e valores gestado em torno deles, povoam as periferias da história dos jogos digitais. Na periferia tecnológica estão, pois foram desenvolvidos com um artefato (Flash) que foi: projetado para o desenvolvimento de produções multimídia em geral [Gay 2007], não de jogos; apontado como causa da “doença de usabilidade” que se alastrou pela Web [Nielsen 2000]; e abominado por nomes basilares da indústria de Informática [Jobs 2010].

Foi justamente o caráter genérico — e acessível a não-programadores — que fez do Flash o artefato comumente escolhido, por volta da década de 2000, por criadores independentes que queriam desenvolver e publicar na jovem World Wide Web [Berners-Lee 1999], por conta própria, produções multimídia. Assim, muito dos profissionais de hoje adentraram o mundo da animação, do design de interação e, até mesmo, dos jogos digitais. É o caso de Edmund McMillen e Tommy Refenes: eles desenvolveram *Meat Boy* (2008), publicado em portais de flash games; depois, aprofundando conhecimentos na área, abriram seu próprio estúdio e desenvolveram o *Super Meat Boy* (Team Meat, 2010), disponível para os consoles Xbox e Nintendo.

A facilidade de uso do Flash motivou criadores a experimentar inovações. Há casos de flash games que introduziram subgêneros na indústria. O *Crush the Castle*

(ArmorGames, 2009) introduziu a ideia de *physics game* (puzzle embasado na física newtoniana), um subgênero popularizado em seguida com o jogo *Angry Birds* (Rovio, 2009) [Wired 2012]. Outro caso é *Canabalt* (Saltsman e Baranowsky, 2009), que inaugurou o subgênero *side-scrolling runner 2D* e foi incluído entre os 14 primeiros videogames a integrar o acervo do Museu de Arte Moderna/Nova York [Bahia 2021].

O artefato também foi importante em pesquisas acadêmicas com jogos digitais. Por exemplo, mesmo sendo formado em Ciências da Computação, Jenova Chen escolheu o Flash para sua pesquisa de mestrado em Mídias Interativas. Baseado na Teoria do Flow de Mihaly Csikszentmihalyi, Chen desenvolveu um protótipo de sistema de jogo com DDA Ativo (ajuste dinâmico de dificuldade), que se adapta ao nível de habilidade do jogador. Assim nasceu *fLOW* (2006), jogo que motivou Chen a criar seu próprio estúdio e desenvolver outros jogos memoráveis, como *Journey* (Thatgamecompany, 2012).

Nos Game Studies, flash games também estão presentes. Certos títulos foram tomados como base de argumentação para avanços teóricos importantes. Ian Bogost (2007) tomou o flash game *The McDonald's Videogame* (Molleindustria, 2005) como “um exemplo particularmente sofisticado” para definir Retórica Procedural. Mas Bogost não chegou a discutir as contingências e implicações das escolhas tecnológicas feitas pelo autor desse jogo, Paolo Pedercini. Não apenas “anti-advergames” [Bogost 2007], os jogos de Pedercini criticam o sistema capitalista num sentido amplo, incluindo a própria indústria dos videogames. Ele problematiza o entendimento rasteiro sobre o que nos leva a jogar e cria jogos para serem “**remédio** artesanal contra a idiotice do entretenimento mainstream” [Pedercini 2023]. Sem autonomia para escrever, reescrever e lapidar o código dos seus jogos, algo que o Flash oportunizou ao artista Pedercini, dificilmente *The McDonald's Videogames* teria a sofisticação percebida por Bogost.

Portanto, neste artigo busca-se *desconstruir* a ideia de que os flash game foram uma ‘doença’ passageira, que não deixou marcas na história dos jogos digitais. Em quatro sessões, o texto: (i) contextualiza os flash games na jovem Web; (ii) descreve a metodologia de estudo utilizada para aprofundar o tema; (iii) apresenta dois casos, do/a criador/a independente Paolo Pedercini (projeto Molleindustria) e Nathalie Lawhead (codinome Alienmelon); por fim, (iv) discute como o ecossistema dos flash games contribuiu para engajar pessoas e formar o amplo e plural campo de jogos digitais atual, inclusive, para ser ‘remédio’ contra concepções estereotipadas em torno dos videogames.

2. Flash Games na História dos Jogos Digitais

Os flash games são produções multimídia e interativas, desenvolvidas com o Flash (ou em softwares similares): ferramenta desenvolvida por Jonathan Gay e Charlie Jackson no início dos anos 90, lançada em 1996 como FutureSplash Animator [Gay 2007], vendida e relançada no mesmo ano como Macromedia Flash e, em 2005, como Adobe Flash.

O artefato logo se destacou por sua interface amigável, mesmo para iniciantes em produção multimídia e em programação de sistemas computacionais. Nele, o trabalho é feito a partir do *Stage*, onde é possível agenciar a *Timeline*, utilizar símbolos salvos na *Library* e adicionar movimentos e interações em *ActionScript*, linguagem de programação orientada a objetos, implementada por Gay para simplificar a JavaScript. A interface é simples, com poucos elementos visíveis. Inspirado pelo brinquedo Lego, Gay (2007) queria que o usuário logo conseguisse se apropriar das funcionalidades básicas e criar uma multimídia; depois, à medida que ganhasse maior domínio sobre a ferramenta e

motivação para explorar recursos mais complexos, poderia criar produções sofisticadas. Tal conceito de interface é aderente à ideia de processo criativo advogada por Gay: o melhor é começar com um projeto simples, que a pessoa seja capaz de resolver com as habilidades e recursos que possui; assim, desenvolverá ideias e competências, e poderá ampliar o nível de dificuldade gradualmente, sem quebras no fluxo criativo.

As produções feitas no artefato poderiam ser exportadas como arquivo executável, mas costumavam ser como swf (*small web format*), formato nativo do Flash para rodar os conteúdos diretamente em navegadores web, com o *plug-in* Flash Player. O formato foi inovador, não apenas por dispensar download do arquivo, por oferecer ótima compactação de gráficos e som, gerando arquivos com mínima perda de qualidade e peso adequado à baixa taxa de transferência de dados da internet da época.

A adesão à ferramenta entre artistas, designers e outros criadores foi imensa. Já em 1996, David Hillman Curtis foi pioneiro no novo e promissor campo de flash *motion design*. Em seguida, o animador John Kricfalusi usou o Flash para criar a primeira web série animada: *The Goddamn George Liquor* (1997-1998). Tal momento é bem anterior ao início da popularização dos computadores pessoais (cc. 1998-), do Youtube (2005-) e da tecnologia mobile (cc. 2010-). Mesmo assim, o artefato motivava quem não tinha experiência na área a criar e publicar animações e jogos de forma independente, como vemos na pesquisa antes apresentada [Bahia 2021]. Um destes é Zhu Zhiqiang: autor da animação *Xiao Xiao* (2001) que, aos poucos, adicionou jogabilidade à obra e desenvolveu um dos jogos de luta mais acessados no portal NewGrounds [Richner 2020].

Com o sucesso do artefato, conteúdos swf tornaram-se cada vez mais presente na Web. Em 2000, havia 500 mil desenvolvedores utilizando Flash e 325 milhões usuários do Flash Player [Gay 2007] — cerca de 60% dos internautas da época [Internet 2023]. A partir de 2008, o swf tornou-se *open source* e passou a ser formato de publicação disponível em outros programas de autoria (softwares similares ao Flash), ampliando o ecossistema criativo impulsionado pelo artefato. Nesse momento, o Flash Player estava em 98% dos computadores conectados à Internet [Adobe 2008]. Dados da W3Techs (2010; 2023) mostram a vertiginosa ascensão do swf ao longo da primeira década da Web; e sua lenta diminuição na segunda década, em contraste com o crescimento da tecnologia mobile. Em 2017, a Adobe anunciou a descontinuidade do Flash e agendou para 2020 o EOL (*end-of-life*) do tocador de swf [Adobe 2020].

Mudanças no consumo de produtos digitais e nos modos de convivência *online* marcam esse arco temporal, especialmente as decorrentes do uso de smartphones e redes sociais. O ano de 2010 foi emblemático. Jobs (2010) publicou a carta aberta, listando problemas do Flash com dispositivos da Apple e afirmando que o Flash “não era mais necessário para consumir qualquer tipo de conteúdo web”. Desenvolvedores também apontaram os conteúdos swf como “porta de entrada fácil” para programas maliciosos (*malwares*). Foram tempos de entusiasmo com a linguagem HTML5, tecnologias não-proprietárias e que permitia uma maior interferência dos usuários web sobre os conteúdos, como as redes sociais começavam a demandar. Como relata a game designer Nathalie Lawhead (2020b), um “clima tóxico” se formou em torno do Flash: “eu estava na conferência Casual Connect quando um dos palestrantes fez a plateia rir ao dizer que não contratava desenvolvedores Flash por uma questão de princípios” (trad. livre).

Antes, Jakob Nielsen (2000), especialista em interação humano-computador, publicou o artigo *Flash: 99% Bad*. Nielsen não tinha dados para sustentar tal percentual

apontado como ‘ruim’, mas afirmava que o Flash: encorajava “abusos de design”, resultando em interfaces que pareciam “apresentações” ao invés de como mídias interativas; e desrespeitava os fundamentos da Web, limitando a acessibilidade. Vale lembrar que os protocolos do Grupo Nielsen buscam avaliar a eficiência de interfaces para atender objetivos simples (encontrar um endereço, realizar uma compra etc.). Portanto, ao refutar o uso do flash na Web como um todo, Nielsen desconsiderou que parte das interfaces por ele diagnosticadas como ‘doentes’ foi assim desenhada para dar corpo a estratégia retórica de um jogo, ou uma obra de net.art, por exemplo.

Será que a Web, da forma como a conhecemos hoje, existiria sem o Flash?

Lawhead (2020a) defende que o Flash foi a ferramenta necessária para a Internet prosperar e dar forma à Web moderna. Permitiu que criadores construíssem uma carreira sem se submeter a editores e publicadores estabelecidos, ajudou a realizar os ideais da World Wide Web [Berners-Lee 1999]. Em função dos recursos que oferecia, o Flash permitiu criar mídias animadas e interativas mais facilmente do que as ferramentas até então disponíveis permitiam. Os/As criadores/as podiam incorporar e interferir em imagens raster (em pixels), além de desenhar em vetor, com recursos para otimizar nós e renderizar imagens com boa nitidez. Tais criadores foram forjando boas-práticas de uso do artefato e criando uma visualidade que marcou produções digitais da época. Esta incluiu a retomada de aspectos de certas produções de meados do século 20, como o estilo *flat design* (com cores ‘chapadas’, sem degradês) e técnicas otimizadas de animação (como *cut-out* e ‘animação limitada’), sendo que o Flash permitia automatizar a produção dos quadros *in-between* através de interpolação de formas e/ou de movimentos. Essa visualidade alcançou as séries animadas para TV [Cawley 2006], sendo que algumas eram de fato produzidas em Flash, como *A Mansão Foster para Amigos Imaginários* (Cartoon Network, 2004-2009). Na Web, o artefato permitiu que houvesse interatividade para além do hipertexto [Salter e Murray 2014] e transformou profundamente o campo de Design de Interação [Ford 2019]. Browne (2016) considera o Flash tão relevante quanto à própria tecnologia HTTP:// para a formação da Web; atuou como dispositivo de resistência à primazia das linguagens especialistas e “linguagem vernácula” da multimídia online.

O game designer Paolo Pedercini destaca ainda o ecossistema das comunidades de jogadores e criadores de flash games, algo que o fazia perceber que poderia criar um jogo em poucos dias, inclusive para se manifestar criticamente sobre um problema urgente da sociedade em que vivia, além de publicar esse jogo imediatamente, alcançando milhões de pessoas sem passar pelo cerceamento de editores [Richner 2020]. Isso seria inalcançável a alguém como ele, antes da Web e do Flash.

O ecossistema referido por Pedercini ganhou forma em portais de flash games, como NewGrounds (1995), ArmorGames (2004) e KongreGate (2006). Ali as pessoas, com um PC doméstico conectado à Internet, podiam jogar, publicar e opinar sobre flash games, desenvolvendo certa expertise com jogos digitais. Eram espaços amistosos mesmo a quem não se via como *gamer* e não tinha acesso a consoles de videogame, nem mesmo em *lan-houses*. Também havia portais de compartilhamento de arquivos editáveis .fla, como Flashkit. O próprio Gay reconhece a importância desse ecossistema para a consolidação do Flash: “desenvolvemos um lápis; as comunidades de criadores é que transformaram o Flash em uma forma criativa” (trad. livre) [Richner 2020].

Cursos para formação de profissional dos jogos digitais eram raríssimos na época. Portanto, as comunidades também desempenharam o papel decisivo para o envolvimento

e na formação de uma geração de profissionais da indústria de videogames. Era onde se aprendia — ao mesmo tempo que se ensinava — como se tornar designer, desenvolvedor, artista, tester ou crítico de jogos digitais. Isso funcionava como uma "comunidade de prática", modelo de aprendizagem defendido por Etienne Wenger (1998). Tudo isso foi ainda mais importante em contextos periféricos, como o do argentino Daniel Benmergui: “a combinação ‘jogo que roda direto no navegador + acesso à comunidade de jogadores’ permitiu que eu, um desenvolvedor sul-americano iniciante, ganhasse destaque e pudesse seguir carreira” (trad. livre) [Richner 2020].

Mesmo fora de contextos periféricos, o ecossistema dos flash games foi relevante. Pesquisa etnográfica [Young 2018] realizada a partir do Norte Global, entrevistando profissionais da atual indústria dos videogames, constatou que a maior parte deles/as atribuem ao uso de ferramentas não-especialistas — particularmente, ao Flash — o início e/ou o progresso de suas carreiras, dada a facilidade de experimentar e prototipar ideias.

O papel do Flash na cultura digital foi lembrado recentemente. O desligamento do Flash Player, em janeiro de 2021, explicitou o persistente uso do swf, especialmente em contextos periféricos — como na África do Sul, onde o governo precisou oferecer um navegador web com emulador para que a população continuasse acessando formulários governamentais [Salter 2021]. Também surgiram iniciativas de criação de emuladores, como Ruffle (2020) e de preservação de flash games, como Flashpoint Archive (2017) e InternetArchive (2020). Em instituições culturais, problematizou-se o apagamento desse capítulo da história, como em *Gone in a Flash* (MacKenzie Art Gallery/Canadá, 2020) e *The Final Flash Game* (AMAZE/Alemanha, 2020). Pessoas contaram o que os flash games significam em suas vidas, como na elegia publicada no blog Todas Gamers:

[en mi casa] las consolas brillaban bastante por su ausencia, [...] lo que sí que teníamos en casa era un ordenador con Internet. Ni siquiera recuerdo cómo terminé llegando a webs como Armor Games o Kongregate, lo que sí que tengo clarísimo es que una vez las encontré no las dejé marchar. [...] si algo tenemos que admitir es que el boom de los juegos Flash, por ser más baratos de producir que juegos para casi cualquier otra plataforma, nos dio una cantidad casi interminable de títulos. Sí, algunos eran mejores y otros eran peores (y algunos terribles, pero bueno, el juego de E.T. también existió), pero eran mis juegos, mi experiencia, mi historia. [Ghoul 2019]

A experiência descrita por Ghoul se passa num cenário que pouco nos toca hoje, tamanha a transformação de valores, hábitos e práticas digitais na última década. Daí a importância de estudarmos não apenas dos flash games, mas o contexto e as intenções, as contingências e as soluções tecnológicas encontradas, pelos criadores desses jogos.

3. Metodologia de Estudo

Visando contribuir com a preservação desse excerto da história dos jogos digitais, foi realizado estudo de caso sobre dois criadores que atendem aos requisitos de: tecnologia (o Flash e a Web como principais artefatos de criação e veiculação de jogos); autoria (desenvolveu e publicou flash games de forma independente por mais de uma década); contexto desfavorável a atuação na área (começou carreira lidando com adversidades das periferias da indústria de videogame, sejam elas geográfica, tecnológica, de gênero etc. [Garda et al. 2020]); reconhecimento (fontes evidenciam ser referência internacional).

Foram selecionados: Paolo Pedercini (Itália, 1981), do projeto Molleindustria, e Nathalie Lawhead (Estados Unidos, 1983), de codinome Alienmelon. Ambos são citados como referências em game design independente [Pearce 2020] e foram selecionados em festivais internacionais, como FILE (São Paulo), AMAZE (Berlim) e IndieCade (Los

Angeles). A importância do Flash em suas carreiras, por mais de uma década, e os contextos periféricos nos quais começaram a criar jogos foram discutidos em eventos recentes, por ele [Pedercini 2020] e por ela [Lawhead 2020]. A atuação de ambos teve impacto em debates importantes da cena de games, como a referência a jogo de Pedercini por Bogost, antes mencionada, e o iniciou o #MeToo dos videogames, em 2017, quando Lawhead (2019c) relatando agressão sofrida trabalhando nessa indústria em 2008.

Jogos e textos de/sobre ambos foram levantados através de pesquisa exploratória na Web (busca Google e no Internet Archive). Para análise dos casos, foram utilizados os procedimentos de jogar os jogos [Aarseth 2007] e estabelecer diálogos com noções de outros pesquisadores dos videogames e de outras mídias digitais.

A pesquisa aqui relatada também foi influenciada pela Archaeogaming, abordagem proposta pelo arqueologista Andrew Reinhard (2018) a partir das abordagens da arqueologia comportamental e cognitiva, de modo a explorar aspectos *in-game* e *extra-game*. Reinhard defende que o jogo deve ser estudado como parte de um sítio arqueológico: espaço construído, habitado, manipulado e transformado por pessoas, do qual emerge uma cultura material e um patrimônio intangível. Assim, destaca a necessidade de se identificar, compreender e operar dentro das regras do “mundo sintético” estudado, visando alcançar a dimensão procedural do jogo; deve-se focar os ‘porquês’ e o ‘quando’ das decisões de game design, além de as comunidades de desenvolvedores-jogadores e os mecanismos de transformação dos jogos estudados.

4. Os Casos Molleindustria e Alienmelon

Molleindustria e Alienmelon criaram jogos que marcaram o momento-espço da jovem Web. Participaram ativamente do ecossistema dos flash games e adentraram a campo dos videogames por caminhos secundários e entrecruzados com o de outras áreas. Mesmo assim, cada qual a seu modo, contribuiu para a amplitude e diversidade dos jogos atuais.

Molleindustria (www.molleindustria.org) é um projeto independente, criado por Paolo Pedercini em 2003, na cidade de Milão/Itália, com o objetivo de desenvolver jogos “socialmente conscientes” e criticar a sociedade capitalista [Pedercini 2020].

Pedercini (2007; 2016) conta que cresceu em meio ao “império midiático de Berlusconi”, quando não havia uma indústria de videogames na Itália. Foi influenciado pela net.art, pelos Situacionistas e por Guy Debord. Cursou New Media Art (Milão), depois mudou-se para os Estados Unidos, onde cursou Integrated Electronic Arts (Nova York). Antes de jogos, fez cartoon, fanzines políticos e criou uma banda anarco-punk. Por volta de 2000, percebeu que tais esforços eram inúteis, que alcançavam apenas quem já pensava como ele. Então, começou a explorar o potencial de representação em mecânicas de jogo, simulando o sistema socioeconômico que queria criticar. Ele sabe que um videogame nunca é “apenas um jogo”; as mecânicas são embasadas em ideologias e têm implicações políticas. Assim, começou a criar jogos críticos, “remédios artesanais contra a idiotice do entretenimento mainstream” (trad. livre) [Pedercini 2023].

Daí surgiu o projeto Molle+Indústria (indústria macia), para subverter a “tirania do entretenimento” e desmistificar os videogames como algo “inofensivo”. Pedercini cria jogos que abordam dilemas acerca de: trabalho precarizado (como *Tuboflex*, de 2003); gênero (*Queer Power*, 2004); meio ambiente (*Phone Story*, 2011); desumanização (*Unmanned*, 2012); entre outros. Alguns jogos possuem design simples – como *Faith Fighter* (2008), no qual a hostilidade entre religiões é representada num torneio de luta,

ao estilo *Mortal Kombat*, com personagens sagrados como Deus, Maomé, Jesus e Buda. Outros nasceram de ideias mais sofisticadas — como *Oiligarchy* (2008), baseado no modelo matemático de Hubbert sobre extração de petróleo. A seguir, enfoca-se outros dois jogos: *The McDonald's Videogame* (2005) e *Every Day the Same Dream* (2009).

The McDonald's Videogame explora a estética feliz da referida rede de *fast food* e coloca o jogador no controle do negócio, tendo que administrar: a criação de gado num país de ‘terceiro mundo’; o engorde e abate animal; a lanchonete que vende hambúrgueres feitos desse gado; e os escritórios corporativos, de relações públicas e marketing do negócio. Em cada setor, é preciso tomar decisões difíceis e articuladas entre si. Por exemplo, a terra serve tanto para a pastagem do gado quanto para o plantio de soja; quando a terra é insuficiente, o jogador precisa derrubar área de floresta e/ou tomar terras indígenas. Todas as opções são danosas e colocam o jogador diante de um dilema.

O jogo simula — portanto, interpreta — processos e práticas socioculturais. Mas Pedercini não apresenta juízos de valor, opta por evidenciar a complexidade do tema enfocado. Flanagan e Lotko (2009) afirmam que o jogo não adota o “modelo dialético”; é norteador por contradições e gera desconforto no jogador, sem buscar persuadi-lo; enseja debates sobre temas complexos, reunindo pontos de vista divergentes e promovendo a “multiconsciência” (como faz o Teatro Fórum, do dramaturgo brasileiro Augusto Boal). Jogando, descobrimos que: o uso desmedido da terra reduz a eficácia do pasto, diminui a produção de carne e irrita ambientalistas, mas estes podem ser acalmados com *lobby*; ao alimentar o gado com subproduto animal, a produção de carne fica célere e mais barata, mas aumenta a probabilidade de o gado adoecer; ao fazer hambúrgueres com carne de gado doente, recebe-se multa da vigilância sanitária, mas esta aceita suborno. São dilemas com múltiplas camadas a serem gerenciadas pelo jogador. Por conta disso tudo, Ferri (2013) lê o jogo como uma sátira de tom catastrófico, pois é impossível progredir apenas com atitudes sustentáveis e éticas; e Bogost (2007) tomou esse jogo como exemplo claro do seu conceito Retórica Procedural.

Estratégia semelhante está em *Every Day the Same Dream* (2009) (Figura 1b). O jogo simula o cotidiano de um homem, cuja vida resume-se a ir e voltar de casa ao escritório onde realiza um ‘trabalho’ que não agrega sentido à vida. A estética do jogo é limitada a tons de cinza e formas quadrangulares; tudo parece possível de ser encaixotado. O protagonista está preso numa rotina alienante que o aparta da natureza, da vida social e de sua própria humanidade. O jogo começa quando ele acorda, dirige-se ao guarda-roupas (controle com as setas do teclado), veste um terno e pega sua maleta (barra de espaço); depois ele atravessa sala, onde está o único elemento colorido do jogo (televisão fora do ar), e a esposa o alerta que está atrasado; ele toma o elevador; anda até o carro; dirige até o trabalho; entra no escritório. O jogador realiza essas ações dia após dia. Mas quando conversa com a idosa que está no elevador, escuta: “Mais cinco passos e você será uma nova pessoa”. Então, o jogador descobre que pode/deve subverter a rotina de cinco dias, ao: (i) falar com um morador de rua e, com este, ir ao cemitério; (ii) abandonar o carro no trânsito, andar até um campo e acariciar uma vaca; (iii) pegar a última folha de uma árvore seca; (iv) ir ao trabalho sem roupas, sendo demitido; e (v) pular de um prédio. As ações são independentes e não precisam ser realizadas numa ordem predefinida. A interface não informa sobre o progresso da jogada, sequer há estados de cenário que se altere a cada passo dado. Tal omissão, intencional, é parte retórica de Pedercini, visto que o jogo discute alienação. O jogador só descobre que está próximo ao final do jogo quando, após realizar o quinto passo, acorda sozinho no mundo. Então, pode voltar aos locais já

visitados, mas não encontra ninguém. Exceção é a cobertura de onde saltou, pois vê a si mesmo cometendo suicídio novamente. Daí retorna ao título: todo dia o mesmo sonho.

Nota-se, então, que o ‘remédio’ administrado por Pedercini em *The McDonald’s... e Every Day...* está tanto no enredo e na estética quanto na mecânica e, portanto, na tecnologia do jogo. É pena que pouco se discuta as contingências e escolhas tecnológicas encaradas por ele para desenvolver tais jogos. Já o segundo caso selecionado para ser discutido neste artigo explicita, a todo momento, a periferia tecnológica de onde opera.

Nathalie Lawhead, ou **Alienmelon** (<https://alienmelon.com>), apresenta-se como uma criadora de game-zines (2021c). Começou a criar multimídias e publicar na Web no fim dos anos 90, ainda aluna do ensino médio (*high school*). Foi quando desenvolveu *BlueSuburbia* (1999-2005), versão animada das poesias que escrevia. Refugiado nos Estados Unidos, com a família, abandonando os conflitos dos Bálcãs (Sudeste Europeu), ela vivia imersa em histórias sobre campos de concentração, o colapso da Iugoslávia e dramas do choque de culturas. Então, *BlueSuburbia* foi o projeto artístico-catártico que ajudou Lawhead (2020a) a lidar com suas dores e a encontrar-se no mundo.

Sem saber quem era Lawhead, críticos de arte se referiam a *BlueSuburbia* como uma e-poesia, ou até como um game. Ela acolheu esta ideia e passou a pensar seus projetos como jogos diferenciados, ambientes para explorar, sem inimigos, nem tarefas – algo que lembraria os, recentemente nomeados, *walking simulators*. Lawhead critica a ideia de jogar como conquistar, superar e terminar. Entende que isso aliena o jogador e desencoraja o designer a experimentar soluções inovadoras. Lawhead joga títulos AAA, como *Grand Theft Auto* (Rockstar, 2017-2021), mas com seu olhar crítico: ali podemos atirar, explodir e causar o máximo de caos, mas não podemos nos sentar no parque e ver o pôr do sol; podemos chutar qualquer cachorro, mas não podemos acariciar; é um jogo de mundo aberto, mas não se consegue fazer parte desse mundo, somos forçados a ir do ponto A ao B, pois tudo gira em torno de tarefas, missão e inimigos [Lawhead 2019b].

Os jogos de Lawhead são sátiras sobre como nos comportamos em jogos e outros artefatos digitais, com estética que remete ao início da Web (imagens pixeladas, cores supersaturadas, gifs animados, painéis com alertas de segurança etc.). Isso fica evidente em *Tetrageddon Games* (2008) (Figura 1a): o jogo parece um website com minigames conectados, sem uma sequência para serem jogados; traz situações, recorrentes entre usuários da jovem Web, onde o sistema se comporta como se estivesse corrompido; as situações são cômicas, mas também macabras e podem ser gatilho para reflexões. Em suma, a ideia era ser o “*Monty Python* dos jogos”, algo ridículo e bizarro [Lawhead 2015].

Essa proposta estética e a estrutura de minigames foi mantida por Lawhead em projetos posteriores, como *Everything is Going to Be OK* (2017). A tela inicial deste jogo dá acesso a minigames (chamados *Pages*, referência à Web) com estilo gráfico alegre e engraçado, quase infantil. O aspecto meigo dos personagens acentua a escatologia das cenas que ali encontramos. Por exemplo, apesar de não haver um protagonista, um coelho branco ‘fofo’ está em quase todas as *Pages*; ele é cortado, perfurado, afundado em lava, desmembrado, entre outras situações bizarras, sempre dizendo algo otimista com “Eu estou bem!”. Lawhead (2017) define *Everything...* como “um labirinto de vinhetas, poesias, jogos de sonhos febris e espaços fragmentados”, “lindamente terrível”, algo “contraindicado para quem busca algo leve” (trad. livre). Ela também o define como uma coleção de experiências de vida, sobre como lidar com a depressão, ansiedade e traumas.

A forma como ela aborda fragilidade emocional e psicológica em *Everything...* foi destacada nas premiações que o jogo recebeu, assim como, em pesquisa acadêmica. Alves (2017) analisou a qualidade das representações, entrevistando pessoas que jogaram e tinham histórico de transtorno de ansiedade social; concluiu que o público se identifica com o jogo pelo caráter honesto e não estereotipado das representações. Tal fidelidade não está tanto nas imagens gráficas, mas nas relações entre mecânica e narrativa ali construídas: os comandos são limitados (apenas *click* e setas de teclado); a agência é propositalmente truncada; o fracasso é parte do argumento, de modo que o jogador se depara com inúmeras formas de falhar e a impossibilidade de acabar com o sofrimento; nem mesmo as ações certeiras evitam a catástrofe, apenas a retardam. Por exemplo, na *Page 11*, se o jogador escolher a resposta ‘errada’, o coelho cai; se responder a ‘correta’, o coelho permanece no mesmo lugar; ele nunca estará a salvo. As situações parecem cada vez piores, devido ao acúmulo das situações terríveis e raros momentos reconfortantes, mas o humor ameniza o desconforto e evita que o jogador desista.

Lawhead tem discutido o cerceamento de criadores independentes, decorrente do controle exercido por plataformas de distribuição, como lojas de aplicativos e serviços de streaming. Isso invisibiliza projetos menos convencionais, dando projeção a jogos criados para atender os desejos dos algoritmos e jogadores com expectativas voltadas à indústria mainstream. Assim, os jogos — e a própria Internet — vêm se tornando mais ‘uniformes’, pois deixaram de celebrar as diferenças que possuem [Lawhead 2021c].

À medida que o esquecimento do ecossistema Flash avançava, Lawhead resistiu. Desenvolveu o programa-paródia do Flash intitulado *Electric Zine Maker* (2019): ferramenta digital para criar zines, com interface voltada a iniciantes, que funciona como um ARG (*alternate reality game*) para PCs, fantasiosamente apresentado como produzido pela Mackerelmedia Fish (referência ao Macromedia Flash) e (também) lançado em 1996.

Para além do Flash, tal paródia nos remete àquilo que Manovich chamou “Estética flash” (2002). Apesar dos termos, Manovich não se referia a aspectos estilísticos de uma época, nem o uso de um software especificamente. Ele chamava atenção para a sensibilidade própria da “Geração flash”: geração de criadores multimídia que tomaram a programação como “ferramenta de empoderamento”, que conseguiram desenvolver sistemas por conta própria e como forma de manifestação artístico-cultural. Lawhead e Pedercini são exemplos disso: não-programadores que escreveram os códigos de seus próprios jogos, contribuindo para diversificar o campo dos videogames.

5. Considerações Finais

As escavações arqueológicas costumam ocorrer em locais remotos, onde jazem artefatos esquecidos. Aqui, buscou-se ‘escavar’ flash games no ‘sítio arqueológico’ da jovem Web, incluindo aspectos da cultura intangível, do ecossistema formado em torno desses jogos.

Tal patrimônio é parte da história dos videogames, apesar de pouco lembrado enquanto tal. Em continuidade a estudo anterior [Bahia 2021], analisou-se obras de dois criadores independentes de flash games: Paolo Pedercini (Molleindustria) e Nathalie Lawhead (Alienmelon). Eram oriundos da área de artes e não possuíam expertise em Computação. A ferramenta e as comunidades Flash foram determinantes para que se vissem empoderados [Manovich 2002] a escrever o código de seus próprios jogos, tendo condições de lapidar a retórica procedural [Bogost 2007] e criar jogos críticos [Flanagan e Lotko 2009], abordando inclusive temas sensíveis à própria indústria dos videogames.

Referências

- Aarseth, E. (2007). Playing Research: Methodological approaches to game analysis. In *Artnodes*, n. 7, p. 1-7. <https://doi.org/10.7238/a.v0i7.763>.
- Adobe. (2008) “SWF File Format Specification Version 10.” http://www.adobe.com/content/dam/Adobe/en/devnet/swf/pdf/swf_file_format_spec_v10.pdf
- Adobe. (2020) “Adobe Flash Player EOL General Information Page.” <https://www.adobe.com/products/flashplayer/end-of-life.html>
- Alves, T. (2018) “Exploring Underrepresented Narratives: Social Anxiety in Games.” Master’s thesis in Informatics, University of Skövde, Sweden. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:his:diva-15563>
- Bahia, A. B. (2021). Art Flash Games: crônica de uma morte anunciada. *Tropos*, 10, n. 2, p. 1-22. <https://orcid.org/0000-0001-7507-8687>
- Berners-Lee, T. (1999), *Weaving the Web: The Original Design and Ultimate Destiny of the World Wide Web*. Harper.
- Bogost, I. (2007), *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. MIT Press, Cambridge.
- Browne, P. (2016). Breaking New Ground: Indie Community, Flash, and Newgrounds.com. *DiGRA/FDG '16*, 13, p. 1-2, http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/paper_437.pdf
- Cawley, J. (2006). In a Flash: Animation Production in Flash Growing. *AWN*. <https://www.awn.com/animationworld/flash-animation-production-flash-growing>
- Ferri, G. (2013). Rhetorics, Simulations and Games: the ludic and satirical discourse of Molleindustria. *International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations*, 5, n 1, p. 32-49. <http://dx.doi.org/10.4018/jgcms.2013010103>
- Fiadotau, M. (2020). Growing old on Newgrounds: The hopes and quandaries of Flash game preservation. *First Monday*, 25, n. 8. <https://doi.org/10.5210/fm.v25i8.10306>
- Flanagan, M. e Lotko, A. (2009). Anxiety, Openness, and Activist Games: A Case Study for Critical Play. *DiGRA' 09*, 5. <http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/09291.36526.pdf>
- Ford, R. (2019). *Web Design: The Evolution of the Digital World 1990-Today*. Taschen.
- Garda, M., Nylund, N., Sivula, A. e Suominen, J. (2020). From Cultural Sustainability to Culture of Sustainability: Preservation of Games in the Context of Digital Materiality. *DiGRA '20*, http://www.digra.org/wp-content/uploads/digital-library/DiGRA_2020_paper_438.pdf
- Gay, J. (2007) “The History of Flash”. https://web.archive.org/web/20140821073137/https://www.adobe.com/macromedia/events/john_gay.
- Ghoul, G. (2019) “Una elegía a los juegos en flash.” <https://todasgamers.com/2019/10/18/una-elegia-a-los-juegos-en-flash>

- Internet Archive. (2020). “Software Library: Flash Games”
https://archive.org/details/softwarelibrary_flash_games
- Internet Live Stats [W3C]. (2023). <https://www.internetlivestats.com/internet-users>
- Jobs, S. (2010) “Thoughts on Flash.” <https://web.archive.org/web/20200430094807/https://www.apple.com/hotnews/thoughts-on-flash>
- Lawhead, N. (2015) “Tetrageddon Games”. *IGF - Independent Games Festival*.
<https://igf.com/tetrageddon-games>
- Lawhead, N. (2019a) “Announcing the Electric Zine Maker!”
<http://www.nathalielawhead.com/candybox/announcing-the-electric-zine-maker-about-my-new-art-tool-toy-game-thing-being-developed-the-direction-its-taking>
- Lawhead, N. (2019b) “Walking sims and the joy of existing in a virtual space.”
<http://www.nathalielawhead.com/candybox/walking-sims-and-the-joy-of-existing-in-a-virtual-space>
- Lawhead, N. (2020a) “The Flash game movement, my early Flash work, and how Flash games informed what we have in indie games today.”
<http://www.nathalielawhead.com/candybox/the-flash-game-movement-my-early-flash-work-and-how-flash-games-informed-what-we-have-in-indie-games-today>
- Lawhead, N. (2020b) “A short history of Flash & the forgotten Flash Website movement”
<http://www.nathalielawhead.com/candybox/a-short-history-of-flash-the-forgotten-flash-website-movement-when-websites-were-the-new-emerging-artform>
- Lawhead, N. (2022a) “Tiny tools and the ephemeral nature of digital art.”
<http://www.nathalielawhead.com/candybox/tiny-tools-and-the-ephemeral-nature-of-digital-art>
- Lawhead, N. (2022b) “Software is Art! (KhK Games class talk transcript).”
<http://www.nathalielawhead.com/candybox/software-is-art-khk-games-class-talk-transcript>
- Lawhead, N. (2022c) “Talk Transcript: Your uniqueness is your strength.”
<http://www.nathalielawhead.com/candybox/talk-transcript-your-uniqueness-is-your-strength-and-why-that-matters-to-the-indiegame-space>
- Lawhead, N. (2022) “Abusing you was by the book.”
<http://www.nathalielawhead.com/candybox/abusing-you-was-by-the-book-documenting-two-years-of-abuse-from-game-journalism-after-sharing-my-metoo-the-whole-painful-story-all-in-one-place>.
- Manovich, L. (2002) “Generation Flash.” *Whitneybiennial*.
<http://www.manetas.com/eo/wb/files/theories.htm>
- Nielsen Norman Group. (2000) “Flash: 99% Bad.”
<https://www.nngroup.com/articles/flash-99-percent-bad/>
- Pearce, C. (2020). *IndieCade: a history the interdependence of independents*. ETC Press.
- Pedercini, P. (2017) “Indieocalypse Now. MadMaxing Attention Economies In the Age of Cultural Overproduction.” *Molleindustria..*
<https://molleindustria.org/indieocalypse>

- Pedercini, P. (2020) "Gone with a Flash (talk transcript)". *Molleindustria*.
<https://www.molleindustria.org/blog/gone-with-a-flash-talk>
- Pedercini, P. (2023) "Molleindustria". <https://www.molleindustria.org>
- Penix-Tadsen, P. (2019). Video games and the Global South. ETC Press.
- Reinhard, A. (2018). Archaeogaming: An introduction to archaeology in and of video games. Berghahn Books.
- Richner, J. (2020) "How Flash games shaped the video game industry".
<https://flashgamehistory.com>
- Salter, J. 2021. Flash is dead, but South Africa didn't get the memo. *Ars Technica*.
<https://arstechnica.com/gadgets/2021/02/flash-no-longer-works-in-browsers-so-south-africa-made-its-own-browser>
- Salter, A., e Murray, J. (2014). Flash: Building the Interactive Web. MIT Press.
- Soderman, B. (2021). Against flow: video games and the flowing subject. MIT Press.
- Wenger, E. (1998). Communities of Practice: learning, meaning and identity. Cambridge.
- Wired. (2012) "Angry Birds Creator Has First Original Idea."
<https://web.archive.org/web/20190708141908/https://www.wired.com/2012/10/bad-piggies-rovio/>
- W3Techs. (2010) "Highlights of web technology surveys: Usage of Flash is starting to decline."
https://w3techs.com/blog/entry/highlights_of_web_technology_surveys_december_2010
- W3Techs. (2023) "Historical yearly trends in the usage statistics of client-side programming languages for websites."
https://w3techs.com/technologies/history_overview/client_side_language/all/y
- Young, C. J. (2018) "Game changers: everyday gamemakers and the development of the video game industry." Doctoral thesis, Faculty of Information, University of Toronto, Canada.