
A Virada Material dos *Game Studies*¹

Thomas H. Apperley²
Darshana Jayemane³

Resumo: Este artigo discute que entre as aproximações crescentes aos *game studies* há uma re-imaginação crucial de jogos digitais em seus contextos materiais através de escalas e registros diferentes: a máquina, o corpo e as situações do jogo. Esta re-imaginação pode ser observada em uma série de abordagens: *platform* e *software studies*, que examinam a materialidade do código e / ou a infra-estrutura tecnológica através da qual esta é promulgada; estudos críticos do trabalho digital; estudos etnográficos detalhados que examinam as culturas dos mundos *on-line* e situam o jogo em relação às práticas cotidianas. O artigo se debruça sobre estas três vertentes, focando em como elas apontam para um aumento de sua importância para os *game studies*, proporcionando acesso a diferentes contextos e conectando a pesquisa de jogos digitais a questões interdisciplinares mais amplas.

Palavras-chave: trabalho digital; etnografia; *game studies*; materialidade; *platform studies*

Abstract: This article argues that among the burgeoning approaches to game studies there is a crucial re-imagining of digital games in their material contexts across different scales and registers: the machine, the body and the situations of play. This re-imagining can be seen in a number of approaches: platform and software studies, which examine the materiality of code and/or the technological infrastructure through which it is enacted; critical studies of digital labour; and detailed ethnographic studies that examine the cultures of online worlds and situate gaming in relation to everyday practices. The article traces these three strands, focusing on how they demonstrate a heightening of the stakes in game studies research by providing access to scale and connecting digital games research to wider interdisciplinary contexts.

¹ Tradução do artigo "[Game Studies' Material Turn](#)", publicada originalmente na revista *Westminster Papers in Communication and Culture*, nº 1 v. 9, 2012, *Westminster Papers in Communication and Culture*; ISSN: 1744-6716; páginas 5-25.

² Professor da Escola de Artes e Mídia e do Mestrado em Relações Públicas e Publicidade da Universidade de New South Wales, campus de Sydney, Austrália. E-mail: t.apperley@unsw.edu.au

³ Professor da Escola de Artes, Mídia e Jogos Eletrônicos da Universidade Abertay, Dundee, Escócia, Reino Unido. E-mail: d.jayemanne@abertay.ac.uk

Keywords: digital labour; ethnography; game studies; materiality; platform studies

A atenção acadêmica aos jogos digitais antecedeu consideravelmente o que Espen Aarseth (2001) denominou "Estudos de Jogos de Computador: Ano Um". O interesse veio de uma variedade de disciplinas, incluindo a psicologia cognitiva (LOFTUS; LOFTUS, 1983), *media effects* e educação (PROVENZO, 1991), *new media studies* (MANOVICH, 2001) e da teoria literária (AARSETH, 1996, BUCKLES, 1985). Apesar da existência deste trabalho anterior, a declaração de Aarseth (2001) não foi desmotivada: ao coincidir com o lançamento do primeiro número do *Game Studies: An International Journal of Computer Game Studies*, ela foi um dos salvos iniciais na infame dicotomia Ludologia-Narratologia. Este debate se revelou um tanto insatisfatório em si, sobretudo porque as discussões frequentemente emperravam na inabilidade em concordar acerca de premissas básicas. Os auto-intitulados ludologistas não estavam satisfeitos com a acusação de formalismo (AARSETH, 2004; FRASCA, 2001; JUUL, 2005), enquanto muitos estudiosos não estavam dispostos a se envolver em um debate sobre a forma aceitando que assumiam o termo *narratologista* (JENKINS, 2001; MURRAY, 2005). O contexto contou com muita hostilidade a oponentes imaginários, até 2005, quando Janet Murray declarou a coisa toda um embuste: "os *game studies*, como qualquer busca organizada por conhecimento, não são um jogo de soma-zero, mas sim um quebra-cabeça multidimensional, de objetivos múltiplos, no qual todos buscamos resolver cooperativamente" (MURRAY, 2005, 2).

Enquanto Murray apresentou isso como uma visão das coisas por vir, como uma necessidade de "reformular a conversa", de fato (como observado acima) essa paisagem de abordagens metodológicas diversas já era a norma. Aqui vamos examinar uma das vertentes mais importantes desta pesquisa que excede o alcance dos debates do formalismo. Essa vertente, que aqui chamamos de "virada material", tem precursores nos *game studies* que precedem a visão introdutória de Aarseth em seu "ano um" e têm se tornado cada vez mais proeminentes nos últimos anos, contendo alguns dos melhores trabalhos no

campo. Aqui vamos fornecer uma visão geral da forma como este tema tem enriquecido o estudo de jogos digitais em vários contextos.

A noção de materialidade é usada amplamente aqui, indicando uma certa "teimosia" da realidade material que introduz um elemento aleatório ou contingente no que normalmente poderia ser pensado como estruturas formalizadas e calcificadas (acadêmicas ou não) - os corpos como locais de resistência e alteridade. Sustentamos que o trabalho atento à materialidade tornou-se um tópico chave nos estudos de jogo e também uma ponte para outras disciplinas. Tal trabalho evidencia uma crescente preocupação com os contextos, usos e qualidades materiais das tecnologias de jogos, por um lado, e a atenção à análise situada do jogo e dos jogadores, por outro. Nosso exame desta mudança material será viabilizado através de três grandes tendências metodológicas: etnografia, *platform studies* e trabalho digital.

Estudos etnográficos do jogo - o que é a audiência? E onde estão eles?

Os *game studies* lutam para definir a "audiência" dos jogos. Galloway (2006, 2), por exemplo, defende que se use o termo 'operador' ao invés de jogador. 'Gamer' é ainda mais complicado, pois pessoas que assistem vídeos de 'Let's Play' ou escrevem FAQs certamente usam jogos, mas não recaem sob este título. A forma através da qual esses termos são usados para definir um objeto de estudo varia de projeto para projeto. A etnografia, ou melhor - em relação ao compromisso particular dos antropólogos com a etnografia - os *métodos ou abordagens etnográficas* fornecem aos estudos de jogo uma maneira de conectar objetos a práticas e de entender essas práticas em relação às vidas e experiências das pessoas que as representam. Resumindo, a etnografia - que possui uma longa história em examinar o jogo como parte da cultura (em GEERTZ, 1973; e TURNER, 1982; por exemplo) - fornece os recursos para uma análise aprofundada de como as pessoas jogam jogos digitais.

Os *game studies* não foram de forma alguma a primeira disciplina a usar abordagens etnográficas para a coleta de dados e análise de comunidades on-line. Em 2000, o termo "Etnografia Virtual" (HINE, 2000) surgiu para

descrever o estudo etnográfico das comunidades on-line dentro do quadro disciplinar da antropologia. O trabalho de Christine Hine abordou muitos dos desafios metodológicos em transpor a etnografia tradicional para ambientes on-line, particularmente a suposição ortodoxa de que o etnógrafo devia ser completamente imerso na vida da comunidade (*ibid.*, 60). Outro trabalho importante examinou a conexão entre atividades on-line e localização, argumentando que o contexto local é particularmente importante para a compreensão das atividades on-line (MILLER; SLATER, 2001) e que as comunidades on-line e os grupos de interesse proporcionavam - e em alguns casos exigiam - o estabelecimento de relacionamentos mais amplos (KENDALL, 2002).

As abordagens etnográficas rapidamente se tornaram uma metodologia aceita para estudar as comunidades de jogos (embora estudiosos mais ortodoxos continuassem a argumentar que esta técnica faz pouco para lançar luz sobre os jogos digitais). Esta metodologia foi amplamente adaptada para estudar as interações on-line que ocorrem entre os jogadores em jogos massivos multiplayer (MMOGs) (JAKOBSSON e TAYLOR, 2003) e também menos comumente a uma análise situada do processo de desdobramento de jogar um jogo ou jogos em um local específico. O primeiro grupo observou rapidamente a mistura de comunicações específicas do jogo com tópicos cotidianos mais gerais (*ibid.*, 83). O outro grupo desvendou as complicadas relações que ocorrem em um espaço onde os jogos digitais estão sendo jogados, entre pessoas, tecnologias e objetos (FLYNN, 2003), e como o jogo foi intercalado com o uso de outras tecnologias digitais (WRIGHT *et al.*, 2002). Muitos projetos subseqüentes em grande escala possibilitaram um maior aprendizado sobre a experiência de jogar massivamente jogos *multiplayer*, e metodologias etnográficas foram adotadas para que se produzisse uma análise muito focada de curto prazo de jogos individuais, na forma de "microetnografias" (GIDDINGS, 2009; ver também REYNOLDS , 2010).

Trabalhos semelhante em jogos *single* e *multiplayer* também se voltaram para comunidades on-line. Pesquisadores observaram como a emergência de comunidades *on-line* que conectavam pessoas com o interesse comum em jogos

digitais e práticas associadas a jogos específicos (CONSALVO, 2007; NEWMAN, 2008). A pesquisa destacou as práticas de comunidades especializadas que se concentram em atividades como *speed-runs* (ASHTON; NEWMAN, 2010; NEWMAN, 2008) ou *glitch-spotting* (BAINBRIDGE; BAINBRIDGE, 2007; KRAPP, 2011). No entanto, isso indica uma compreensão geral da relação entre práticas comuns de jogos digitais e outras formas de mídia digital: as pessoas usam jogos digitais - potencialmente remixados - como conteúdo para suas mídias participativas e sociais, sugerindo que o jogo digital existe em um conjunto de outras atividades on-line, baseadas em computador.

As observações etnográficas dos jogos MMO (*Massively Multiplayer Online*) também observaram como estas comunidades geram uma grande quantidade de material secundário auxiliar - desenvolvidos tanto por jogadores específicos ou pela comunidade, de forma colaborativa - aos quais os jogadores muitas vezes utilizam, mesmo durante o curso do jogo. Estes materiais incluem mapas, FAQs, *walkthroughs*, guias específicos para o uso de classes particulares e, em último caso, *add-ons* não-oficiais que adicionam funcionalidades ao jogo, como, por exemplo, nas discussões de Taylor (2006) e Chen (2011) acerca de *unit frames* para *World of Warcraft* (BLIZZARD, 2004). Pesquisadores também começaram a explorar conflitos que surgiram entre as comunidades de jogadores e os proprietários corporativos do jogo digital, identificando que a governança era uma questão-chave que moldava a experiência do jogo (Humphreys, 2008). O destaque da relação entre jogadores, proprietários e tecnologias na produção da experiência do jogo on-line sugere uma complexidade particular que tem sido descrita como "*acoplamento*" (TAYLOR, 2009) ou "*associação por recortes*" (STEINKUEHLER, 2006).

Esta complexidade não se limita à experiência *online* de jogos digitais. Tanto Taylor quanto Steinkuehler argumentam que as preocupações externas têm influência considerável na experiência *online* do jogo. A influência recíproca é destacada na obra de Steinkuehler; ela e seus colaboradores argumentam que o jogo *online* possui um impacto considerável nas habilidades gerais de literacia (STEINKUEHLER, 2010; STEINKUEHLER *et al.*, 2010). O exemplo de Mackenzie (2002, p. 166), de jogadores usando *lag* causado pela

velocidade lenta de conexão para otimizar seu desempenho no jogo ilustra uma conexão palpável entre o local material onde o jogo é experimentado e as ações e estratégias utilizadas em jogos em rede. Um dos autores deste artigo examinou como as condições materiais nas quais o jogo ocorre influenciaram tanto a seleção de jogos como o próprio processo de jogo (APPERLEY, 2010). Por exemplo, o número de pessoas que se esperava jogar pode influenciar o jogo escolhido para jogar, enquanto alguém pagando por hora para jogar em um cybercafé pode muito bem preferir ignorar as *cutsscenes* em *Grand Theft Auto: Vice City* (ROCKSTAR NORTH, 2003).

Relativamente poucos estudos utilizando abordagens etnográficas têm-se centrado no local físico onde os jogos são jogados e nos comportamentos dos jogadores. No entanto, coletivamente eles sugerem a necessidade de se abordar o jogo como uma atividade cotidiana e material. O estudo de Jansz e Martens (2005) do uso de LANs na Holanda argumenta de forma importante e fundamental: o jogo digital é facilitado pelo acesso a tecnologias relativamente caras. A esta preocupação materialista básica acrescentaríamos também vários fatores que se obtêm na era dos jogos em rede e móveis: acesso a serviços públicos como energia elétrica, telecomunicações e internet; acesso a um cartão de crédito ou débito para facilitar compras ou bens e serviços a partir do iTunes, PlayStation Network, Steam e / ou Xbox LIVE.

Outras pesquisas se concentraram nas culturas de personalização de computadores pessoais entre os membros da comunidade da LAN (SIMON, 2007), e no "*modding*" de principalmente plataformas específicas de jogos para criar computadores multifuncionais (CESARINI, 2004). Os exames etnográficos dos cybercafés também enfatizaram o contexto material do jogo (APPERLEY, 2010; LIN, 2008), argumentando que a "situação" em que os jogos digitais são promulgados é um fator-chave que molda a experiência do jogo (APPERLEY, 2010). A impressão geral resultante desta obra etnográfica é aquela em que o jogo de jogos digitais está integrado nas práticas mundanas da vida cotidiana (APPERLEY, 2010; PARGMAN; JAKOBSSON, 2008).

Para os *game studies*, a etnografia oferece uma abordagem que reconhece os contextos complexos em que o jogo ocorre. Além disso, fornece uma estratégia útil para contabilizar as múltiplas maneiras pelas quais um jogo individual pode ser jogado, não apenas em termos de execução estrutural do algoritmo, mas em termos de diversas respostas afetivas, culturais e situadas. A etnografia é uma metodologia que exige que os jogos digitais não sejam simplesmente tratados como objetos e experiências homogêneos, destacando as práticas diversas - ainda que materiais - que ocorrem dentro e em torno do jogo.

Platform Studies: Artefato e Código

Os Estudos de Plataforma - ou *Platform Studies* - são um dos desenvolvimentos mais comprometidos que nós identificamos dentro da virada material nos *game studies*. O projeto foi anunciado com o lançamento do livro *Racing the Beam: The Atari Video Computer System* de Nick Montfort e Ian Bogost como o primeiro de uma série de livros que desenvolveram o conceito através de exames de plataformas tecnológicas específicas. O primeiro livro da série demonstrou uma bem-vinda preocupação com a materialidade da plataforma e como essa materialidade deu forma ao *design* e à experiência do jogo.

Embora surgisse no contexto do interesse contemporâneo pelas ferramentas e abordagens das humanidades digitais (*digital humanities*), os *platform studies* possuem uma base materialista que os conecta a um desenvolvimento metodológico mais amplo na pesquisa em mídia: a corrente de pensamento da *arqueologia da mídia*. A abordagem está associada ao trabalho de Friedrich Kittler (1990) e particularmente ao trabalho de Jussi Parikka (2007; 2010) que, como Erkki Huhtamo (HUHTAMO; PARIKKA, 2011), é um notável defensor contemporâneo da corrente. O objetivo da arqueologia da mídia é, segundo Zielinski (1996), "descobrir caminhos secretos na história, que podem nos ajudar a encontrar o caminho para o futuro". Apesar dos contextos intelectuais muito diferentes nos quais a arqueologia da mídia e os estudos de plataforma surgiram, o projeto de Montfort e Bogost (2009) concebe a materialidade dos jogos de maneira semelhante. Ao se concentrar em uma série

de jogos digitais inovadores projetados para o Atari 2600, os autores claramente identificar estratégias históricas e técnicas que sucintamente enquadram questões contemporâneas e orientações futuras para a investigação. O projeto dos *platform studies* também acena para uma deferência a pensadores importantes de fora dos *game studies* que compartilham preocupações semelhantes; em específico para a análise de Kirschenbaum (2008) da materialidade de discos rígidos de computador e para o estudo de caso de Galloway (2004) de troca de pacotes em um contexto de redes de computadores.

Esta abordagem compartilha uma preocupação com a materialidade dos meios digitais que também pode ser encontrada no campo em desenvolvimento dos *software studies* (FULLER, 2008). Os *platform studies* se diferenciariam por uma forte separação entre código e plataforma, o que fica evidente no diagrama esquemático de Montfort e Bogost (2009, p. 146). Outros estudiosos argumentam que essa separação não é tão clara. Nós posicionamos os *platformstudies*- juntamente com *software studies* - como parte do movimento homônimo encabeçado por Lev Manovich (2001, p. 65). Isso ocorre em grande parte porque a protodefinição de Manovich (*ibid.*, 63-4) de *software studies* envolve a compreensão das camadas "culturais" e "informáticas" daquilo que se pode chamar de novas mídias e, crucialmente, como essas camadas se influenciariam. Assim, o projecto de Montfort e Bogost (2009) centra-se inteiramente na reflexão sobre a relação entre o computador e as camadas culturais examinando como os limites computacionais materiais da plataforma moldam e influenciam as decisões de concepção e consequentemente a experiência do jogador. Através desta análise, Montfort e Bogost destacam como particulares convenções genéricas e estéticas surgiram em relação a essas considerações históricas.

Os estudos de caso no livro *Racing the Beam* são suplementados por breves introduções e conclusões que os situam na estrutura conceitual de *platform studies*. Trata-se de um enquadramento relativamente aberto - claramente não um manifesto - que é apresentado como uma abordagem interdisciplinar e aproximação teórica neutra, tanto para pesquisadores como

para profissionais (*ibid.*, pp. 145-50). A utilidade desta estrutura para os *game studies* decorre de como essa manobra - de jogos a plataformas - se alinha tanto com importantes pesquisas contemporâneas em ciências humanas e sociais, quanto com como as indústrias de mídia digitais atualmente se entendem (particularmente ao especificar propósitos para a diferença histórica entre operadoras e provedores de conteúdo; ver GILLESPIE, 2010).

Os *platform studies* estabelecem plataformas de jogos como objetos padrão (FULLER, 2005) e 'caixas pretas' que oferecem aos objetos dos *game studies* uma consistência que anteriormente indisponível (ver KRAPP, 2011, p. 76). Além disso, ele afasta o objeto de estudo das interações nebulosas de pessoas e *softwares* mediadas através da plataforma para um foco nas interações entre plataforma e *software* (embora com foco na forma como a agência humana é capaz de moldar essas interações). Certamente, para os estudos de jogo, está um passo mais perto de como Parikka (2012) descreve o projeto de Kittler: "uma antropologia da mídia sem o homem".

O projeto dos *platform studies* é notável porque ele torna o objeto central de estudo material, mesmo que este seja altamente disperso. O movimento de posicionamento em caixa preta que serve para isolar e privilegiar a plataforma dentro da ecologia do jogo digital (APPERLEY, 2010) não exclui a possibilidade de um exame mais detalhado das peculiaridades do *hardware* dentro do console, ou como as capacidades dos componentes individuais Impacto no desempenho geral da plataforma. O livro *Racing the Beam* (MONTFORT e BOGOST, 2009, 12-15) oferece compreensão sobre este ponto de forma muito eficaz, através de uma escavação detalhada dos componentes em mudança das várias versões da plataforma Atari 2600 que foram liberados. A obra mais recente de Montfort sobre estudos de plataformas, em conjunto com Mia Consalvo (MONTFORT e CONSALVO, 2012) sugere um escopo ainda mais amplo para examinar como componentes individuais moldam o passado e o futuro da indústria de jogos. Seu argumento é particularmente eficaz quando os autores se referem a como os problemas no fornecimento de determinados componentes implicavam no fato de a SEGA não conseguir atender a demanda por seu console *Dreamcast* durante um período crucial de interesse no software

tecnicamente inovador. Impedir que os consumidores pudessem consumir o console durante este período teve um sério impacto na viabilidade financeira a longo prazo do console.

Estes desenvolvimentos recentes, combinados com a estrutura conceitual desenvolvida por Montfort e Bogost no *Racing the Beam* sugerem que a técnica de estudos de plataforma que o livro demonstra é uma entre muitas abordagens possíveis para a análise de plataformas de jogos e plataformas de mídia em geral. O tema chave de *Racing the Beam* é a engenhosidade humana face a restrições técnicas e, mais especificamente, como a codificação de software criativo dentro das condições restritas da plataforma pode gerar novos conhecimentos sobre as possibilidades de código e as capacidades ideais dessas plataformas.

Esta análise dos limites materiais do Atari 2600 ainda existe como um vestígio no design contemporâneo de jogos digitais, onde a estética uma vez associada à resolução do problema imbricou-se como um detalhe genérico. Tomar a plataforma como o objeto central de exame dentro da rubrica dos *platform studies* só parece exigir que a materialidade da plataforma seja levada a sério. Por exemplo, a análise de Montfort e Consalvo (2012) do SEGA Dreamcast é enquadrada como estudos de plataformas, mas se concentra mais na atitude, ou ethos da SEGA, no que diz respeito ao seu *game design* utilizando este sistema. A conexão entre o *game design* inovador e a estrutura corporativa é observada através de uma lente teórica dos estudos de plataforma, demonstrando a utilidade e flexibilidade da abordagem.

O enquadramento fornecido pelos *platform studies*, embora baseado em uma preocupação material, pode estar efetivamente conectado a questões em vários níveis, tanto micro quanto macro. A materialidade das plataformas pode ser transformada para dentro para examinar os componentes individuais de uma plataforma, e tão facilmente para fora para se concentrar na estrutura organizacional que permite que a plataforma seja produzida. A qualidade da ideia do estudo de plataforma jaz em compreender a plataforma como um objeto estável dentro desse emaranhamento complexo, desdobrando-o,

permitindo que ele desempenhe o papel de um centro em torno do qual outras relações podem ser traçadas e analisadas.

Trabalho digital: economia política e as materialidades da multidão

Os jogos digitais são os principais candidatos para testar novas idéias sobre as relações entre trabalho e jogo na sociedade contemporânea. Estas preocupações ultrapassam a academia: “nos últimos anos, o jogo tornou-se uma preocupação constante na literatura empresarial popular e um aspecto crucial da cultura organizacional” (BUTLER *et al.*, 2011, p. 329). Embora os jogos sejam vistos primeiramente como tecnologias do lazer, as demandas que os jogos fazem na atenção e na cognição são mais reminiscentes do trabalho do que as perseguições tradicionais do jogo. Além disso, os jogadores podem produzir valor em suas atividades - modificando, produzindo materiais auxiliares de fãs, projetando novos níveis ou personagens - o que levanta a questão de como esse trabalho pode ser conceituado, avaliado e atribuído e a quais precedentes legais e formas de governança. Tal trabalho pode ser submetido e potencialmente subvertido.

A precariedade do *modding* foi enfatizada por Julian Kücklich (2005), que cunhou o termo '*playbor*'⁴ para descrever a circulação de discursos lúdicos, culturais e comerciais que moldam a forma como esse trabalho é produzido e avaliado. Kücklich centra-se no *mod* extremamente bem sucedido *Counter-Strike* do jogo *Half-Life* da *Valve Software*. As empresas de jogos beneficiam-se de várias maneiras da prática de *modding*: desde a criação de uma nova marca, que é rentável à "vida de prateleira do produto original" a experiências inovadoras criadas por trabalhadores altamente qualificados que superam certas limitações implícitas em uma indústria aversa ao risco (*ibid.*).

Apesar de produzir esse valor, o *modding* é precário na medida em que "é classificável em termos tradicionais de trabalho e lazer" (*ibid.*). Na medida em que os *modders* não possuem os produtos do seu trabalho, a prática pode ser comparada ao trabalho assalariado, embora obviamente não tenha acesso aos

⁴ [Nota do Tradutor]: Portmanteau de *play* e *labor*.

recursos e benefícios característicos desse trabalho. Por outro lado, o *modding* pode ser comparado ao trabalho voluntário, mas isso geralmente é realizado para organizações sem fins lucrativos, enquanto a indústria de jogos é altamente lucrativa para muitas empresas. Essas qualidades se cruzam com o discurso da indústria de participação para legitimar as condições sob as quais os *modders* trabalham.

No total, esses fatores - o status incerto do *modding* em relação às noções tradicionais de trabalho e lazer, a privação de *modders* de seus direitos de propriedade intelectual, a terceirização de risco da indústria de jogos para a comunidade de *modding* e o mascaramento ideológico de *modding* como um processo colaborativo - fazem a prática aparecer como uma forma muito precária de trabalho (*Ibid.*).

Os *modders* são ricos no capital social mas são "difícilmente cientes da posição de poder que a prática lhes pressupõe. Como uma multidão dispersa, eles são vulneráveis à exploração pela indústria de jogos" (*ibid.*), e de difícil organização de maneira política. No entanto, é precisamente esta dispersão de infra-estruturas técnicas e competências que facilita o movimento de *mods* através de comunidades e contextos mais amplos.

A análise de Kücklich combina considerações econômicas e legais (tais como EULAs - Contratos de Licença de Usuário Final) com uma atenção aos complexos circuitos materiais nos quais os produtos das entidades comerciais e dos *modders* se movem. A invocação da "multidão", naturalmente, traz à mente o *Império* (2000) e a *Multitude* (2004) de Hardt e Negri, que são referências fundamentais para a discussão mais sustentada e sofisticada dos jogos como economia política: o livro *Games of Empire* (2009), de Nick Dyer-Witheford e Greg de Peuter. Com base em teóricos como os autonomistas, Hardt e Negri, Virno (2004) e Deleuze e Guattari (1987), os autores localizam o jogo numa "espiral complexa de interações virtual-reais" (DYER-WITHEFORD; DE PEUTER, 2009, p. xxxii). Seu método é mostrar, nessas diversas situações, como as relações virtuais e atuais se obtêm e esclarecer as implicações. Eles observam que o 'virtual' pode significar "o mundo digital fabricado pelo computador ou console de jogos", em oposição ao "real ... corporificado, mundo

encarnado fora da tela" (*ibid.*, p. xxxiii), mas que há um outro significado na ontologia:

Nas recentes discussões filosóficas da ontologia - a natureza do ser - "virtual" denota potencialidade: as múltiplas direções nas quais um determinado arranjo de forças, em qualquer situação concreta, poderia se desenvolver ... O virtual e digital tecnológico e ontológico são distintos ; Eles nunca devem ser confundidos. (*Ibid.*, p. xxxiii)

Há, entretanto, uma "relação oblíqua" entre esses dois sentidos do virtual: "os computadores criam representações digitais convincentes e dinâmicas de universos potenciais", extrapolando "do que é ao que poderia ser" (*ibid.*, p. xxxiii). Não há nada necessariamente resistente a isso: "muitas - provavelmente a maioria - virtualidades digitais amplificam e reforçam as realidades imperiais", mas "elementos de jogo podem e ocasionalmente se relacionam com potenciais sociais radicais" (*ibid.*, p. xxxiii). É nessas premissas que eles vão procurar respostas para a pergunta "Pode haver jogos de multidão?".

Assim, embora possa parecer estranho colocar o livro *Games of Empire* em uma linhagem crítica baseada na materialidade, dado que o livro se abre com uma discussão sobre o "trabalho imaterial" da "força do *playbor*", argumentamos neste contexto que a imaterialidade não é simplesmente um antônimo de materialidade, mas indica conjuntos recém-emergentes de relações virtuais-reais. De fato, ao longo do livro, Dyer-Witheford e de Peuter traçam virtualidades ontológicas que servem para reintegrar conceitualmente videogames "imateriais" com o "trabalho muito material" distante do estúdio de jogos, em fábricas de eletrônicos, lixões de resíduos eletrônicos e minas de coltan" (2009, p. 5) a partir dos quais são tão facilmente abstraídos. Essas dimensões virtuais indicam que "as tentativas do Capital de restringir essa autonomia dentro dos limites do lucro levam a ciclos recorrentes de luta" (*ibid.*, p. 5).

A atenção a esses fluxos e conexões de materiais submersos permite que Dyer-Witheford e de Peuter proponham uma "história dos trabalhadores" alternativa que subverte a ligação muito familiar dos jogos ao complexo militar-industrial e em retorno acentua sua proveniência na raiz "trabalhadora,

estudante e ligada aos movimentos sociais dos anos 1960 e 1970” (2009, p. 5). Em contraste com a caracterização de Kücklich do *modding* como uma ligação dobro, Dyer-Witheford e o de Peuter mostram que o status precário da multidão significa que a resistência sempre foi parte da resposta da multidão à cultura e tecnologia do jogo, rastreando as práticas oposicionistas de programadores explorados, feministas radicais, *modderse goldfarmers*. Ao mesmo tempo, as latitudes virtuais abertas pelos jogos digitais podem atuar para restringir, disciplinar e ordenar corpos: é o que fazem as sutis coerções do Exército dos EUA (*US ARMY*, 2002) que banalizam a guerra contemporânea (DYER-WITHEFORD e PEUTER, 2009, p. 99) e "a maneira pela qual o mapeamento virtual da metrópole em simulações urbanas como o *GTA (Grand Theft Auto)* é informado e reinscreve as relações dominantes de poder" (2009, p. 157). Em ambos os casos, as relações materiais são cruciais para gerar as relações atuais-virtuais que produzem o fenômeno em questão.

Se as análises de Kücklich e do *Games of Empire* interpretarem mal as dimensões aparentes a um olhar mais contemporâneo - exagerando o status do console Wii, negligenciando as ramificações interligadas de jogos móveis e a produção de jogos independentes facilitada por novas tecnologias, por exemplo - isto serve para ilustrar que o *lag* no trabalho acadêmico é considerável, e os aspectos mercuriais e precários dos fenômenos culturais que presumimos estudar.

Uma Virada Material?

A virada material dos *game studies* pode ser traçada em uma série de áreas importantes de erudição dentro de sua tradição interdisciplinar emergente. Estes desenvolvimentos, como um todo, sugerem abordagens para pesquisar jogos digitais que não adotam a noção *prima facie* de que os jogos são experiências estéticas virtuais. Em vez disso, colocam a experiência dos jogos digitais dentro de um conjunto de contextos materialistas. Os jogos digitais são objetos que existem no mundo; por mais que a sua virtualidade digital seja celebrada, eles são decretados e produzidos de forma surpreendentemente visceral - ontologicamente virtual. Os ruídos que um jogo do PS4 faz quando é

empurrado para a unidade Blu-ray, os cabos através dos quais os jogos de arcade da Xbox LIVE são baixados e as guerras e o esgotamento ambiental que são colaterais na produção de baterias baseadas em coltan para sustentar nossos dispositivos sem fio (DYER-WITHEFORD; DE PEUTER, 2009), sugerem uma materialidade ao jogo que liga os jogos digitais ao mundo e exige que eles também sejam entendidos como objetos no mundo. Acreditamos que isso aumenta a importância dos *game studies* consideravelmente. Em seu status de objetos no mundo, os jogos digitais estão ligados a temas de importância global, como por exemplo as relações internacionais, o financiamento, a organização do trabalho e as questões ambientais. Existem, no entanto, áreas potenciais para pesquisas futuras voltadas para preocupações materialistas.

Uma área que é importante para a compreensão da importância da materialidade dos jogos é como eles impactam nos corpos, tanto individuais como coletivos. Por exemplo, Dyer-Witthford e de Peuter discutem "uma nova divisão de gênero no mundo do trabalho assalariado" (2009, p. 19), mas a representação da experiência corporificada das mulheres é relativamente curta, inscrita à questão de uma deturpação da ideia de "trabalho de reprodução" (*ibid.*, p. 22). A noção de Dyer-Witthford e de Peuter de economia política permanece em grande parte uma crítica ao "capitalismo cognitivo": a capacidade da sociedade de controle (DELEUZE, 1992) de manipular e moldar a mais-valia mental dos seres humanos, como no julgamento de *Grand Theft Auto* como uma interpretação cínica e satírica da "Cidade Imperial" (DYER-WITHEFORD e DE PEUTER, 2009, p.181). Os autores afirmam que "todos os jogos do Império são, é necessário repetir, também jogos de multidão, atravessados, em meio à convencionalidade ideológica banal, com experimentação social e potencial técnico-político" (*ibid.*, p. 228).

A estas duas possibilidades de experimentação social e de potencial tecno-político acrescentaríamos uma outra virtualidade que transforma integralmente a experiência corporificada. *Games of Empire* discute o controle biopolítico de populações trabalhadoras e os potenciais negativos da descrição satírica de *Grand Theft Auto* da cidade pós-industrial. Esta abordagem deixa de lado como o potencial potencialmente explosivo e derivado do riso implícito na

sátira, reconhecido desde a poesia de Baudelaire da cidade e as críticas da caricatura (2001), pode ajudar os indivíduos a se adaptarem aos ambientes exploradores da modernidade - o corpo ou "sujeito maquínico", não como *hardcoregamer*, "homem de ação" ou pirata de software nômade (DYER-WITHEFORD; DE PEUTER, 2009, pp. 80-4), mas como um lugar de luta vital entre o Império e a multidão. Dyer-Witthford e de Peuter sinalizam esse problema (*ibid.*, p. 92), gesticulando para a discussão de Shinkle (2005, ver também 2003 e 2008) do "sujeito anamórfico", mas permanece em grande parte não desenvolvido em favor de aspectos sociais e técnicos da multidão. Da mesma forma, o tratamento de Montfort e Bogost do Atari 2600 como um estudo de plataforma é muito leve na análise sobre a sensação do console e do controlador.

A experiência incorporada é, portanto, uma outra área potencial, ainda insuficientemente enfatizada, na qual as abordagens materialistas podem forjar vínculos entre os *game studie* e outras disciplinas, bem como traçar diferentes interfaces virtual-reais. O relato etnográfico de Swalwell (2008) de um grupo jogando através de uma LAN expressa tanto a experiência sentimento de transitividade e resposta entre o corpo humano e o aparelho, uma relação particular entre virtual e real que excede (ou fica aquém de) cognição:

No início do *Grand Prix Legends*, John insistiu em colocar seus fones de ouvido. Com a presença de veículos clássicos de 1967, o som de doze motores de Ferrari que aquecem (*gritando de fato é mais exato*) na grade era emocionante e intensamente visceral. Pensei que estava começando a apreciar alguns dos prazeres estéticos dos jogos. Então a corrida começou e eu encontrei meu corpo começando a se mover involuntariamente em resposta aos sons ricos em combustível do motor do meu carro, antecipando e respondendo a suas mudanças de engrenagem. Isso foi uma surpresa para mim; Eu não tinha a intenção de fazer nada. (*Ibid.*, p. 73)⁵.

Essas potencialidades transformadoras coincidem com as preocupações centrais de outras disciplinas, conectando os jogos digitais com uma longa história de controle, modificação e aproveitamento da atenção humana. Como

5

Jonathan Crary argumentou, essas técnicas de mistura entre trabalho e jogo, atenção e distração, podem ser rastreadas até culturas visuais do século XIX:

A distração moderna não era uma ruptura de tipos estáveis ou "naturais" de percepção sustentada, carregada de valor, que existia durante séculos, mas era um efeito, e em muitos aspectos um elemento constitutivo, das muitas tentativas de produzir atenção nos seres humanos (CRARY, 2000, p. 49).

Considerações significativas foram feitas sobre a relação entre jogos, neurociência e cognição; por exemplo, que os jogos podem moldar a plasticidade cerebral (DYE *et al.*, 2009). Certamente, os jogos deixam seus vestígios materiais sobre o corpo, com um enorme catálogo de lesões que remontam aos primeiros jogos. Amis (1982, 29), escrevendo em 1982, descreve uma condição conhecida como "*Pac-manfinger*", enquanto recentemente revistas médicas descobriram condições como "*howpalm*", causada pelo uso prolongado da versão do Nintendo 64 do jogo Mario Party (HUDSON SOFT, 1998; WOOD, 2001, p. 288). Os recentes desenvolvimentos na indústria de jogos - Wii, PlayStation Move e Microsoft Kinect - re-enfatizam o papel do corpo em jogo. Como Simon (2009) aponta, o Wii (e as plataformas de jogos de movimento em geral) torna o corpo espetacular: parte do prazer dessas plataformas vem de assistir corpos em jogo. A materialidade da experiência corporativa do jogo baseado em movimento foi um grande ponto de venda para o Wii, o que ajudou a Nintendo a mudar as unidades para uma nova demografia através da promoção bem sucedida do Wii Fit (NINTENDO EAD, 2008) e Wii Fit Plus (NINTENDO EAD, 2009). Os jogos digitais, então, também moldam e transformam nossos corpos e percepções, e uma maior quantidade de pesquisas nessa área \seria uma contribuição bem-vinda para entender jogos no mundo e como os jogos desempenham um papel em mediando nossa relação com o mundo por meio de sua relação sutil e íntima com nossa cognição, percepção e subjetividade.

Embora exista um crescente corpo de trabalho que examina o trabalho digital e cognitivo que ocorre na indústria de jogos, outra direção útil na qual fazer exame de exames materiais de jogos é para uma compreensão mais matizada de como o hardware é produzido. Isso não precisa ser limitado às

condições de trabalho nas fábricas, mas também pode incluir o que os minerais são necessários e como eles são adquiridos. As fábricas que produzem componentes de jogos têm atraído críticas a longo prazo porque estão localizadas em "Maquiladoras" ou outras zonas econômicas especiais no mundo em desenvolvimento (APPERLEY, 2010, p. 15). No entanto, mais recentemente, a Foxconn (um grande produtor de Xbox 360 e de Apple iPhones) foi notícia porque os trabalhadores supostamente ameaçaram "suicídio em massa", uma vez que tiveram "compensação negado" (PLUNKETT; ASHCRAFT, 2012). Se os jogos digitais e as práticas de ao seu redor são consideradas imbricadas a práticas materiais de maneiras tão intrínsecas, a importância de examiná-los a ambos como objetos no mundo, além do que está em jogo no estudo desta mídia, é significativamente amplificada.

Considerações finais

As aproximações iniciais aos jogos digitais vieram de uma variedade larga das disciplinas, suplantando a reivindicação de Aarseth de que o lançamento do periódico *Game Studies* marcou o "ano um" da atenção acadêmica à forma. Muitas dessas abordagens deram atenção aos contextos materiais em que os jogos se moviam - através de circuitos comerciais, lúdicos, sociais e nacionais. Estes esforços foram relativamente isolados uns dos outros, e o apelo à unificação de um campo de estudo reuniu muitos estudiosos num debate produtivo. No entanto, no decorrer desta discussão, a atenção original às materialidades do jogo arriscou-se a perder-se.

A "virada material" que buscamos identificar aqui marca um conjunto significativo e poderoso de preocupações teóricas trazidas para o estudo dos jogos, que surgiu de várias formas ao longo dos últimos anos do projeto dos *game studies*. A materialidade tem sido uma preocupação permanente dos estudos culturais, da etnografia, da economia política marxista e de muitas outras disciplinas, abrindo laços e fertilizações produtivas além das reivindicações formalistas ao primado metodológico.

A produtividade e o sucesso passados e contínuos dos métodos materialistas ao longo da história dos estudos de jogos mostram que a

ingenuidade com que os estudiosos têm abordado culturas de jogos, tecnologias e organismos tem sido consideravelmente subestimada. Quer traçando as relações materiais em termos de mangles, assembléias, plataformas, audiências, relações virtuais-reais ou outras abordagens conceituais, os métodos materialistas têm fornecido pistas para relatos acadêmicos de corpos em jogo, situados dentro de contextos determinados. Talvez, então, seja hora de reabrir o debate sobre o método sem os pressupostos que debates sobre o formalismo. Isso permitiria que os estudos de jogo traçassem um rumo para o futuro, aproveitando ao máximo a sua virada material.

Agradecimentos

Nossos agradecimentos a Christian McCreae Luke van Ryn por seus comentários sobre as versões preliminares deste artigo.

Referências

- AARSETH, E. **Cybertext**: Perspective on Ergodic Literature, Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 1996.
- _____. 'Game studies: year one'. In **Game Studies**: An International Journal of Computer Game Research 1(1). Disponível em: <<http://www.gamestudies.org/0101/editorial.html>>. Acesso em: 30 abr. 2017.
- _____. 'Genre trouble: narrativism and the art of simulation', in P. Harrigan and N. Wardrip-Fruin (Eds.) **First Person**: New Media as Story, Performance and Game, Cambridge, MA: MIT Press, pp. 45–55, 2004.
- AMIS, M. **Invasion of Space Invaders**: An Addict's Guide to Battle Tactics, Big Scores and the Best Machines, London: Hutchinson, 1982.
- ASHTON, D.; NEWMAN, J. Newman 'Relations of control: walkthroughs and the structuring of player agency'. In **Fibreculture Journal** 16. Disponível em: <http://sixteen.fibreculturejournal.org/relations-of-control-walkthroughs-and-the-structuring-of-player-agency>. Acesso em: 30 abr. 2017.
- APPERLEY, T. **Gaming Rhythms**: Play and Counterplay from the Situated to the Global, Amsterdam: Institute of Network Cultures, 2010.
- BAINBRIDGE, W.A.; BAINBRIDGE, W.S. 'Creative uses of software errors: glitches and cheats'. In **Social Science Computer Review** 25(1): 61–77, 2007.

-
- BAUDELAIRE, C. **The Painter of Modern Life and Other Essays**. London: Phaidon Press, 2001.
- BLIZZARD ENTERTAINMENT. **World of Warcraft**, Irvine, CA: Blizzard Entertainment, 2004.
- BUCKLES, M. **Interactive fiction**: the computer storygame 'Adventure', PhD thesis, University of California, San Diego, 1985.
- BUTLER, N.; L. OLAISON, M; SLIWA, B.M; SØRENSEN and S. SPOELESTRA 'Work, play and boredom'. In **Ephemera** 11(4): 329–35, 2011.
- CESARINI, P. "Opening" the Xbox', M/C. In **A Journal of Media and Culture** 7. Disponível em: < http://journal.media-culture.org.au/0406/08_Cesarini.php>. Acesso em: 30 abr. 2017.
- CHEN, M.D. **Leet Noobs**: Life and Death of an Expert Player Group in World of Warcraft, New York: Peter Lang, 2011.
- CONSALVO, M. **Cheating**: Gaining Advantage in Videogames, Cambridge, MA: MIT Press, 2007.
- CRARY, J. **Suspensions of Perception**: Attention, Spectacle, and Modern Culture, Cambridge, MA: MIT Press, 2000.
- CROGAN, P. 'The game thing: ludology and other theory games'. In **Media International Australia** 110, p. 110–18, 2004.
- DELEUZE, G. '**Postscript on control societies**', October 59, p. 3–8, 1992.
- DELEUZE, G. and F. GUATTARI. **A Thousand Plateaus**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1987.
- DMA DESIGN. **Grand Theft Auto**. BMG Interactive, 1997.
- DYE, M., C. Green and D. BAVELIER 'Increasing speed of processing with action video games'. In **Current Directions in Psychological Science** 18(6), p. 321–6, 2009.
- DYER-WITHEFORD, N. and G. de PEUTER. **Games of Empire**, Minneapolis: University of Minnesota Press, 2009.
- FLYNN, B. 'Geography of the digital hearth'. In **Information, Communication and Society** 6 (4), p. 551–76, 2003.
- FRASCA, G. '**Videogames of the oppressed: videogames as a means of critical thinking and debate**', Master's dissertation, Georgia Institute of Technology, 2001.
- FULLER, M. **Media Ecology**: Materialist Energies in Art and Technoculture, Cambridge, MA: MIT Press, 2005.
- FULLER, M. **Software Studies**: A Lexicon, Cambridge, MA: MIT Press, 2008.
- GALLOWAY, A. **Protocol**: How Control Exists after Decentralization, Cambridge, MA: MIT Press, 2004.

-
- GALLOWAY, A. **Gaming**: Essays on Algorithmic Culture, Minneapolis: University of Minnesota Press, 2006.
- GEERTZ, C. **Interpretation of Cultures**, New York: Basic Books, 1973.
- GIDDINGS, S. 'Events and collusions: a glossary for the micro ethnography of video game play'. In **Games and Culture** 4(2), p. 144–57, 2009.
- GILLESPIE, T. 'The politics of "platforms"'. In **New Media & Society** 12(3), p. 347–64, 2010.
- HARDT, M. and A. NEGRI. **Empire, Cambridge**. MA: Harvard University Press, 2000.
- HARDT, M. and A. NEGRI. **Multitude**: War and Democracy in the Age of Empire, London: Penguin, 2004.
- HINE, C. **Virtual Ethnography**, London: Sage, 2000.
- HUDSON SOFT. **Mario Party**, Nintendo, 1998.
- HUHTAMO, E. and J. Parikka (Eds.). **Media Archaeology**: Approaches, Applications and Implications, Berkeley: University of California Press, 2011.
- HUMPHREYS, S. 'Ruling the virtual world: governance in massively multiplayer online games'. In **European Journal of Cultural Studies** 11(2): p. 149–71, 2008.
- JAKOBSSON, M. and T.L. Taylor. 'The Sopranos Meets EverQuest: Social Networking in Massively Multiplayer Online Games.' **Conference proceeding of Melbourne DAC**, 2003. Disponível em: < <http://hypertext.rmit.edu.au/dac/papers/Jakobsson.pdf>> . Acesso em: 30 abr. 2017.
- JANSZ, J. and L. Martens 'Gaming at a LAN event: the social context of playing videogames'. In **New Media & Society** 7(3), p. 333–55, 2005.
- JENKINS, H. '**Game design as narrative architecture**', 2001. Disponível em: < <http://web.mit.edu/cms/People/henry3/games&narrative.html>> . Acesso em: 30 abr. 2017.
- JUUL, J. **Half-real**: Video Games between Real Rules and Fictional Worlds, Cambridge, MA: MIT Press, 2005.
- KENDALL, L. **Hanging Out in the Virtual Pub**: Relationships and Masculinity Online, Berkeley: University of California Press, 2002.
- KIRSCHENBAUM, M. **Mechanisms**: New Media and the Forensic Imagination, Cambridge, MA: MIT Press, 2008.
- KITTLER, F. **Discourse Networks 1800/1900**. Stanford, CA: Stanford University Press, 1990.
- KRAPP, P. **Noise Channels**: Glitch and Error in Digital Culture, Minneapolis: University of Minnesota Press, 2011.

-
- KÜCKLICH, J. 'Precarious playbor: modders and the digital game industry'. In **The Fibreculture Journal** 5, 2005. Disponível em: < <http://five.fibreculturejournal.org/fcj-025-precarious-playbour-modders-and-the-digital-games-industry/> >. Acesso em: 30 abr. 2017.
- LIN, H.. 'Body, space, and gendered gaming experiences: a cultural geography of homes, cybercafés, and dormitories', in Y. Kafai, C. Heeter, J. Denner and J.Y. Sun (Eds). **Beyond Barbie and Mortal Kombat: New Perspectives on Gender and Gaming**, Cambridge, MA: MIT Press, p. 67–82, 2008.
- LOFTUS, G. and LOFTUS, E. **Mind at Play: The Psychology of Videogames**, New York: Basic Books, 1983.
- MANOVICH, L. **The Language of New Media**, Cambridge, MA: MIT Press, 2001.
- MACKENZIE, A. **Transductions: Bodies and Machines at Speed**, London: Continuum, 2002.
- MILLER, D. and D. SLATER . **The Internet: An Ethnographic Approach**, New York: Berg, 2001.
- MONTFORT, N. and I. BOGOST. **Racing the Beam: The Atari Video Computer**, 2009.
- MONTFORT, N. and M. CONSALVO, 'The Dreamcast, console of the avant-garde'. In **Loading** 6(9), 2012. Disponível em: < <http://journals.sfu.ca/loading/index.php/loading/> >. Acesso em: 30 abr. 2017.
- MURRAY, J. 'The last word on ludology v narratology'. In **DiGRA 'Worlds in Play' Conference**, Vancouver, Canada, 2005.
- NAMCO. Pac-Man, Namco, 1980.
- NEWMAN, J. **Playing with Videogames**, London: Routledge, 2008.
- NINTENDO EAD. Wii Fit, Nintendo, 2008.
- NINTENDO EAD. Wii Fit Plus, Nintendo, 2009.
- Papyrus Design Group. **GRAND PRIX LEGENDS**, Sierra Entertainment, 1998.
- PARGMAN, D. and JAKOBSSON. P. 'Do you believe in magic? Computer games in everyday life'. In **European Journal of Cultural Studies** 11(2), p. 225–44, 2008.
- PARIKKA, J..**Digital Contagions: A Media Archaeology of Computer Viruses**, New York: Peter Lang, 2007.
- PARIKKA, J. **Insect Media: An Archaeology of Animals and Technology**, Minneapolis: University of Minnesota Press, 2010.
- PARIKKA, J. '**Friedrich Kittler** – a media ethnography without the man', Seminar, 2012. Disponível em: < http://www.media-anthropology.net/file/eseminar_kittler.pdf >. Acesso em: 30 abr. 2017.
-

- PLUNKETT L. and B. Ashcraft. 'Microsoft's explanation for what caused Xbox 360 factory suicide threats', Kotaku 11 January, 2012. Disponível em: <<http://kotaku.com/5875359/>> . Acesso em: 30 abr. 2017.
- PROVENZO, E. **Video Kids: Making Sense of Nintendo**, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1991.
- REYNOLDS, D. 'Virtual-world naturalism', Fibreculture Journal 16, 2010. Disponível em: < <http://sixteen.fibreculturejournal.org/virtual-world-naturalism>> . Acesso em: 30 abr. 2017.
- ROCKSTAR NORTH. **Grand Theft Auto: Vice City**, Rockstar Games, 2003.
- SHINKLE, E. '**Gardens, games and the anamorphic subject**: tracing the body in a virtual landscape', Fine Art Forum 17(8), 2003. Disponível em: < <http://hypertext.rmit.edu.au/dac/papers/Shinkle.pdf> >. Acesso em: 30 abr. 2017.
- SHINKLE, E. 'Corporealis ergo sum: affective response in digital games', in GARRELTS, N. (Ed.). **Digital Gameplay: Essays on the Nexus of Game and Gamer**, New York: McFarland Press, p. 21–33, 2005.
- SHINKLE, E. 'Digital games and the anamorphic subject', In **Refractory: A Journal of Entertainment Media** 13, 2008.
- SIMON, B. 'Geek chic: machine aesthetics, digital gaming, and the cultural politics of the case mod'. In **Games and Culture** 2(3), p. 175–93, 2007.
- SIMON, B. 'Wii are out of control: bodies, game screens and the production of gestural excess'. In **Loading** 3(4), 2009. Disponível em: <<http://journals.sfu.ca/loading/index.php/loading/article/view/65/59>> . Acesso em: 30 abr. 2017.
- STEINKUEHLER, C. 'The mangle of play'. In **Games and Culture** 1(3), p. 199–213, 2006.
- STEINKUEHLER, C. 'Video games and digital literacies'. In **Journal of Adolescent and Adult Literacy** 54(1): 61–3, 2010.
- STEINKUEHLER, C., C. Compton-Lilly and E. King 'Reading in the context of online games', ICLS 1, p. 222–229, 2010. Disponível em: < <http://website.education.wisc.edu/steinkuehler/blog/papers/Steinkuehler2010ICLS.pdf> >. Acesso em: 30 abr. 2017.
- SWALWELL, M. 'Movement and kinaesthetic responsiveness: a neglected pleasure', in SWALWALL, M. and WILSON, J. (Eds.). **The Pleasures of Computer Gaming: Essays on Cultural History, Theory and Aesthetics**, Jefferson, NC: McFarland, p.72–93, 2008.
- TAYLOR, T.L. 'Does WoW change everything? How a PvP server, multinational player base, and surveillance mod scene caused me pause'. In **Games and Culture** 1(4), p. 318–337, 2006.
- TAYLOR, T.L. 'The assemblage of play'. In **Games and Culture** 4(4), p. 331–9, 2009.

-
- TURNER, V. From Ritual to Theatre: The Human Seriousness of Play. In **Performing Arts Journal Publications**, New York, 1982.
- U.S. ARMY. **America's Army**, U.S. Army, 2002.
- VIRNO, P. A. **Grammar of the Multitude**: For an Analysis of Contemporary Forms of Life, New York: Semiotext (e), 2004.
- WARK, M. **Gamer Theory**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2007.
- WOOD, J. 'Images in paediatric medicine: the "how!" sign – a central palmar blister'. In **Archives of Disease in Childhood** 84(4), 2001.
- WRIGHT, T., E. Boria and P. Braidenbach. 'Creative player actions in FPS online video games: playing Counter-Strike'. In **Game Studies: An International Journal of Computer Game Research** 2(1), 2002. Disponível em: < <http://www.gamestudies.org/0202/wright/> >. Acesso em: 30 abr. 2017.
- ZIELINSKI, S. 'Media archaeology', Ctheory, 1996. Disponível em: < <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=42> >. Acesso em: 30 abr. 2017.

Traduzido do inglês por Thiago Falcão (UFMA)