

Passagens entre jogo e trabalho:¹ rastros da experiência laboral moderna nos jogos digitais

Eduardo Harry LUERSEN²
Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS

RESUMO

O artigo realiza uma exploração inicial de paralelos entre o design de jogos digitais casuais e a experiência laboral moderna. Aborda a atual permeabilização entre formas de jogar e trabalhar a partir de um olhar sobre o ambiente tecnocultural, enquanto um catalisador de reconfigurações no estatuto daquilo que entendemos por jogo e por jogador hoje. Utilizando aportes teórico-metodológicos da arqueologia das mídias, sonda os ciclos, saltos e anacronismos na relação entre técnica e jogo, reunindo traços que ligam as experiências contemporâneas de jogo e trabalho mecanizado. Também analisa elementos do desenho de som, gráficos e usabilidade de um jogo casual que alegoriza a presente discussão. Com este conjunto de procedimentos, o artigo rastreia atravessamentos entre as experiências lúdicas e os hábitos laborais que encontram um ponto comum no design de usabilidade dos artefatos digitais.

PALAVRAS-CHAVE: tecnocultura; arqueologia das mídias; interação humano-computador; game design; jogos casuais.

A questão de saber se ela [a máquina] é ou não humana está, evidentemente, de todo resolvida - ela não o é. Só que, trata-se de saber se o humano, no sentido em que o senhor o entende, é assim tão humano.

- Jacques Lacan, Seminário II

Um viés mídia-arqueológico sobre o design de jogos digitais

Há um imaginário bastante difundido nos estudos sobre artefatos digitais, de que as mídias emergentes fazem avançar, através de si, tecnologias sempre novas e pioneiras, em um viés progressivo (FELINTO, 2011, p.46). Faz parte de uma retórica modernista consolidada descrever as tendências audiovisuais emergentes das mídias digitais como rupturas inaugurais, tanto quanto pertence a um empoeirado baú de ossos a ideia de que os novos meios técnicos tão somente repetem, sucessivamente, as histórias de mídias

¹ Trabalho apresentado no GP Games, XIX Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutorando do Curso de Ciências da Comunicação da Unisinos, e-mail: edluersen@gmail.com.

precedentes. Ambas estas retóricas, elas mesmas, parecem persistir ao largo do tempo, mediante uma constante atualização e adequação ao sabor das contingências socioculturais.

As narrativas contadas sobre os jogos digitais não ficam à margem de tais concepções, que apresentam-se encarnadas não só nos mais diversos produtos audiovisuais de uma época, como no imaginário que nutre a produção destas obras. Não é à toa que os mesmos fantasmas venham atualmente visitar a crítica dos jogos digitais, sendo seu objeto de análise tão intimamente vinculado à indústria de tecnologia - este território onde a noção de *inovação* se apresenta não só como um propósito, mas também como uma estética. De tal modo, a própria pesquisa em jogos digitais pode ser entendida como inserida em um mais largo ambiente tecnológico ocidental, gestado sob um imaginário mítico-religioso da técnica (DAVIS, 1998, p.180; FELINTO, 2006, p.6).

Walter Benjamin advertiu sobre o modo de percepção do tempo característico de tal conjuntura, ressaltando sua afinidade com os imaginários cultivados na experiência moderna:

Os acontecimentos se desenvolvem diante dele (o coletivo onírico) como sempre idênticos e sempre novos. A sensação do mais novo e mais moderno é, com efeito, tanto uma forma onírica dos acontecimentos quanto o “eterno retorno do mesmo”. A percepção do espaço que corresponde a esta percepção do tempo é a sobreposição. (BENJAMIN, 2002, p.854)

Ao longo de sua obra, Benjamin critica uma concepção da narração historiográfica clássica, referindo-se a ela como “o grande narcótico do século XIX” (2002, p.863). Rastreia desde aí um entendimento sobre o tempo que tem como essência a noção teleológica de progresso linear. Em contraposição a esta visada, Benjamin descreve a metodologia de seu Projeto das Passagens como análogo ao processo de fissão atômica, ao buscar desprender a força da história das narrativas canônicas tal como a fissão nuclear deflagra a energia concentrada no interior do átomo (2002, p.863). Embora as historiografias clássicas promovam um entendimento linear do tempo, estas mesmas narrativas deixam transbordar imaginários que permitem reavermos o anacronismo que anima os objetos e aparelhos do cotidiano.

No caso particular do mapeamento histórico dos jogos digitais, há um pano de fundo cultural importante a ser escavado. Para Erkki Huhtamo, as narrativas sobre os jogos tendem a partir de uma aspiração universalista muito similar à historiografia criticada por Benjamin, sendo “normalmente contadas de um modo notadamente uniforme, e construídas em torno dos mesmos pontos de referência, rupturas e pais fundadores (nenhuma palavra sobre mães fundadoras)” (HUHTAMO, 2005, p.3). O estudo das persistências e anacronismos nas

condições de experiência das mídias digitais, por outra via, pode levar à produção de narrativas alternativas sobre os jogos, inscrevendo-os em uma malha cultural mais ampla do que aquela proposta pela historiografia canônica, deixando entrever por suas frestas aspectos subteorizados sobre estes aparelhos que operamos.

Como parte de nossa pesquisa (2016-), temos procurado “escavar” as construções técnico-estéticas dos jogos digitais, em busca dos modos utilizados pelos mesmos para ofertar determinados estímulos sensoriais a um usuário. Esta abordagem, em um primeiro momento, tem se concentrado na procura por rastros de outras mídias e modos de mediar, propostos anteriormente por outras tecnologias. Por exemplo, os construtos de imersão nos games que se aproximam de construtos do cinema, na forma como este propõe um dispositivo espacial para “interfacear” o espectador, imergindo-o, na própria sala. Outro exemplo de rastro aponta para as máquinas caça-níqueis operadas por moedas etc., que propunham através do som imaginários de recompensa aos usuários, recurso ainda aplicado na experiência atual de diversos jogos. Outro vestígio é a divisão formal e projetual dos aspectos sonoros dos jogos em camadas de trilha de fundo, efeitos sonoros e voz, reminiscência das mídias televisivas e do cinema narrativo – expressões sonoras em constante jogo com as imagens gráficas, o que por sua vez também remete ao rastro de um pacto ou “contrato” audiovisual (CHION, 2008, p.12) precedente. Outro vestígio, ainda, consiste nos construtos de sincronia estrita entre visão, audição e gestualidade corporal, anteriormente sugeridos por brinquedos ópticos do pré-cinema e também, talvez, por instrumentos proto-interativos da maquinaria das fábricas desde a revolução industrial. Em sua heterogeneidade, cada uma destas marcas exprime uma determinada potência que atravessa os jogos digitais contemporâneos com diferentes intensidades. É preciso dizer, ainda, que cada uma destas potências que temos investigado não remonta simplesmente a um passado que já foi, mas é reinventada nas diferentes condições de possibilidade técnico-estéticas do contemporâneo, expressando variações nos agenciamentos e modos de interação entre humanos e técnicas na atual conjuntura.

Este conjunto de formulações em nosso trabalho carrega consigo: a) uma implicação metodológica, que provê procedimentos arque-genealógicos (FISCHER, 2013) de busca por associações e zonas de permeabilidade entre aquilo que se enuncia como novidade inaugural no horizonte das mídias contemporâneas e a diversidade de experiências e práticas historicamente precedentes; b) uma disposição ético-política, interessada em transversalizar as relações entre a arte, desenvolvimento científico e técnica, provendo exercícios de pesquisa que invistam no alargamento das experiências que chamamos de midiáticas hoje, expandido

seu sentido a concepções extrínsecas ao discurso contemporâneo sobre as mídias, em consonância com o que Siegfried Zielinski (2005) denominou de *variantologia*.

Através deste arranjo, procuramos perceber as diversas potências estéticas que subjazem nos jogos como tendências coexistentes (não necessariamente excludentes umas às outras), mas algumas menos exploradas do que outras na teorização sobre as mídias digitais. As tendências ludológicas e narratológicas dos games, para usar um exemplo trivial, foram bastante documentadas nas últimas duas décadas (AARSETH, 1997; BOGOST, 2009; FRASCA, 1999; JUUL, 2005; MURRAY, 1997), tendo exercido forte influência nos game studies. Estas abordagens deram bastante fôlego para pensarmos nos jogos como um meio de expressão, como dando continuidade a apelos estéticos da literatura, das artes visuais, da dança e da música. Noções como a de remediação (BOLTER e GRUSIN, 1999) também propuseram os jogos digitais como artefatos que remodelam experiências de meios precedentes através dos recursos do computador. Todavia, gostaríamos de sondar aqui outro conjunto de disposições latentes nos jogos digitais, e que parecem partilhadas com demais aparelhos contemporâneos. Tratam-se de potências presentes nas formas de ação repetitivas e sincronizadas presentes na atual tecnocultura, que ressoam nos artefatos culturais que produzimos e consumimos, tornando os elementos dos próprios jogos mais afeitos a uma determinada rotina de movimentos corporais, por vezes tornando mais abrandadas suas características propriamente lúdicas. Tais tendências parecem reanimar uma dialética entre os regimes sensíveis de atenção e distração perceptíveis também no agenciamento das rotinas de trabalho contemporâneas através de microcomputadores pessoais. Pulsões simultâneas por eficiência e jogo presentes no cotidiano, possivelmente deixando à mostra as contradições produzidas quando o lúdico é instrumentalizado, ao se tornar uma tarefa ou mera repetição. Iniciaremos esta sondagem a partir do caso de um jogo casual popular que parece apelativo à nossa argumentação, *Flappy Bird* (2013).

A repetibilidade como projeto em jogos casuais: o caso de Flappy Bird

Começemos pelo caso de um jogo popular específico: Flappy Bird foi um jogo para dispositivos móveis criado pelo desenvolvedor vietnamita Dong Nguyen, em 2013. O repentino triunfo comercial do jogo, que teve mais de 50 milhões de downloads na plataforma

de distribuição digital da Apple no primeiro semestre de 2014³, foi suficiente para alimentar uma série de controvérsias e revigorar discussões sobre uma suposta “natureza viciante” dos videogames, em especial quanto ao jogo em questão.

Diante do frisson causado por sua popularidade imediata e pela repercussão negativa consecutiva, Nguyen decidiu retirar o produto da Apple Store, alegando publicamente não suportar mais a súbita transformação em sua rotina causada pelo interesse massivo no jogo⁴. Evidentemente, isto não inibiu a circulação posterior de clones de Flappy Bird, e talvez até tenha reanimado a procura por alternativas ao mesmo. Como consequência da retirada do jogo das lojas de aplicativos, mobilizou-se todo um mercado paralelo de aparelhos móveis superfaturados contendo o jogo instalado⁵.

Esteticamente, o jogo aposta em um uso casual a partir da simplicidade do seu design. Não por acaso, o objetivo do game é bastante elementar: que o usuário faça um pássaro bater as asas para não cair, de modo que também evite jogá-lo contra uma série de obstáculos do cenário posicionados nas extremidades da tela, o que ocasionaria a derrota do jogador. Cada toque do jogador na tela faz o pássaro agitar suas asas, ação necessária para que se acumule um ponto a cada obstáculo desviado.

Em suma, Flappy Bird exige do usuário uma série de movimentos idênticos, um após o outro, repetidamente⁶. O mecanismo de jogabilidade mais sensível à ação do jogador se trata do bater de asas do pássaro, cuja intensidade corresponde à pressão exercida pelo dedo do jogador sobre a tela. É necessário que o jogador continue respondendo, tocando a tela, para que o pássaro bata suas asas e desvie do obstáculo seguinte (graficamente igual ao anterior, apenas posicionado em outra altura), para assim prosseguir no jogo, repetindo a mesma ação sucessivamente.

Toda a ação se desenvolve diante do mesmo cenário, do início ao fim da experiência. Visualmente, Flappy Bird apresenta uma iconografia nitidamente derivativa de jogos clássicos da Nintendo, incluindo paleta de cores e modelagem de objetos familiares a qualquer um que já tenha visto a interface gráfica de *Super Mario World* (1990). Durante a

³ No auge da popularidade, o jogo rendia \$ 50.000,00 por dia para o desenvolvedor, através da publicidade incorporada ao jogo. HAMBURGER, Ellis. *Indie smash hit 'Flappy Bird' racks up \$50K per day in ad revenue*. Disponível: <<https://www.theverge.com/2014/2/5/5383708/flappy-bird-revenue-50-k-per-day-dong-nguyen-interview>>. Acesso: 22 dez 2018.

⁴ WILLIAMS, Rhiannon. *Flappy Bird 'to be taken down' after 'ruining creator's life'*. Disponível: <<http://www.telegraph.co.uk/technology/10626852/Flappy-Bird-to-be-taken-down-after-ruining-creators-life.html>>. Acesso: 23 dez 2018.

⁵ GIBBS, Samuel. *'Flappy Bird Phones' on sale on eBay from \$300 to \$90.000*. Disponível: <<https://www.theguardian.com/technology/2014/feb/10/phones-flappy-bird-ebay-app-store>>. Acesso: 20 dez 2018.

⁶ Para uma análise convergente sobre os elementos aspectos projetuais de Flappy Bird, ver Bogost (2015). O autor, todavia, descreve a estética do jogo como respondendo a uma “graça esqualida”. Em nossa análise tentamos abordar outros aspectos que o jogo deixa entrever, especialmente com relação ao ambiente em que é gestado.

experiência do jogo, a única alteração no cenário (além da posição dos obstáculos) ocorre na gradação do padrão cromático do mesmo, que escurece e clareia conforme o jogador avança, simulando a passagem dos dias.

Por sua vez, o som, também repetitivo, contraria a prática mais usual ao sound design de jogos contemporâneos (PHILLIPS, 2014, p.66; SWEET, 2015, p.18), que busca impedir a repetição de disparos sonoros idênticos através de recursos de processamento de áudio digital (*DSP*⁷), evitando com isso a fadiga auditiva do jogador diante da habitual longa duração das experiências de jogo⁸. No caso em questão, em sentido contrário, o jogo apresenta apenas quatro sons distintos disparados ao longo de todo o gameplay, um aspecto também pronunciado pela disposição do jogo em ser um aplicativo de processamento leve para dispositivos móveis. Estes quatro sinais sonoros irão repetir-se continuamente, soando da mesma forma do início ao fim da experiência. São os seguintes: um tilintar estridente, síncrono a cada ponto conquistado pelo jogador; um silvo que é ouvido a cada toque do jogador na tela, e que é simultâneo à representação do bater de asas do pássaro; o estalido de uma palmada forte quando o pássaro entra em contato com um anteparo do cenário (o que implica na derrota do jogador); na sequência dessa onomatopeia sonora, ouve-se o *glissando* descendente de um sinal sonoro que pontua a derrota. Estes estímulos também são emitidos reincidentemente ao longo de toda a dinâmica do jogo. A experiência sensorial de repetição que se instaura durante o jogo, embora distancie-se do design adaptativo de softwares mais elaborados, encontra-se em consonância com as lógicas de operação de centenas de outros games e aplicativos de uso casual para dispositivos móveis.

O modelo de “curva de aprendizado” - idealização que norteia o mais habitual design de softwares e de interfaces humano-computador (incluindo aí o design de jogos) -, segundo o qual um usuário deve aprender gradualmente a operar o dispositivo passando das funções mais simples às mais complexas linearmente (BELLOTTI et al, 2009, p.264), também é antinômico ao modelo de *Flappy Bird*. Esta característica permite explorar outro traço importante do jogo, relacionada ao que se chamou, na crítica especializada, de jogos *masocore*⁹ (AARDSE, 2014, p.10). O termo, uma aglutinação morfológica entre *masoquismo*

⁷ Acrônimo para *digital signal processing*, que permite a mixagem e modulação de sonoridades “em tempo real”, designando determinados comportamentos pré-programados para a performance do áudio de acordo com as ações realizadas pelo jogador.

⁸ Este ideário para o projeto de áudio pode ser rastreado até uma mais abrangente história da ergonomia, e inscrito no conjunto de práticas dedicadas a garantir maior conforto e eficiência ao usuário de um aparato técnico, mantendo também sua atenção durante a realização da tarefa (LUERSEN e MASCHKE, 2018, p.17; KRAPP, 2011, p.101).

⁹ Esta aproximação também é realizada por Bogost (2015). Entretanto, o autor rapidamente descarta a ligação entre *Flappy Bird* e jogos *masocore*. Ao que interessa a este trabalho, pensamos que a mais para explorar.

e *hardcore*, procura referir à experiência de jogos que tomam a dificuldade intensa – em casos extremos explorando uma experiência propriamente de dor física ou cansaço mental - como um princípio estético.

No caso de Flappy Bird, um aspecto que adere à condição de desafio é a possibilidade de partilhar a pontuação obtida após a última partida através das redes sociais, ampliando a condição de disputa contra a máquina a um circuito de jogadores. Ao sermos derrotados, além da enunciação de game over, sobrepõem-se na tela três elementos: a pontuação máxima e a da última partida do jogador (com o desenho de uma medalha, dependendo da pontuação obtida); um botão para iniciar uma nova partida (*restart*); um botão com a representação de um *podium* que leva ao *Leaderboard*, um site com as pontuações máximas compartilhadas nos últimos 30 minutos e nas últimas 24 horas, respectivamente¹⁰. Elementos que ajudam a potencializar a sensação de desafio e, sobretudo, a instaurar o regime de repetição característico do jogo.

Mais do que um apelo às sensações de dificuldade e desafio, o termo *masocore* também faz referência ao modo como o game design agencia um regime perceptivo pela gestão da experiência do jogador, a partir de uma combinação precisa entre o conjunto de ações delegadas ao jogador, a exigência por atenção e foco no jogo e a demanda por desempenho para prosseguir na jogatina. Este tipo de experiência encontra paralelos com a teoria psicológica do fluxo (*flow*), como desenvolvida por Mihaly Csikszentmihalyi (1990). A abordagem de Csikszentmihalyi, todavia, prevê a manifestação do que ele chama de *estado de fluxo* em atividades tão variadas quanto o treinamento esportivo e a prática de improviso musical. Segundo esta teoria, um sincronismo específico entre uma dificuldade imposta e a aptidão técnica exigida a um performer na execução de uma atividade é capaz de propiciar um estado de engajamento emocional e concentração intensa, relacionados diretamente às condições de dificuldade e expertise envolvidas. Esta condição sensorial seria experimentada apenas ao atender simultaneamente a ambas as demandas: o desafio por proficiência técnica e o tédio se complementariam contínua e paradoxalmente, em uma espécie de regime de distração atenta, sustentada por um tensionamento contínuo entre estes dois aspectos.

Podemos dizer, ainda, que a apropriação do conceito de fluxo é recorrente também no desenvolvimento de interfaces de usuário, como o próprio Csikszentmihalyi nos lembra¹¹. Todavia, enquanto o estado de fluxo é apropriado pelo design de interfaces com o desejo de

¹⁰ Leaderboard de Flappy Bird. Disponível: <<http://flappybird.io/leaderboard/>>. Acesso: 06 jan. 2019.

¹¹ GEIRLAND, John. *Go with the flow*. Disponível em: <<https://www.wired.com/1996/09/czik/>>. Acesso: 24 dez 2018.

produzir uma experiência de maior “satisfação do usuário”, a nós interessa particularmente o modo como a mediação dos aparelhos técnicos implica em diferenças importantes na realização de tais propostas. O estado de fluxo, enquanto um regime sensorial dependente do coeficiente entre exigência técnica e desempenho humano, agencia midiaticamente o modo como cada aparato modela e coproduz os corpos-usuários engajados em seu uso.

Os modelos de interfaceamento propostos pelas ditas novas mídias sofrem importante influência das lógicas operacionais e metáforas dos jogos digitais. Estes, por sua vez, parecem alegóricos de alguns dos princípios que norteiam o design das mídias portáteis às quais nos habituamos. Wendy Chun (2017) coloca que o regime de uso das mídias digitais sustenta-se justamente sob uma dialética que opera entre a proficiência técnica e o tédio. Ao usarmos estes artefatos seríamos partícipes de um regime de repetição cuja síntese é uma espécie de tédio proficiente (*skillful boredom*).

Sob tal perspectiva, seria endêmica ao projeto de interfaces de usuário destas mídias a função de treinar-nos a entrar em seus ciclos de uso e a repeti-los sistematicamente. Deste modo, o apelo estético dos jogos causais também pode ser descrito como um produto apurado e atual de uma determinada condição de medialidade, uma técnica. Inscreve-se, portanto, em uma constelação de outras experiências que demandam um engajamento físico com dispositivos captivos da atenção, operados em uma dialética constante com um regime de distração.

Em um trecho do Projeto das Passagens, Walter Benjamin, discorre sobre a experiência peculiar do tempo para o jogador inveterado, se referindo mais especificamente à prática dos jogos de azar. Benjamin afirma que “as fantasmagorias do espaço às quais o flâneur se devota encontram uma contraparte nas fantasmagorias do tempo pelas quais o jogador é viciado” (2009, p.12) e que “o jogar converte o tempo em um narcótico”. Benjamin se refere ao modo como o dispositivo do jogo é capaz de agenciar a experiência temporal do jogador, enfatizando sobretudo o valor do tempo despendido por este, consumido em uma atividade que não promete levar a lugar algum. Na temporalidade experimentada pelo jogador, seria subjacente uma íntima relação entre prazer desimpedido e sofrimento auto-infligido (uma concepção que parece sobreviver particularmente no *éthos* dos jogos masocore, embora não só nestes). Ao descrever tal relação, o psicólogo Edmund Bergler afirma que o jogar representa a ocasião excepcional na qual o princípio do prazer e a onipotência do desejo não são renunciados. De tal forma, o jogo não promoveria qualquer vantagem prática à realidade cotidiana do jogador: “na retenção da ficção infantil de

onipotência [da situação de jogo] reside uma agressão póstuma à autoridade que inoculou o princípio de realidade na criança” (BERGLER apud BENJAMIN, 2009, p.510). Benjamin cita o psicólogo para apontar que, no fundo, a afecção pela jogatina carrega consigo uma segunda intenção inconsciente e masoquista do jogador. Diante do que conclui: “É por isso que o jogador, a longo prazo, sempre perde” (BERGLER apud BENJAMIN, 2009, p.510).

É importante enfatizar que a coleção de notas e citações organizada por Benjamin sobre as condições do jogo organizado na Paris moderna, refere-se sobretudo a experiências e motivos ligados aos jogos de azar, e às situações de risco e a aposta financeira que os caracteriza. Ainda assim, parece haver certa recursividade entre algumas propriedades de tais fenômenos e a experiência de jogos casuais como Flappy Bird. Até mesmo a terminologia utilizada para descrever conjunturas tão distintas parece indicar um lastro comum que se manifesta nas experiências de jogadores em fenômenos técnica e cronologicamente distantes. No romance *Pinball, 1973* (1980), de Haruki Murakami, por exemplo, o protagonista sem nome narra sua experiência com uma máquina de *pinball* alocada em um bar, discorrendo sobre o regime perceptivo experimentado na relação entre o jogador e a máquina:

A máquina era uma *Spaceship* de três *flippers*, exatamente o mesmo modelo do *J's Bar*, que eu encontrara com muito esforço. Quando eu colocava uma moeda e apertava o *play*, ela se arrepiava – emitia vários sons, erguia os dez alvos, apagava as luzes de bônus, mostrava seis zeros no placar, e lançava a primeira bola para a pista. Joguei para dentro daquela máquina uma quantidade infinita de moedas e, precisamente um mês depois, como um balão que lança à terra seu último saco de areia, minha pontuação alcançou os seis dígitos. [...] Ela era maravilhosa, a *Spaceship* de três *flippers*. Só eu a compreendia, e só ela me compreendia. Quando eu apertava o *play*, ela ronronava, mostrava os seis zeros no placar e sorria pra mim. Eu puxava o lançador na medida certa, nem um milímetro a mais ou a menos, e lançava a bola prateada brilhante para dentro do *playfield*. Enquanto a bola percorria cada reentrância, eu me sentia flutuar como se tivesse fumado haxixe da melhor qualidade. Todo tipo de pensamento surgia e se desfazia na minha mente. Todo tipo de gente aparecia refletida no vidro da máquina e desaparecia depois. Como um espelho mágico, esse vidro refletia meus sonhos, que piscavam junto com as luzes dos *bumpers* e as lâmpadas de bônus (MURAKAMI, 1980, p.216).

Em sua narração, a personagem de Murakami enfatiza as sensações de sincronismo entre os corpos da máquina e do jogador, pelo feedback entre as ações desempenhadas pelo usuário e as luzes e ruídos (construtos audiovisuais) emitidos pela máquina. No interior deste engajamento, enunciam-se os conceitos metafísicos de “pontuação”, “bônus”, “replay”, e performatizam-se as experiências de sucessão, interrupção e continuidade que mobilizam a experiência jogo. O encanto do protagonista do romance pela máquina em seguida irá assumir

ares de obsessão, o que já começava a ficar aparente na passagem citada anteriormente, cujo tom e cadência apresentam afinidades com discursos de conversão religiosa. Em outra passagem mágico-realista, ao final da narrativa, depois de fazer um grande esforço para encontrar uma réplica da máquina que jogara durante meses, o protagonista começa a conversar com a mesma, que o responde verbalmente. Na obra, a concessão de uma voz humana para a máquina metaforiza o sentido de que o jogo “chama” pelo jogador.

Por este viés, é interessante aproximarmos a imagem da máquina de pinball produzida no romance da experiência sensorial dos jogos digitais casuais, na medida em que ambos, mesmo através de uma clara diferença de forma, demonstram uma qualidade rudimentar da condição de medialidade dos artefatos interativos: sua demanda por usabilidade, e a nossa necessária disposição sensorial às qualidades operativas e simbolizadoras dos mesmos. A passagem do romance deixa transparecer também a principal diferença apreendida pelas técnicas eletromecânicas na mediação tecnológica dos regimes de atenção experimentados tanto no jogo quanto no trabalho: a capacidade de adaptação indutiva e resposta automatizada à ação de um jogador/operador/usuário. Uma transformação que se percebe no tipo de atenção que é exigida pelos jogos de cada tecnocultura, os quais mantêm diferenças, mas também semelhanças importantes entre si, de natureza técnica e estética. Desta forma, a experiência de jogos casuais como Flappy Bird, em particular, pela sua operabilidade simplória suficiente para cativar a atenção de tantos jogadores, tem bastante a dizer não só sobre a ecologia das mídias da qual participa e a permeabilidade entre os jogos e demais tarefas cotidianas contemporâneas, como também sobre as disposições genealógicas mobilizadas em tais atividades.

Conveniências de um design pouco sensível

Uma das diferenças mais importantes entre os jogos de azar e os jogos eletromecânicos se dá na sensação da passagem do tempo durante o fluxo do jogo. Em especial, com a participação indelével da máquina sobre o gerenciamento rítmico da jogatina. Enquanto que na descrição benjaminiana do jogo de azar a condição de expectativa ocupa um papel fundamental sobre o domínio da atenção do jogador, o protagonista de *Pinball, 1973* enfatiza o engendramento de operações e construções audiovisuais de sincronia que mediam a relação temporal entre jogador e jogo, durante o fluxo do mesmo. Portanto, os dois casos tratam de diferentes cronopoéticas (ERNST, 2016), matizadas pelas respectivas

ambiências tecnoculturais, que encarnam modos próprios de agenciar a experiência do tempo nos objetos técnicos que produzem e nas práticas culturais e sociais a eles relacionados.

Diferentemente das experiências sensoriais descritas por Benjamin e Murakami, porém, o que notamos em Flappy Bird não se trata nem de um estado perceptivo contingenciado pela expectativa, nem de um regime que busca efetivamente *confortar* o humano diante da máquina. Antes, jogos como este oferecem uma oportunidade para observarmos uma face mais rudimentar do fluxo entre jogador e máquina. Indiferente às práticas do design adaptativo, a experiência de Flappy Bird deixa entrever parte de uma natureza laboral propriamente industrial, que em graus variáveis ainda participa em determinadas formas contemporâneas do interfaceamento humano-computador. Neste sentido, o game alegoriza o modo como, com frequência, nossa atenção é o condutor necessário para animar os mecanismos de repetição. Mais importante do que isto, talvez, seja como prevalece nesta relação um regime de aculturação à operação de aparelhos que, na atual ecologia das mídias, demandam o gradual letramento (*literacy*) da sociedade às suas lógicas fundamentais, dentre elas a presumida incorporação de um usuário-operador como parte de seu funcionamento.

A observação aproximada dos jogos casuais nos indica, portanto, a persistência de uma dinâmica laboral industrial na experiência de jogos digitais, que subjaz nas interfaces interativas, na ritmicidade discreta que sustenta sua operacionalidade¹². É importante, porém, lembrarmos do concomitante atravessamento entre esta dinâmica de trabalho e os modos de produção e consumo da sociedade pós-industrial (MANOVICH, 1996, p.189), demarcada pelo escalonamento do processamento de dados e dos sistemas de informação nas mais diversas searas da atividade humana.

Pela supressão de variabilidade e escassez de elementos visuais e sonoros em sua construção formal, todavia, o modelo adotado por este tipo de jogo acaba mostrando mais com menos. Afinal, não se trata de um projeto sofisticado, mas de “mais um” em meio a uma grande dispersão de softwares herméticos, expressos¹³ e obsoletos¹⁴ que demandam o

¹² Cabe lembrar que ao próprio Frederick Taylor – idealizador do sistema de organização do trabalho da Administração Científica (Taylorismo) - o trabalho ineficiente, que seu modelo buscou *eliminar*, lembrava o *jogar da criança* (KRAPP, 2011, p.105).

¹³ O desenvolvedor levou três dias para produzir o aplicativo, reutilizando elementos da direção de arte, paletas de cores e objetos extraídos de outros jogos. HENEY, Elaine. *How to make Flappy Bird, #1 app*. Disponível: <<http://www.thechocolatelabapps.com/how-to-make-flappy-bird/>>. Acesso: 05 jan. 2019.

¹⁴ Para ficarmos no exemplo do jogo: nos primeiros meses após a sua retirada das lojas digitais, cerca de 60 clones de Flappy Bird passaram a ser lançados por dia na Apple App Store, chegando a ultrapassar a marca de 800 só em 2014. TASSI, Paul. *Over sixty 'Flappy Bird' clones hit Apple's App Store every single day*. Disponível: <<https://www.forbes.com/sites/insertcoin/2014/03/06/over-sixty-flappy-bird-clones-hit-apples-app-store-every-single-day/#292b08be68f5>>. Acesso: 05 jan. 2019.

aprendizado de uma mecânica simples e a disposição de um operador para responder prontamente aos movimentos discretos na tela. Assim, renunciaríamos algo importante se interpretássemos isoladamente o teor deste tipo de aplicativo. Parte importante de nossa relação com estes aparelhos se dá precisamente pela relação entre o conteúdo e os demais elementos que compõem a interface entre humano e aparelho, na medida que as camadas de representação do software coexistem e são codependentes da processualidade algorítmica que subjaz nas mídias digitais (CHUN, 2015, p. 323). Com isso, queremos destacar a dinâmica de ação-reação produzida pelo jogo através interface, essencial à construção de um usuário-jogador. A responsividade tátil, funcional e precisa, bem como a manipulação ilusoriamente “direta” do objeto de interesse (CHUN, 2004, p.40), satisfazem a esta construção técnico-estética do usuário que é peculiar às mídias digitais da contemporaneidade. Este fenômeno torna visível uma mais larga demanda por aparelhos de operabilidade hiper-restrita – de preferência, cuja forma de operação aparente seja a mais imediata (lat. *Im-mediatus*; sem mediação) possível, o que favorece a manutenção da opacidade das caixas pretas contemporâneas.

Portanto, a questão não é apenas que a jogatina, quando mediada pela máquina, adquire um caráter automatizado de gerenciamento das pulsões lúdicas, que é capaz de produzir uma forma emergente e distinta de jogo. Neste enunciado subjaz a importância de interrogarmos os modos de ser e agir no atual ambiente tecnológico da cultura digital, na medida em que tais jogos tornam-se um lugar de observação das urgências históricas que animam a tecnocultura da qual emergem. Os jogos projetados sob ideais do chamado design adaptativo deixam ver os valores de ergonomia e eficiência essenciais para prover conforto, evitar a fadiga e em última instância, manter a atenção do usuário. Indica-se através deles a persistência de valores associados a determinado estágio do desenvolvido técnico, voltados sobretudo aos princípios do gerenciamento científico do trabalho e da automação industrial (RABINBACH, 1990, p.118). Já jogos casuais como Flappy Bird apresentam ainda outras propriedades para cativar a atenção daqueles que os jogam, também emblemáticas do contexto de onde emergem. A dificuldade, o desafio, a expertise técnica e a repetibilidade, elementos aos quais o jogo apela para manter o jogador operando o artefato, encontram um paralelo também no contexto laboral industrial. Porém, não se dedicam a garantir a eficiência conforme os princípios ergonômicos da administração científica da produção (KRAPP, 2011, p.105), mas exploram a repetição, o cansaço e o esgotamento que caracterizam as relações de trabalho imediatamente anteriores. Destacamos aqui, entretanto, pelo menos uma diferença

essencial à atualização destes princípios em tais jogos: a força de trabalho pesado (*hard*) é sobrepujada pelo trabalho de agilidade motora para reagir à informação no display (desviar dos obstáculos, em Flappy Bird). O trabalho executado pelo operador do artefato implica no monitoramento, análise e tomada de decisões instantâneas (toque e pressão adequada na tela), baseadas em informações (*soft*) recebidas e enviadas a partir da operação de interfaces gráficas, sonoras e táteis. Também é diferente, portanto, o produto do trabalho e o tipo de energia consumida. A relação com a máquina em um aplicativo como Flappy Bird caracteriza-se largamente ainda pela experiência de repetição, porém em um regime semiótico que media a ação motora realizada através de sons e imagens construídos pelo aparato.

Por seu relativo desapego às práticas do design “adaptativo”, o projeto técnico-estético dos jogos mais casuais torna aparentes alguns dos agenciamentos básicos da relação estabelecida entre software, hardware e jogador. Reside, portanto, uma importância de cunho epistemológico nestes objetos, vestígios facilmente esquecidos, mas basilares em uma ecologia de mídias que promovem experiências de trabalho, pesquisa, lazer, entretenimento, etc. a partir de interfaces humano-computador que compartilham intimamente suas gramáticas com os jogos digitais¹⁵. O que pretendemos sublinhar com isso é a abrangência dos jogos e seus elementos constitutivos em uma mais ampla malha tecnocultural, considerando sua constituição técnico-estética sob uma perspectiva crítica e analítica do ambiente a partir do qual se desenvolvem. Tal perspectiva prontamente inscreve as formas e experiências de mediação propiciadas pelos jogos digitais, através de seu modo particular de interfaceamento, no repertório em constante dilatação dos artifícios comunicativos da tecnocultura. Portanto, as estratégias que orientam o design de jogos e que produzem as formas comunicativas experimentadas a partir de suas interfaces não se limitam a eles, mas permeiam diversos tipos de interfaces computacionais com as quais interagimos diariamente, sugerindo sua inscrição numa dinâmica atual de softwarização da cultura (MANOVICH, 2013). Em uma época marcada pela ampla capilaridade dos agentes computacionais, estudar as condições de experiência ofertadas por produtos como os jogos casuais parece uma via promissora para perscrutarmos marcas da tecnocultura emergente. Desta forma, um conceito como o de *gamificação*, por exemplo, jargão recorrente em nove entre dez escritórios de

¹⁵ Do ponto de vista operacional, lidar com outros aparelhos digitais manuseáveis em uma cultura alfabetizada com os jogos digitais, pode lembrar a experiência de guiar-se no escuro em um ambiente familiar, reconhecido pelo hábito. Da inferência de que “viver hoje é, em suma, aprender a usar menus” (GALLOWAY, 2006, p.17), depreende-se que aqueles habituados aos jogos de computador já estariam bem afeiçoados a tal atividade (embora não necessariamente à sua crítica).

marketing digital, pode ser demovido de seu caráter promocional (MCGONIGAL, 2011) para ser revisitado pela sua efetiva disseminação e sentido no atual ambiente sociotécnico. A gamificação contemporânea, portanto, seria propriamente uma marca da tecnocultura, implicando na permeabilidade entre as formas e práticas socioculturais e os métodos, metáforas, valores e atributos dos jogos (FUCHS, 2018).

Com isto em mente, gostaríamos de sublinhar especialmente a relação entre a ação de jogar nas mídias digitais e a realização das mais diversas tarefas laborais através do computador, de modo a entendermos a dimensão de tal fenômeno detidamente sobre este aspecto. Um caso precedente pertinente para abordar esta problemática é descrito por Anson Rabinbach, em sua obra *The human motor: energy, fatigue and the origins of Modernity* (1990). Para este autor, no século XIX vigorou a imagem do *homo motor*, uma concepção de fundo que influenciou desde a prática pré-cinematográfica da cronofotografia, até a concepção e crítica bergsoniana (BERGSON, 2005) da espacialização do tempo consumada pela ciência mecanicista. Com esta metáfora, Rabinbach procurou produzir uma relação entre o regime de trabalho então vigente e o processo de construção do corpo humano no período, dentro da cosmovisão que permeava a época. No período que seguiu à Revolução Industrial, a concepção do corpo humano que vigorava o entendia enquanto um reservatório mecânico de energia, capaz de trabalhar sem parar, visando o alto rendimento. Rabinbach também descreve um transtorno psicológico comum neste período, a neurastenia induzida por maquinário, cujo principal sintoma era a fadiga causada pelas rotinas de trabalho monótonas e repetitivas das fábricas.

O mídia-arqueólogo Erkki Huhtamo (2005, p.11) associa o sucesso de público das máquinas de jogo proto-interativas, no final do século XIX, a este mesmo fenômeno. A superestimulação motora e mental que caracterizava o neurastênico o impediria de relaxar, exceto quando atraído por outro tipo de máquina. Com isso, instaurava-se um circuito de máquinas e “contra-máquinas” preenchendo a vida do indivíduo, em um loop contínuo (idem). Desta forma, Huhtamo (2005, p.9) pretende contrapor a ideia dominante de que as máquinas de jogar estimulam formas de escapismo e subversão das rotinas de trabalho regulado e do produtivismo organizacional. Ao invés disso, a relação sociotécnica subjacente a ambas as práticas as instalaria em um *ciclo retroalimentado*, a plataforma necessária para gradativamente invisibilizar as fronteiras entre a atividade (e a ética) de trabalho e a das horas livres, tornando menos aparentes as diferenças que definem as experiências laborais e lúdicas no dia-a-dia.

Sob este viés, ao estabelecer instâncias mediadoras centrais às práticas socioculturais, a ambiência tecnológica naturalizaria os artificios ao mesmo tempo em que promoveria cada nova camada de mediação técnica. Conjeturamos que tal fenômeno possa encontrar um correlato na atual tecnocultura, considerando a dispersão contemporânea de aparelhos que compartilham das mesmas plataformas operacionais, ainda que utilizadas para as mais diversas práticas e finalidades. A uma sociedade com rotinas de trabalho orientadas por computadores pessoais e ubíquos, o interfaceamento proposto pelos jogos digitais é essencial para a habituação e regulação dos ritmos e processualidades das interações com as máquinas.

Encaminhamentos e prospecções

A exposição de tais casos aqui procurou apontar para como os jogos e seus elementos dão pistas sobre os ambientes em que gestam, fundos que por sua vez operam transformações subliminares na cultura (MONTAÑO, 2012, p.169) e nos modos de percepção e orientação dos indivíduos no mundo. As lógicas operativas das mídias digitais elas próprias dispersam-se na cultura contemporânea, formalizando um lastro comum entre práticas e hábitos a princípio aparentemente distantes. Este fenômeno torna-se visível diante do deciframento das potências que subjazem nos jogos digitais. Decompô-los a partir destes atributos objetiva investigar os ciclos e retornos que comparecem nas estéticas das mídias digitais, na tentativa de sondar através de seus vestígios não só as suas conformações culturais, como também as formas particulares de experiência que se produzem no momento atual.

Concluimos que os jogos digitais, como parte do conjunto de práticas, ideias, enunciados e técnicas que participam de nossa tecnocultura, promovem-se em uma dupla via: por um lado, ambientam-nos à experiência sensível de um mundo em progressiva conectividade com máquinas computacionais; enquanto que, pelo mesmo movimento, alegorizam a remodelagem de nossos hábitos aos ciclos de trabalho relativos a um ambiente permeado por formas diversas de automação. De forma resumida, podemos dizer que pela retroalimentação contínua entre técnica e cultura, os jogos digitais mostram-se como uma forma de aprendermos a operar técnicas emergentes enquanto elas agem através de nós. De tal modo, exercitam nossas reações a ritmos e padrões sensório-motores do corpo e da sensibilidade contemporânea, motivos frequentemente invisibilizados pela percepção habituada. Para observá-los é necessário desnaturalizarmos os elementos de interface propostos, que vão desde seu conteúdo recursivo, passando por sua lógica de operação, até a

ação sincrônica que o jogo exige de nossa disposição corporal – da percepção visual e aural às gestualidades das pontas dos nossos dedos. A rudimentaridade de jogos casuais como Flappy Bird, marcada nos gestos e ações promovidos pelo seu design, deixa entrever uma montagem de técnicas, estéticas e condições de experiência que participam da cultura dos games (mas que, como tentamos demonstrar, fazem parte de uma ambiência mais larga): o conjunto de interfaces gráficas, sonoras e táteis, os regimes de percepção temporal da jogatina, a construção imaginária do desafio, a demanda por proficiência técnica, a automação industrial, a ergonomia e o design de usabilidade são alguns dos traços que participam deste conjunto heterogêneo, à imagem de um dispositivo foucaultiano (FOUCAULT, 2000, p.244).

Há ainda, claro, aspectos lúdicos nos jogos digitais, bem como em outras aplicações de mídias digitais não enunciadas como jogo. Trata-se, a nosso ver, de um campo de forças composto por potências que comparecem com diferentes intensidades em cada artefato. A atual conjuntura, entretanto, torna visível como os conceitos de jogador e de jogo são interdependentes desta mais ampla malha sociotécnica, que modifica não só os sentidos, mas também as formas de experiência do jogar em cada tecnocultura. As atividades lúdicas se reinventam e diferenciam numa direta permeação entre os estímulos de um ambiente tecnocultural de fundo, memórias e hábitos cultivados historicamente, e as práticas socioculturais emergentes que se constituem em negociação com este ambiente. Neste sentido, talvez os entrecruzamentos entre as experiências de trabalho e jogo no contemporâneo tenham menos a dizer sobre o caráter lúdico de uma cultura gamificada pelas lógicas e gramáticas dos jogos atuais, e mais sobre a conversão dos próprios conceitos de lúdico diante das transformações nas condições de relação entre humano e técnica no atual cenário de digitização da cultura.

REFERÊNCIAS

- AARDSE, Kent. The other side of the valley: or, between Freud and videogames. **Journal of games criticism**, v.1, n.1, Fall, 2014.
- AARSETH, Espen. **Cybertext: Perspectives on Ergodic Literature**. London: John Hopkins University Press, 1997.
- BELLOTTI, Francesco; BERTA, Riccardo; DE GLORIA, Alessandro; PRIMAVERA, Ludovica. A task annotation model for Sandbox Serious Games. **Computational Intelligence and Games**. IEEE Symposium, 2009.
- BENJAMIN, Walter. **Passagens**. Belo Horizonte: UFMG, 2009.
- BENJAMIN, Walter. **The Arcades Project**. Cambridge: MIT, 2002.
- BERGSON, Henri. **A evolução criadora**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- BOGOST, Ian. **How to talk about videogames**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2015.
- BOGOST, Ian. Videogames are a mess. **Digital Games Research Association Conference (DiGRA)**. Keynote, Uxbridge, UK, Sept. 2009.

- BOLTER, Jay David; GRUSIN, Richard. **Remediation**. Cambridge: MIT, 2000.
- CHION, Michel. **Audiovisão**. Lisboa: Texto e Grafia, 2008.
- CHUN, Wendy. On “Sourcery”, or code as fetish. In: **Configurations**, v.16, n.3, 2008.
- CHUN, Wendy. On software, or the persistence of visual knowledge. **Grey Room**, v.18, 2004.
- CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Flow: the psychology of optimal experience**. New York: Harper & Row, 1990.
- DAVIS, Erik. **Techgnosis: Myth, magic and mysticism in the age of information**. New York: Three Rivers Press, 1998.
- ERNST, Wolfgang. **Chronopoetics: the temporal being and operativity of technological media**. Rowman and Littlefield: New York, 2016.
- FELINTO, Erick. O sequestro da história na cibercultura e os desafios da teoria da mídia. São Paulo, In: **Matrizes**, n.2, 2011.
- FELINTO, Erick. Os Computadores Também Sonham? Para uma teoria da cibercultura como imaginário. **Intexto**, Porto Alegre, v. 2, n. 15, p. 1-15, jul/dez 2006.
- FISCHER, Gustavo D. Cinema em devir nos games: por um olhar arquegenealógico nas interfaces culturais. In: GERBASE, Carlos; GUTFREIND, Cristiane Freitas. **Cinema em choque**. Diálogos e rupturas. Porto Alegre: Sulina, 2013.
- FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2017.
- FRASCA, Gonzalo. Ludology meets narratology: similitudes and differences between video(games) and narrative. **Parnasso**, v.3, Helsinki, 1999.
- FUCHS, Mathias. Subversive Gamification. In: CERMAK-SASSENATH, Daniel; TAN, Chek Tien; WALKER, Charles (org). **Playing the system: the playful subversion of technoculture**. Singapore: Springer, 2018.
- GALLOWAY, Alexander. **On gaming: essays on algorithmic culture**. Minneapolis: UMP, 2006.
- HUHTAMO, Erkki. Slots of fun, slots of trouble: toward an archaeology of electronic gaming. In: GOLDSTEIN, Jeffrey; RAESSENS, Joost. **Handbook of computer games studies**. Cambridge: MIT, 2005.
- JUUL, Jesper. **Half-real: video games between real rules and fictional worlds**. Cambridge: MIT, 2005.
- KRAPP, Peter. **Noise channels: glitch and error in digital culture**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2011.
- LUERSEN, Eduardo; MASCHKE, Guilherme. Erro e ruído na tecnocultura contemporânea. **Galáxia** (São Paulo) [online], 2018, n.39, pp.15-22.
- MANOVICH, Lev. The labor of perception. In: LEESON, Lynn Hershman (Ed.). **Clicking in: hot links to a digital culture**. Seattle: Bay Press, 1996.
- _____. **Software takes command**. New York: Bloomsbury Academic, 2013.
- MCGONIGAL, Jane. **Reality is broken: why games make us better and how they can change the world**. Londres: Jonathan Cape, 2011.
- MONTAÑO, Sonia. **Plataformas de vídeo: apontamentos para uma ecologia do audiovisual da web na contemporaneidade**. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) - Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação. Unisinos, São Leopoldo/RS, 2012.
- MURAKAMI, Haruki. **Pinball, 1973**. Tokyo: Kodanasha, 1980.
- MURRAY, Janet. **Hamlet on the holodeck**. New York: Free Press, 1997.
- PHILLIPS, Winifred. **A composer’s guide to game music**. Cambridge: MIT Press, 2014.
- RABINBACH, Anton. **The human motor: energy, fatigue, and the origins of modernity**. Berkeley: University of California Press, 1990.
- SWEET, Michael. **Writing interactive music for videogames**. Indiana: Pearson, 2014.
- ZIELINSKI, Siegfried. **Variatology 1: on deep time relations of arts, sciences and technologies**. Cologne: Walther König, 2005.