

VIDEO GAMES INTERATIVOS E NOVAS POSSIBILIDADES PARA A AÇÃO CORPORAL E A IMAGINAÇÃO

INTERACTIVE VIDEO-GAMING AND THE NEW POSSIBILITIES FOR BODILY ACTION AND IMAGINATION

VIDEOGAMES INTERACTIVOS Y LAS NUEVAS POSIBILIDADIS PARA LA ACCIÓN DEL CUERPO Y LA IMAGINACIÓN

*Nino Ferrin*¹

*Michalis Kontopodis*²

RESUMO: Os *video games* podem abrir novas possibilidades para a ação e a imaginação dos jovens, especialmente as novas formas de *video games*. Nós discutiremos essa questão a partir de dois estudos de caso de atividade esportiva com o jogo “Nintendo Wii”, em que o jogo é controlado por movimentos corporais dos jogadores. A performance requerida nessa nova forma de mídia possibilita ao ator-atuante reconhecer suas habilidades, como também seus limites, uma vez que essa engendra transformações qualitativas na visão dos sujeitos. Com a intenção de lidar com esses pressupostos básicos, propomos uma visão antropológica simétrica acerca de “humanos” e “coisas”, como consequência do conceito de tecnografia assumido como um campo de pesquisa. Os exemplos de dois jovens atuando na luta de boxe

¹ Estudou Ciências da Educação, Sociologia, Psicologia e Filosofia na Universidade Livre de Berlim e na Universidade de Barcelona. Concluiu o doutorado em 2011 na Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Livre de Berlim, na Alemanha. Trabalhou como assistente de pesquisa no Instituto de Antropologia e Educação da Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Livre de Berlim. Atualmente, é pesquisador associado na mesma faculdade. Seus interesses relacionam-se à teoria e à filosofia da educação e mídia, à antropologia pedagógica e à etnografia reconstrutiva. Suas publicações incluem livros coeditados como *Berlin Ritual and Gesture Study* (O Ritual de Berlim e o Estudo dos Gestos), bem como a monografia “*Culture of the Self and the Medial Body*” (“A Cultura do Self e o Corpo Mediado”) Disponível em: <<http://www.transcript-verlag.dets2505ts2505.php>>. Detalhes do contato: Dr. Nino Ferrin, Faculdade de Educação e Psicologia, FU Berlin, Habelschwerdter Allee 45 (Silberlaube: Raum KL 23129a), 14195 Berlim, Alemanha. *E-mail*: nino.ferrin@fu-berlin.de

² As áreas de seus estudos incluem a Psicologia, as Ciências da Educação e a Antropologia Cultural. Concluiu o doutorado na Universidade Livre de Berlim e atualmente é professor na Faculdade de Educação da Universidade de Roehampton, em Londres. Antes disso, trabalhou como pesquisador de pós-doutorado ou atuou como professor visitante em: Universidade de Creta, na Grécia; Universidade Humboldt de Berlim, na Alemanha; Universidade da Cidade de Nova Iorque, nos EUA; Universidade de Nova Iorque, nos EUA; Universidade Estatal de Moscou, na Rússia; Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, no Brasil, e Universidade de Jawaharlal Nehru, na Índia. Atualmente, coordena o projeto de pesquisa internacional DIGIT-M-ED “*Global Perspectives on Learning and Development with Digit@l Video-Editing Media*” (“Perspectivas Globais sobre Aprendizagem e Desenvolvimento com Digit@l Video-Editing Media”, que pode ser acessado em: <<https://digitmed.wordpress.com/>>. Seu livro “*Neoliberalism, Pedagogy and Human Development*” (“Neoliberalismo, Pedagogia e Desenvolvimento Humano”) acaba de ser publicado (segunda edição) por Routledge. Para obter informações atualizadas, visite: <<http://mkontopodis.wordpress.com>>. Detalhes do contato: Dr. Michalis Kontopodis, Escola Educação, Universidade de Roehampton, Froebel College, Roehampton Lane, London SW15 5PJ, Reino Unido. *E-mail*: Michalis.Kontopodis@roehampton.ac.uk

no Wii-sports e de um homem de 40 anos jogando boliche revelam as interconexões entre o jogador e o avatar, entre o corpo e a imagem do corpo, assim como entre imagem e imaginação.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnografia. Imagem corporal. *Video games*.

ABSTRACT: Video games can open possibilities for bodily action and imagination of the youths, especially the newer forms of video games. We will discuss it through two case studies of media sporting activities with the game “Nintendo Wii”, in which the game is handled by corporal movements. The performative use of new media enables the actor-actant to recognize or misrecognize his/her abilities, since the media changes radically one’s world- and self-views. In order to deal with these basic assumptions a symmetrical anthropology of “human” and “things” is proposed as consequence of the concept of technography as field research is introduced. The examples of two young contenders playing the Wii-Sports game “boxing” and a 40-year old man playing bowling reveal the interconnectedness between player and avatar, body and image of the body as well as between image and imagination.

KEYWORDS: Technography. Body image. *Video games*.

RESUMEN: Los *videogames* pueden abrir nuevas posibilidades de acción y la imaginación de los jóvenes, especialmente las nuevas formas de *videogames*. Vamos a discutir esta cuestión desde dos estudios de caso la actividad deportiva con el juego “Nintendo Wii” en el que el juego está tomado por los movimientos corporales de los jugadores. El rendimiento requerido en esta nueva forma de *media* permite a los jugadores/actores reconocen sus habilidades, así como sus límites, ya que esta forma de *media* permite cambios cualitativos en la visión de las personas. Con la intención de hacer frente a estos supuestos básicos que se propone desde un punto de vista antropológico simétrico sobre “humanos” y “cosas” se propone la tecnografía como un campo de búsqueda. Ejemplos de dos jóvenes que actúan durante la reproducción de boxeo en el juego de *Wii-sports* y un hombre de 40 años jugando bolos revelan las interconexiones entre jugador y avatar, entre el cuerpo y la imagen del cuerpo, así como entre la imagen y la imaginación.

PALABRAS CLAVE: Tecnografía. La imagen corporal. Juegos de vídeo.

INTRODUÇÃO

Pesquisas sobre a cultura de *video games* podem investigar o impacto desses jogos interativos na vida cotidiana dos jovens e, também, como têm sido usados em diferentes situações concretas ou em que medida os novos *video games* sensoriais (e a mídia mais recente) devem ser considerados como parte do mundo dos seres humanos ou “*Lebenswelt*”, em alemão.

A ênfase pode variar quando se trata de decidir se os indivíduos, os grupos ou o *design* dos dispositivos devem ser o principal foco de interesse da pesquisa científica. Nesta pesquisa¹ dirigimos a nossa atenção a dois *video games* e às maneiras como os movimentos do corpo performativo se relacionam com as imagens (corporais) criadas pela mídia, formando, assim, novos imaginários híbridos.

Após uma breve introdução sobre a abordagem metodológica, que pode ser chamada de etnografia centrada na mídia ou apenas tecnografia, um conjunto de dados dos jogos com o console Nintendo Wii será o objeto da microanálise. Registros em vídeo serão

usados para reconstruir o envolvimento de atores e mídia no cenário sociotécnico. Na última etapa, revisitaremos temas principais da antropologia e da psicologia (educacional), tais como os conceitos de corpo e de imaginação (WULF, 2013).

Tendo-se em conta a integração de tecnologias de mídia em diferentes campos, é necessário um novo pensamento sobre o corpo e a imaginação “humanos”. Para iniciarmos uma metarreflexão, a fim de entender a relação entre o “humano” e as “coisas”, reportamo-nos a Rilke (2010, tradução nossa), o poeta lírico alemão que conceitua a estátua de Apolo como uma contrapartida bastante ativa para o observador. Em suas palavras: “Não conhecemos a sua cabeça incrível, onde as pupilas amadureciam como maçãs [...] ou explodir para fora de seus limites e irradiar como uma estrela: pois não há um só ângulo do qual ela não possa vê-lo. Você tem que mudar a sua vida”ⁱⁱ. A performatividade que Rilke atribui a Apolo indica que o mundo material e as ações “humanas” são interligados e se emolduram. Ele cria certo impacto sobre o observador, atribuindo o olhar à estátua de Apolo e vislumbrando um potencial de ação (BILSTEIN, 2004).

O poema pode ser considerado um exemplo de modernidade precoce de se discutir a agência como um atributo do mundo “não humano” e de apontar as implicações dessa posição para a arte e a filosofia (PARMENTIER, 2001; SCHUSTER, 2011). Indica uma profunda ligação entre imagens e imaginação e aponta as possibilidades que estão implicadas na interconexão performativa entre o pensamento “interno” e o estímulo “externo” (HUPPAUF; WULF, 2009b).

Os exemplos a seguir tratam de tais interfaces específicas, onde corpos (em movimento) entram em contato com o registro técnico e as imagens dos seus próprios movimentos, produzidas quase simultaneamente. De fato, essas novas formas de imagens da mídia – assim como o poema de Rilke – só podem ser compreendidas se as agências forem atribuídas a “todas as partes envolvidas”, e não apenas aos “humanos”.

ETNOGRAFIA CENTRADA NA MÍDIA, ISTO É, TECNOGRAFIA

A Teoria Ator-Rede (TAR) visa a compreender as conexões entre “humanos” e “natureza” ou “coisas” em redes conjuntas (LATOUR, 1993; BELLIGER; KRIEGER, 2006). O ator aqui é entendido como um ser social, parte de grupos e comunidades sociais, mas não se trata apenas de atores humanos individuais. Estende-se a palavra ator – ou atuante – a entidades não humanas e não individuais (LATOUR, 1996).

Os atuantes constituem constelações simétricas juntamente com os atores, e este é um ponto de partida para a proposta da antropologia simétrica (LATOUR, 1993, 2004). Redes de interatividade que reúnem objetos e sujeitos constituem as situações da vida cotidiana.

Nessas redes híbridas, as ações emergentes baseiam-se nas histórias subjacentes dos atores e seus ambientes. Não apenas os corpos “humanos”, mas também os corpos das “coisas” superam uma longevidade histórica, na qual são constantemente formatados. A antropologia simétrica fornece os princípios fundamentais para a integração de condições materiais para a rotina de investigação (KONTOPODIS; NIEWÖHNER, 2011).

Rammert (2012) discute essas teses da TAR, adotando-as parcialmente; e parcialmente as rejeitando. Ele se refere à interagência entre pessoas e objetos, criticando o papel da tecnologia como desassistida na maioria das pesquisas sociais. Em suas palavras, “(a) interagência entre pessoas e objetos é o conceito estratégico de ponte entre os dois lados da agência humana e material. Estas relações cruzadas de “interatividade” constituem o mundo híbrido de interfaces, interação humano-computador ou sistemas sociotécnicos”ⁱⁱⁱ (RAMMERT, 2012, p. 101, tradução nossa). Assim, propõe-se uma agenda inteira de pesquisa sociológica, focalizando as formas implícitas de conhecimento e os usos cotidianos da tecnologia de mídia.

Além disso, Marotzki (2003) aponta a dupla transformação da ideia “clássica” de pesquisa etnográfica. A exploração etnográfica clássica de outras culturas – desenvolvida por Malinowski, por exemplo – foi modificada para explorar (sub)culturas do próprio ambiente. O interesse etnográfico centrado na própria cultura implica o mesmo movimento de interpretação do mundo sob um metaponto de vista. Assim, o etnógrafo tem que se alienar dos conceitos pessoais e culturais e se concentrar nas partes desconhecidas da sua própria cultura. A segunda transformação direciona a atenção etnográfica aos espaços culturais caracterizados por componentes virtuais. O autor sugere a criação de um novo campo de estudo, isto é, a “etnografia *on-line*”, para explorar espaços culturais *off-line* e formas mistas de espaços culturais *on-line* e *off-line*.

Ampliando o foco dos espaços na internet para todas as mídias, incluindo tecnologias ambivalentes de mídia, que se verificam em situações da vida cotidiana, o termo tecnografia é uma etnografia da tecnologia. Para Jansen e Vellema (2010, p. 169, tradução nossa), “[...] o termo tecnografia é derivado de “etnografia”, termo usado nas ciências sociais para dar conta da descrição detalhada da interação humano x humano”^{iv}, o que significa que a tecnografia é a interação “humano x máquina/ferramenta” (JANSEN; VELLEMA, 2010; KIEN, 2008).

Rammert (2007, p. 24) também usa o termo tecnografia para salientar o significado de “coisas”/“objetos” – até agora chamados de imagens de mídia – e a sua contribuição para definir como uma situação é arranjada e tratada. Enquanto as análises etnográficas se concentram principalmente nos atores “humanos” e suas ações e rituais simbólicos, ou seja, deixam a mídia e a tecnologia mais ou menos desconsideradas, uma distribuição simétrica de coreografias relativas ao ator “humano” e à agência técnica é de fundamental relevância.

JOGOS COM O CONTROLE REMOTO DO NINTENDO WII (BERLIM – ALEMANHA)

Exploramos, as seguir, alguns exemplos empíricos de observação, por meio de vídeos, de jogos com o console “Nintendo Wii”. Primeiramente, no que se refere aos movimentos observáveis do corpo e aos atos de discurso dos atores “humanos”. Em seguida, identificando gestos recíprocos dos atores e dos atuantes, como um movimento que se torna significativo no processo de atribuir significados e interpretações posteriores (o que implica como os sensores do console interpretam os movimentos dos corpos “humanos”). A especificidade do campo da mídia como um campo de socialização e compartilhamento de significados é revelada posteriormente.

Em contraste com o *mouse*, o *joystick* ou o teclado, o console do Nintendo Wii é caracterizado principalmente por um novo tipo de manuseio, por meio de um controle remoto inovador. O console define-se como um órgão de controle, já que ativamente remodela as posições do jogador e muda a direção, desempenhando a atribuição de significado dentro do arranjo sociotécnico, por meio do qual a imagem na tela pode receber a qualidade de um sincronismo em relação aos movimentos paralelos do corpo. Em outras palavras, os movimentos realizados no espaço real são encenados quase simultaneamente na tela. Portanto, o controle remoto pode operar, por exemplo, como uma raquete de tênis, que se segura na mão como uma raquete de tênis real. A cabeça da raquete, que não existe no controle remoto, tem que ser imaginada, enquanto o balanço da raquete é “realizado” com o controle remoto. A natureza especial desse jogo é principalmente a atividade física aprimorada durante as jogadas.

As próximas cenas empíricas mostram as qualidades desses gestos gerados por imagem, demonstrando o poder das imagens do corpo sobre os movimentos no espaço real. As fitas de vídeo foram gravadas em um evento de família para celebrar um batizado, no ano de 2008, em Berlim, na Alemanha. Cerca de 80 pessoas estavam presentes na festa; o grupo de jogadores incluía 16 pessoas, a maioria das quais com oito a 16 anos de idade e algumas poucas com mais de 35 anos. Uma exceção é Fred (pseudônimo, cerca de 40 anos de idade, o proprietário do Wii), que é o protagonista do segundo exemplo. Enquanto a maioria dos jogadores se origina da Alemanha, o jogador mais jovem (veja a primeira cena) vem de Londres. As duas únicas mulheres jogando (segundo exemplo com o comentarista feminino e a Figura correspondente, nº 4) vêm dos EUA. Devido a essa configuração internacional, a maioria dos participantes alemães falou às vezes em inglês e outras vezes em alemão – enquanto que os participantes ingleses e americanos falaram em inglês na maior parte do tempo. Nesse sentido, a cultura de jogos observada não é “alemã”, mas “transnacional” – o que corresponde muito

bem às atuais discussões sobre a transformação dos campos de pesquisa etnográfica na nossa era globalizada (FAUBION; MARCUS, 2009).

O console do *video game* foi instalado em uma sala grande, com espaço suficiente para uma tela para a projeção do vídeo, algumas fileiras de cadeiras e uma ampla área de jogo. Duas câmeras foram instaladas na sala, uma virada para a tela e outra para os jogadores. O primeiro autor deste artigo, que era conhecido e convidado pelo grupo da festa, não ficou na sala o tempo todo; mas, muitas vezes esteve lá, observando o jogo e verificando se as câmeras estavam em funcionamento.

O console foi definido para “boxe” ou “boliche” e conectado a controles remotos segurados pelas duas mãos do(s) jogador(es), respectivamente. Para o boxe (primeiro exemplo a seguir), a tela foi dividida em dois campos, com um pugilista em cada, ambos de costas viradas para os respectivos competidores. Cada pugilista lutou contra seu respectivo adversário à frente, de modo que os jogadores tiveram seu avatar à sua frente, sem uma reversão de espelho. O console simulava os sons dos socos e o barulho da multidão. Para o boliche (segundo exemplo a seguir), a tela abria a vista para a pista do boliche e o jogador (de costas viradas para o competidor respectivo), de modo que o jogador via o seu avatar à sua frente, sem uma reversão de espelho. O console simulava os sons do rolamento das bolas de boliche, assim como o barulho de uma multidão.

PRIMEIRO EXEMPLO: BOXE SOMBRA E ADVERSÁRIOS VIRTUAIS

O primeiro vídeo que analisamos é um jogo de boxe do conjunto Wii-Sports, que contém cinco diferentes simulações do esporte:

Os dois “oponentes” encontram-se, após a conclusão de dois ataques, em uma luta selvagem no início do terceiro *round*. Os jogadores atacam-se com socos. Vale notar que o jogador mais jovem (de oito anos) opera em um ritmo muito elevado e sem tentar bloquear os socos, ao passo que o jogador mais velho (de 16 anos de idade), em um estilo boxeador de verdade, usa seus punhos para proteger a cabeça e aplica seus golpes de forma mais ponderada. No decorrer da luta, não é possível efetuar quaisquer fintas, provavelmente devido às características técnicas do *video game* que, devido à quantidade de socos, não conseguem assimilar esse fator estratégico na representação. Por outro lado, o giro da parte superior do corpo com os braços dobrados para a frente, como manobra evasiva, oferece um tipo de reação para a enxurrada dos socos (ver Figura 1). Ambos os oponentes usam esse movimento de evasão muitas vezes durante a luta.

Quando, à medida que se desenvolve a luta, um dos pugilistas avatar – neste caso, o avatar do garoto mais velho – cai no chão e recebe a contagem pelo

árbitro, ele dobra os braços em movimentos agitados em direção à parte superior do seu corpo e coloca-os novamente em ângulo reto. Após o árbitro contar até oito, o jogador relaxa e volta à posição – o avatar levanta-se (de novo). Nesse ínterim, seu rival espera à frente da tela e esfrega o rosto com a mão. Quando a luta reinicia com o soar do gongo, o jogador mais velho ocupa uma posição defensiva, inclina-se para a frente com a parte superior do corpo e é novamente coberto com os socos do seu oponente. Depois de alguns segundos, no entanto, o avatar deste último também vai para o chão e deve reunir suas forças através de movimentos de braço – o que significa tentar se levantar.

Enquanto isso, seu adversário aguarda, como ele próprio havia feito uns segundos antes, respirando profundamente e alisando a camisa enquanto muda o peso de um pé para o outro. Quando o combate recomeça, ele soca o ar três vezes; mas, após um curto período, cai no chão novamente e recebe a contagem do árbitro. Assim termina a parte oficial do combate. O número dez significa a conclusão da luta. É também o motivo de alegria do seu adversário, expresso em um gesto de triunfo: o pugilista mais jovem estica os braços verticalmente no ar. O perdedor, por outro lado, afasta-se da tela com as mãos batendo contra as pernas e imediatamente dá o controle remoto para um espectador sentado. Ao mesmo tempo, o público começa a aplaudir e gritar com admiração (ver Figura 2).



Figura 1: Manobra evasiva
Fonte: Acervo pessoal do autor (2015).

O que a cena diz sobre a conexão entre corpo e imagem? Não é o movimento que funciona como um elo entre o avatar da tela e o corpo? Não é essa a fonte da circulação da atribuição de significado? Qual é a relação entre os dispositivos, o jogador e a imagem?

Os dados que registram a localização e a direção do controle remoto são transmitidos para a fonte de interpretação, o console. Na tela, os movimentos são representados como gestos significativos, uma vez que exigem uma reação dos atores humanos (MEAD, 1973). Pelo menos isso é sugerido pela reprodução quase sincrônica da imagem e pela atenção de todos os

presentes, já que eles se concentram exclusivamente na tela, promovendo-a, assim, a um espaço social. Isso implica a circulação permanente entre os movimentos do corpo e da tela, através de uma relação recíproca entre o dispositivo e o corpo, bem como dos gestos na tela resultantes dos movimentos do corpo.

Considerando essa situação, podemos falar sobre uma ação performativa autorreferencial, já que as operações e os gestos simbólicos de fora para dentro da imagem na tela configuram a constituição do significado. No entanto, os gestos significativos tornam-se visíveis e são definidos como tais por meio dos dispositivos técnicos. Somente os movimentos convertidos pelo console são emitidos como imagens. No entanto, para o público e os jogadores, é precisamente devido à computação não visível dos movimentos que a causa real para um soco ou uma manobra evasiva bem-sucedida é retirada. Os atributos e o controle da ação dependem das aplicações técnicas (*hardware* e *software*), enquanto a intenção do jogador é traduzida em outra intenção, a critério da mídia. Uma interação recíproca entre os adversários fora da tela, que ficam em pé lado a lado, ocorre apenas raramente. Em vez disso, o adversário aparece primeiramente na tela, que é o lugar onde o avatar encontra seu adversário.



Figura 2: Júbilo

Fonte: Acervo pessoal do autor (2015).

Nessa constelação, atribui-se competência aos jogadores, pelo fato de que o efeito (do soco) obtém significado através de um processo de computação. No entanto, as resistências também são reveladas: o mais velho dos dois pugilistas é superior ao mais jovem tanto em termos de método quanto de força. Por meio da adaptação de regras internas do jogo, no entanto, um soco “mal” executado (em termos esportivos) também pode ser interpretado como sociotecnicamente competente. Mas isso também pode levar a julgar erroneamente as próprias

habilidades (no esporte *off-line*). Pela interseção de dois campos sobrepostos, o jogo parece ser mais do que apenas uma imagem – torna-se simultaneamente também um feito corporal, por meio do qual a aprendizagem e a apropriação de novos padrões de movimento são alcançadas no menor tempo possível. O *feedback* que os jogadores recebem do dispositivo abre um processo ambivalente de avaliação, com potencial de reflexão sobre a relação entre o corpo (fora da tela) e a imagem do corpo (na tela).

SEGUNDO EXEMPLO: O BOLICHE NA TELA E FORA DA TELA

Antes de discutir que tipo de impacto sensorial os *video games* poderiam ter para os processos formativos, gostaríamos de chamar a atenção do leitor para outra cena com o mesmo console de *video game*, mas com outra simulação de esporte: o boliche.



Figura 3: A Pista do Boliche
Fonte: Acervo pessoal do autor (2015).

Fred está prestes a começar o jogo. A pista do boliche aparece na tela (ver Figura 3). Ele é cercado pelos outros jogadores e um dos espectadores, que se encontra à porta no fundo da sala. Ele levanta o controle remoto do Wii até o nível do rosto, segurando-o na mão direita e para nessa posição (ver a Figura 4). Na superfície de projeção, seu avatar está também com a bola de boliche virtual perto da cabeça. Em seguida, os pinos de boliche são posicionados – em número de sete, e não dez, como em um jogo de boliche normal – e Fred começa a jogar, pisando à frente com o pé esquerdo e mantendo o pé direito na posição inicial. Começando na altura do quadril, ele balança a bola de boliche a partir da parte traseira de seu corpo, para baixo e para a frente. No final de uma série de gestos, ele olha para a tela e conclui a sua jogada. Um dos seus colegas jogadores pergunta, em alemão: “Pode-se jogar a bola com mais força, certo?” Fred agora está em pé, com as costas eretas, com suas mãos na parte superior das pernas; e vê que seu lance não derrubou todos os pinos.

Outra jogadora diz: “Ohhh!”, e Fred acrescenta em inglês: “Oh-oh, vamos lá!”. Ele faz movimentos circulares com o controle remoto do Wii ao redor da parte da frente de seu corpo, faz caretas e relaxa a mímica. Ele se senta em uma cadeira atrás da sua antiga posição enquanto o console organiza o resto dos pinos novamente. Fred levanta-se de novo e eleva o controle remoto do Wii em direção ao queixo. Seu avatar o imita. Fred faz um novo lançamento da bola. Desta vez, ele move o controle remoto do Wii para dentro e faz uma pausa. Então, ele vira a parte superior do corpo abruptamente e dá um passo à frente com o pé esquerdo. Como a bola de boliche desta vez derruba todos os pinos, ele levanta a mão direita e grita: “Ha, ha, ha!”.



Figura 4: Fred se preparando para o boliche
Fonte: Acervo pessoal do autor (2015).

Enquanto Fred está se preparando para o próximo movimento, a presença do equipamento técnico leva a uma referência coerente na direção das imagens projetadas na tela. A referência só muda de direção nos poucos momentos em que as pessoas presentes (fora da tela) conversam casualmente. O conteúdo da conversa caracteriza-se por comentários ou explicações sobre o jogo ou seus resultados. O envolvimento sociotécnico dos participantes é uma característica da cultura de jogos. A correspondência dos dois sistemas de referência (fora e dentro da tela) – aqui podemos falar sobre “atores” e “atuantes” – leva a uma mistura heterogênea do espaço social e do espaço técnico, que são interligados por meio do corpo humano e do controle remoto Wii.

O desempenho de movimentos e a operação sensorial pelo console analisando a sala podem ser definidos como “interface”, onde ambos – a mídia e os jogadores – encontram uns aos outros. Nessa constelação, os gestos do Fred com o controle remoto podem ser reconhecidos como intermediação: Sincronizando com os movimentos do avatar, Fred inicia o jogo, ambas as

vezes, levantando o controle remoto Wii até o queixo. Parece que o modelo esportivo de boliche “real” representa uma orientação para os movimentos corporais e gráficos. No entanto, quem é o modelo nessa situação: o avatar ou o corpo “humano”? Fred lança a bola na pista do boliche em um movimento controlado, embora provavelmente não seja ele, mas o seu avatar, ou seja, a imagem na tela. A interligação define a direção da bola e também o sucesso ao derrubar os pinos. Pelo menos isso é sugerido pela execução sincrônica do arremesso.

A informação sobre o quanto o console processa os dados gravados não é importante, nem aberta ao público. Efetivamente, ele coproduz as imagens que aparecem na tela. O impacto pictórico é visível em referência às ações de Fred, como uma enorme força regulatória. Na expressão verbal e gestual de Fred (“Vamos lá!”, fazendo movimentos circulares com o controle remoto Wii) de insatisfação depois de sua primeira jogada, isso se revela. Não obstante, os comentários não são definidos em relação a uma ação. A frase “Vamos lá!” poderia se referir ao seu próprio desempenho, à execução do seu avatar, ou mesmo à imprevisibilidade da computação. Em qualquer caso, vemos o quão seriamente os jogadores percebem a situação. A variação do estilo do Fred em seu segundo lançamento é interessante, pois vemos que ele tenta aprimorar a sua primeira tentativa, usando um conjunto distinto de microgestos, em contraste com a primeira jogada. A posição da sua mão e a sua postura levam à suposição de que ele quer influenciar a direção da bola depois de tê-la jogado na pista do boliche, corrigindo sua primeira tentativa frustrada.

Parafraseando Piaget (1971, p. 162, tradução nossa), pode-se enfatizar que “[...] o sujeito sente que é seu aquilo que, na verdade, pertence a outro ou ao mundo material”^v. Diríamos que há confusão entre o mundo próprio e o mundo externo, porque “[...] há inúmeros casos facilmente encontrados em que a simpatia imitativa é acompanhada por uma atitude complementar, que consiste na tentativa de afetar o mundo externo por alguma ação sobre o próprio corpo”^{vi} (PIAGET, 1971, p. 162, tradução nossa).

Naturalmente, as situações que exploramos aqui são completamente diferentes dos experimentos de Piaget, porque o “objeto” não tem um *status* material, mas virtual: a materialidade das imagens consiste no console e na sua computação algorítmica. Portanto, a autocausalidade e a autodeterminação circulares dos atuantes – isto é, o controle remoto do Wii e o jogador “humano” pensados como inter-relacionados – resultam no ponto de contato entre a mão e o controle remoto, ou seja, no corpo virtual que, nesse sentido, pode ser concebido como um ator em rede.

CORPO E IMAGINAÇÃO EM CONSTELAÇÕES HÍBRIDAS

A tecnografia das novas culturas de jogos aponta para a conexão entre imagens geradas tecnicamente e o corpo “humano”. Na maioria das vezes, a ação é livre de elementos verbais e se concentra nos gestos. Nessa colaboração, a interface é exatamente o ponto de interseção entre o corpo e o controle remoto mas, ao mesmo tempo, refere-se a uma lacuna entre os dois. Rammert (2003, p. 16) propõe o termo “interatividade sociotécnica” para descrever o fenômeno. A lacuna mencionada pode ser entendida se pensarmos na abordagem recíproca da comunicação gestual de Mead; pois, segundo o autor, os gestos têm uma origem social, tornando-se significativos apenas quando são recebidos e quando se reage a eles (MEAD, 1973).

Nas cenas exploradas anteriormente e ilustradas pelas figuras, a interatividade sociotécnica entre as imagens e os jogadores permite a interpretação dos gestos dentro e fora da mídia, durante uma atribuição recíproca de significado. A hélice de produção constante de imagens fora do escaneamento sensorial dos movimentos do corpo leva à transformação de gestos em imagens e vice-versa, à medida que a parte “humana” da rede constantemente atribui significado à cena virtual da tela. O conhecimento implícito, nessa situação, não pode ser atribuído a qualquer uma das partes – “humanos” ou “mídia” –, porque elas não são capazes de extrair conhecimento quando estão isoladas uma da outra.

Podemos considerar que, para determinar o que significa a natureza múltipla, mediada e distribuída da agência, as ações são compostas por muitos elementos e que executar essas ações é um processo distribuído entre vários atos e atores. Considerando isso, Rammert (2012) afirma que a ideia de um indivíduo e ator autônomo é uma ilusão, especialmente quando toda agência é atribuída a apenas um ator humano. Para o autor,

[...] o desempenho das ações não é restrito aos corpos humanos, mas também envolve mecanismos materiais e mídia simbólica. Mesmo que quase todos os atos elementares sejam executados por tecnologias avançadas, como agentes exibindo características de ação inteligente, situada e autorregulada, os projetos de ação técnica autônoma podem ser definidos como ilusões também quando desconsideram o caráter multimediado da ação técnica e negligenciam a parte imaginativa, interativa e intencional da agência humana^{viii} (RAMMERT, 2012, p. 90, tradução nossa).

A questão pedagógica é: que tipo de efeitos tais constelações híbridas têm sobre os “humanos”? Podemos afirmar que a imaginação desempenha um papel fundamental para a ação “humana” que ocorre em relação ao mundo. O corpo “humano” é a entidade que performativamente gera imagens interiores, ao incorporar as imagens exteriores por meio de aquisição mimética (HUPPAUF; WULF, 2009b; GEBAUER; WULF, 1998). Por meio de suas

ações, o corpo “humano” desenvolve atributos típicos e maneiras típicas de interpretar o mundo; além disso, ele desenvolve maneiras de interpretar essas interpretações que, ao mesmo tempo, constituem a cultura e são constituídas pela cultura.

Aqui é central a ligação entre a imaginação e a produção de imagem: a tradução alemã da palavra imaginação pelo termo “*Einbildungskraft*” (MATTENKLOTT, 2009) contém a palavra “*Bild*”, ou seja, “imagem”. Esse ponto de vista antropológico é encontrado na definição de Kant da faculdade da imaginação (*Einbildungskraft*) como a capacidade de “reapresentar” (*vorstellen*) um objeto na intuição (*Anschauung*), sem que esteja presente. De acordo com a visão de Kant, que continua a ser relevante, “[...] a faculdade da imaginação está ligada ao que foi percebido pelos sentidos”^{viii} (HUPPAUF; WULF, 2009a, p. 21, tradução nossa).

Em relação aos exemplos anteriores, a imaginação deve ser entendida no contexto de interações técnico-sociais complexas da atualidade, porque a imaginação investida e intercambiada em uma rede social cria a base para uma ordem simbólica das coisas. Schwarte (2009, p. 66, tradução nossa) considera que: “[...] a interação imaginativa não envolve apenas atores humanos, mas as coisas também, já que condicionam a visibilidade do que aparece, por exemplo, o dispositivo cinematográfico ou a bomba de vácuo em ciência experimental”^{ix}. Assistir a um filme ou ver um vácuo depende não somente de nós, “[...] mas das coisas irradiando a imaginação, da coordenação intersubjetiva e do investimento corporal pelo sujeito”^x (SCHWARTE, 2009, p. 66, tradução nossa). A referência mimética às imagens de mídia dentro de novas culturas sensoriais de jogos de vídeo indica uma forma de imagem de espelho, devido à reciprocidade entre a mídia e os gestos corporais. Assim, o ator-atuante “humano” tem a possibilidade de reconhecer, e também de reconhecer erradamente, as suas próprias habilidades, uma vez que está “jogando” com as próprias imagens. A competência de mídia – atribuída por si mesmo ou por outros – adquirida por meio do jogo como reconhecimento da capacidade de usar a tecnologia em questão pode ser mais bem descrita como um processo de formação do corpo (*Bildung*), experienciado através da constante autorreferencialidade da circulação de significado entre a imagem e o corpo. Isso, por sua vez, produz novas orientações e abre espaços imaginários para a emergência de interpretações pessoais e compartilhadas e, assim, oferece novas fontes para a aprendizagem e o desenvolvimento “humanos”. Com efeito, ao irradiar e expandir a interpretação de visões do próprio mundo e de si próprio, os mais recentes jogos de vídeo sensoriais criam espaços onde o indivíduo se encontra de modo bastante distinto.

NOTAS

ⁱ A pesquisa apresentada neste artigo teve apoio do “Marie Curie International Research Staff Exchange Scheme” assim como do “7th European Community Framework Program”. Queremos agradecer a Fernanda Liberali, Maria Cecília Magalhães, Maria Cristina Meaney, Camila Santiago, Maurício Canuto, Feliciano Amaral, Bruna Cababe,

Jessica Santos, Wellington Oliveira, Nadia Lebedev e Norval Baitello pelas discussões inspiradoras durante o projeto DIGIT-M-ED realizado no Brasil e, ainda, agradecer a I. A. Tuim Viotto Filho (UNESP-PRESIDENTE PRUDENTE) por organizar a publicação do artigo em língua portuguesa no Brasil.

ii “We cannot know his incredible head, where the eyes ripened like apples [...] or burst out from its confines and radiate like a star: for there is no angle from which it cannot see you. You have to change your life”.

iii “[...] inter-agency between people and objects is the strategic bridging concept between the two sides of human and material agency. These cross-relations of ‘interactivity’ constitute the hybrid world of interfaces, human-computer interaction or socio-technical systems”.

iv “[...] the term technography is derived from that of “ethnography”, used in the social sciences to account for the detailed description of human × human interaction”.

v “[...] the subject feels to be his own what actually belongs to another or to the material world”.

vi “[...] numerous cases are easily found in which the imitative sympathy is accompanied by a complementary attitude which consists in trying to affect the external world by some action on one’s own body”.

vii “[...] the performance of actions is not restricted to human bodies but also involves material mechanisms and symbolic media. Even if nearly all elementary acts are performed by advanced technologies as agents showing features of intelligent, situated and self-regulated action, the projects of autonomous technical action can be defined as illusions as well when they disregard the multi-mediated character of technical action and neglect the imaginative, interactive and intentional part of human agency.

viii “[...] the faculty of imagination is tied to what has been perceived by the senses”.

ix “[...] the imaginative interaction does not only involve human actors, but things as well, since they condition the visibility of what appears, as, for example, the cinematographic dispositive or the vacuum pump in experimental science”.

x “[...] but on things radiating imagination, on intersubjective coordination and on bodily investment by the subject”.

REFERÊNCIAS

BILSTEIN, J. Die Hochschule als Ort ästhetischer Bildung. In: DEUTSCHER BÜHNENVEREIN (Ed.). *Zukunft durch ästhetische Bildung*. Essen: Kulturwissenschaftliches Institut Essen, 2004. p. 42-52 .

FAUBION, J. D.; MARCUS, G. E. *Fieldwork is not what it used to be: Learning anthropology’s method in a time of transition*. Ithaca: Cornell University Press, 2009.

GEBAUER, G.; WULF, C. *Spiel, Ritual, Geste: Mimetisches Handeln in der sozialen Welt*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1998.

HUPPAUF, B.; WULF, C. Imagination, fantasy and creativity: Introduction. In: HUPPAUF, B.; WULF, C. (Ed.), *Dynamics and performativity of imagination*. The image between the visible and the invisible. New York: Routledge, 2009a. p. 21-24.

_____.; _____. (Ed.). *Dynamics and performativity of imagination*. The image between the visible and the invisible. New York: Routledge, 2009b.

JANSEN, K.; VELLEMA, S. What is technography? *NJAS – Wageningen Journal of Life Sciences*, n. 57, p. 169-177, 2011.

KIEN, G. Technography = technology + ethnography: An introduction. *Qualitative Inquiry*, v. 14, n. 7, p. 1101-1109. Thousand Oaks: Sage publications, 2008.

KONTOPODIS, M.; NIEWÖHNER, J. (Ed.). *Das Selbst als Netzwerk: Zum Einsatz von Körpern und Dingen im Alltag*. Bielefeld: transcript, 2011.

LATOURET, B. How to talk about the body? The normative dimension of Science Studies. *Body & Society*, v. 10, n. 2-3, p. 205-229, 2004.

_____. On actor-network theory: A few clarifications. *Soziale Welt*, v. 1, n. 47, p. 369-381, 1996.

_____. *We have never been modern*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1993.

MAROTZKI, W. Online-Ethnographie: Wege und Ergebnisse zur Forschung im Kulturraum Internet. In: BACHMEIER, B.; WITT, C. de; DIEPOLD, P. (Ed.). *Jahrbuch für Medienpädagogik 3*. Opladen: Leske und Budrich, 2003. p. 149-165.

MATTENKLOTT, G. Imagination. In: B. HUPPAUF, B.; WULF, C. (Ed.). *Dynamics and performativity of imagination*. The image between the visible and the invisible. New York: Routledge, 2009. p. 25-41.

MEAD, G.-H. *Geist, Identität und Gesellschaft aus der Sicht des Sozialbehaviourismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1973.

NINTENDO. *Wii Remote Plus*. [s. d.]. Disponível em: <<http://www.nintendo.com/wiimini/what-is-wii-mini/#/controls>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

PARMENTIER, M. Der Bildungswert der Dinge oder: Die Chancen des Museum. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Issue 1, Wiesbaden: VS Verlag, 2001, p. 39-50.

PIAGET, J. *The child's conception of the world*. London: Routledge and Kegan Paul, 1971.

RAMMERT, W. *Technik in Aktion: Verteiltes Handeln in soziotechnischen Konstellationen – TUTS-WP-2-2003*. Berlin: Technische Universität Berlin/Institut für Soziologie, 2003. Disponível em: <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-11573>>. Acesso em: 20 ago. 2014.

_____. *Technografie trifft Theorie*. Forschungsperspektiven einer Soziologie der Technik – TUTS-WP-1-2007. Berlin: Technische Universität Berlin/Institut für Soziologie, 2007. Disponível em: <<http://nbn-resolving.de/urn:nbn:de:0168-ssoar-12091>>. Acesso em: 20 ago. 2014

_____. Distributed agency and advanced technology – Or: how to analyse constellations of collective inter-agency. In: PASSOTH, J. H.; PEUKER, B.; SCHILLMEIER, M. (Ed.). *Agency without Actors? New approaches to collective action*. New York: Routledge, 2012. p. 89-112.

RILKE, R. Apollo's archaic torso. 2010. Translation by Sarah Stutt. *The guardian*. 15 nov. 2010. Disponível em: <<http://www.theguardian.com/books/booksblog/2010/nov/15/apollos-archaic-torso-sarah-stutt>>. Acesso em: 20 ago. 2014

SCHUSTER, J. *Umkehr der Räume: Rainer Maria Rilkes Poetik der Bewegung*. Freiburg: Rombach, 2011.

SCHWARTE, L. Intuition and imagination: How to see something that is not there. In: HUPPAUF, B.; WULF, C. (Ed.). *Dynamics and performativity of imagination*. The image between the visible and the invisible. New York: Routledge, 2009. p. 65-75.

WULF, C. *Anthropology: A continental perspective*. Chicago: University of Chicago Press, 2013.