

# Construtos audiovisuais de vigilância e privacidade: interfaces entre tecnocultura e tecnopolítica e os sentidos de hacktivismo em jogos digitais

Audiovisual surveillance and privacy constructs: interfaces between technoculture and technopolitics and the meanings of hacktivism in digital games

Camila de Ávila<sup>1</sup>  
ca.avila@gmail.com

Leonardo Andrada de Mello<sup>1</sup>  
leonardo@arcana.com.br

## RESUMO

Partindo da franquia *Watch Dogs*, buscamos refletir sobre os sentidos de hacktivismo em jogos digitais, a partir de construtos audiovisuais de vigilância e privacidade, com uma visada tecnocultural e tecnopolítica. A série de jogos aborda conceitos de cibersegurança; vigilância; *big data*; privacidade; e controle social, trazendo em si a presença da cultura hacktivista, a partir do coletivo *DedSec*. Identifica-se a questão estética com bastante potência ao pensarmos nessa construção de sentidos e de construtos dentro do espaço do jogo. Portanto, não apenas nas práticas da construção da imagem de coletivos hacktivistas, mas também a construção da representação de construtos audiovisuais de vigilância e privacidade em jogos digitais se mostram como ricos cenários de experimentação para uma estética crítica.

**Palavras-chave:** Jogos Digitais. Tecnocultura. Tecnopolítica.

## ABSTRACT

Starting from the *Watch Dogs* franchise, we seek to reflect on the senses of hacktivism in digital games, based on audiovisual constructs of surveillance and privacy, with a technocultural and Technopolitics focus. This series of games deals with cybersecurity; surveillance; big data; privacy; and social control concepts, bringing the presence of a hacktivism culture, based on the collective *DedSec*. The aesthetic question is identified with a lot of power when we think about this construction of meanings and constructs within the space of the game. Not only in the practices of building the image of hacktivist collectives, but also the construction of the representation of audiovisual constructs of surveillance and privacy in digital games are shown as rich experimental scenarios for a critical aesthetic.

**Keywords:** Digital Games. Technoculture. Technopolitics.

<sup>1</sup> Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Av. Unisinos, 950 – Cristo Rei, São Leopoldo (RS).

## Introdução

Se faz importante, inicialmente, dispor o nosso olhar inserido em um contexto mais abrangente de uma “*softwarização*” da (tecno)cultura (MANOVICH, 2013) e seus entrecruzamentos com uma política das tecnologias digitais, uma tecnopolítica (BRUNO et al., 2015). Com o *software* sendo cada vez mais parte integrante e fundamental de nossa sociedade, nossa cultura acaba não apenas o moldando, mas também é moldada e, talvez, até modulada por ele. Nosso interesse para a reflexão parte da prática de *hacktivismo*<sup>2</sup>, pensando em suas dimensões estéticas e políticas. Conforme Peter Krapp (2020)<sup>3</sup>, o termo é comumente definido como a realização de ataques cibernéticos com a intenção de promover objetivos de ativismo político ou social. Entendemos, portanto, que *hacktivismo* é um termo que se mostra controverso: “pode ser uma forma politicamente construtiva de desobediência civil ou um gesto anárquico; pode sinalizar um protesto anticapitalista ou um protecionismo comercial; pode denunciar *spammers* ou ativistas pró-vida, especialistas em contra vigilância

ou advogados do código-aberto” (KRAPP, 2005, p. 74, tradução nossa). Em outras palavras: “*hacktivismo* é o uso não violento de ferramentas digitais ilegais ou legalmente ambíguas na busca por fins políticos” (SAMUEL, 2004, p. 2, tradução nossa).

Entendemos o espaço do jogo enquanto potência para problematizar inúmeros aspectos de nossa cultura, bem como uma cultura que circunda práticas de *hacking*. Pensando nisso, voltamos nosso olhar para a série de jogos *Watch Dogs*, com seu primeiro título lançado em 2014 pela produtora canadense *Ubisoft*, a qual se propõe refletir sobre essas questões. *Watch Dogs* aborda conceitos de: cibersegurança; vigilância; *big data*; privacidade; e controle social. Apresenta elementos da prática de *hacking*, bem como um olhar para as práticas do *hacktivismo*, onde um coletivo ficcional de *hackers*, chamado *DedSec*, busca explorar as vulnerabilidades do sistema (Figura 1) para expor as suas opressões. Esta exposição acaba se tornando uma questão em segundo plano na narrativa, especialmente no primeiro jogo da franquia: uma oportunidade de o jogo ser mais crítico a essa questão da vigilância e da privacidade do que de fato encontramos. Isso, em certa medida, faz com que a luta dessas pessoas por temáticas



Figura 1. *DedSec Art*.

Fonte: Watch Dogs Wiki Fandom.

<sup>2</sup> O termo é criado por neologismo das palavras “*hack*” e “*ativismo*”.

<sup>3</sup> Fala apresentada durante o Seminário Intensivo PRINT – Transformações Digitais e Humanidades, ocorrido em março de 2020, na Unisinos em São Leopoldo.

relativas à liberdade seja, assim como acontece fora do jogo, marginalizada e estigmatizada, em especial na esfera midiática, como “ataques de um grupo de *hackers*”, sem realmente problematizar as causas e consequências.

Portanto, a proposta para este artigo parte da franquia *Watch Dogs* para pensarmos em sentidos de *hacktivismismo* em jogos digitais, a partir de construtos audiovisuais de vigilância e privacidade presentes nestes espaços, em uma perspectiva tecnocultural e tecnopolítica. Até que ponto o jogo promove um pensamento crítico em torno dessas questões? O que nos é apresentado pela prática de *hacktivismismo* e, por consequência, pela cultura *hacker*, são formas de apropriação, ressignificação e transformação de tecnologias que nos permitem seguir numa direção de usos mais emancipatórios e críticos - uma visada tecnopolítica. Os jogos digitais estão inseridos “dentro de uma história complexa de *hackers* e corporações, fuga e cooptação, resistência e opressão” (WOODCOCK, 2019, p. 177, tradução nossa), uma perspectiva importante para pensarmos em como o jogo e o jogar se constituem. O primeiro jogo possui um espaço considerável para ser crítico nas ações que são convocadas ao longo do *gameplay*, porém não o realiza, caindo no lugar comum de muitos outros jogos presentes no mercado<sup>4</sup>. Aproximando do mundo externo ao jogo e que serve de referência para o mesmo, vivemos em uma ambiência onde as tecnologias têm um sentido cultural.

Identifica-se, entretanto, a questão estética com bastante potência ao pensarmos nessa construção de sentidos e de construtos dentro do espaço do jogo. Nas práticas que podemos elencar, relativas ao *hacktivismismo*, é possível apontar algumas ações da sociedade *Anonymous*<sup>5</sup>, como por exemplo, a criação de vídeos publicitários que passaram a ser uma instituição para si mesmas, sendo práticas totalmente legais (COLEMAN, 2014). Em meio à coletivos de *hacktivismismo*, a estética passa a ser uma linguagem muito forte, e o jogo se aproveita disso a partir do coletivo *DedSec*<sup>6</sup>. O que a imagem do jogo comunica em torno desse universo *hacktivista*? Podemos pensar em pistas acerca de uma estética que coloca em crise a imagem do jogo e o seu papel crítico à essas práticas polí-

ticas, convocando construtos de vigilância e privacidade. Essa prática cultural possui uma maneira peculiar de se afirmar, mesmo sendo entre um grupo de (*hack*)*ativistas*. Entende-se, nesse sentido, que “as linhas que separam o *hacktivismismo* de áreas relacionadas à atividade política (e apolítica) são táticas, baseadas em princípios, e culturais” (SAMUEL, 2004, p. 3, tradução nossa), onde o uso de ferramentas e estratégias são mais diretas e transgressivas do que recursos mais comuns entre *ativistas* no meio online.

Conforme Krapp (2020)<sup>7</sup>, a função estética é a de ser uma imagem que reflete sobre si própria, sobre o seu estado – aproximando da ideia da imagem crítica/dialética trabalhada por Didi-Huberman (2010). Temos a arte como um instrumento de crítica e reflexão sobre a sociedade (ARANTES, 2005). Desse modo, não apenas nas práticas da construção da imagem de coletivos *hacktivistas*, mas também a construção da representação dos construtos audiovisuais de vigilância e privacidade em jogos digitais se mostram como ricos cenários de experimentação para uma estética crítica. Assim como no jogo, grupos *hacktivistas* utilizam elementos efêmeros cacofônicos, uma memória e identidade coletivas robustas que se formam em torno de campanhas de *trollagem* lendárias, “todo tipo de piada interna e artefatos como macros de imagem. Esteticamente, quanto mais extremo o conteúdo for, melhor, pois ele garante o interesse dos participantes e motiva as respostas aos tópicos (mantendo-os vivos)” (COLEMAN, 2014, p. 43-44, tradução nossa). Estas normas acabam sendo comuns a todas as formas de *hacktivismismo*:

*a cultura hacker valoriza o humor, assim como a cena artista-ativista da qual emergem muitos hacktivistas; não é surpresa, então, que muitos hacktitions usem o humor para mostrar seu ponto de vista. Os hacktivistas costumam se esforçar para chamar a atenção para seus hackeamentos, seja por contato com a mídia ou submetendo a um “espelho” de desfiguração para que possa ser preservada para a sua posteridade. E os hacktivistas geralmente se orgulham de suas proezas tecnológicas – sua capacidade de implementar*

<sup>4</sup> No sentido de “faça missões, derrote os criminosos”, sua moral aumenta; “atropelar pedestres, atirar em policiais”, sua moral diminui. Acaba sendo outro jogo típico, como por exemplo os da série GTA, sem ser crítico.

<sup>5</sup> Grupo de *hackers* que tem origem em 2003. <https://super.abril.com.br/tecnologia/as-origens-e-as-guerras-do-anonymous-o-grupo-hacker-mais-poderoso-do-mundo/>.

<sup>6</sup> Compilado de cutscenes da comunicação do coletivo *DedSec*: <https://www.youtube.com/watch?v=WlhCCQIbmII>.

<sup>7</sup> Informação coletada no *Seminário Intensivo PRINT – Transformações Digitais e Humanidades*, com Peter Krapp, na UNISINOS, em São Leopoldo, em março de 2020.

*hacktions de maneira eficiente ou inovadora. (SAMUEL, 2004, p. 7-8, tradução nossa)*<sup>8</sup>.

Nesse ambiente ruidoso, “cria-se, faz-se circular, usa-se e apropria-se de construtos audiovisuais como modos singulares de expressão e significação da experiência do mundo” (MONTAÑO; KILPP, 2015, p. 14). Partindo da estética apresentada nas práticas desses coletivos, abrem-se frentes e alternativas de pensar a ideia em construtos audiovisuais de vigilância e privacidade em jogos digitais.

## O mundo do jogo e o jogo no mundo: intersecções *hacktivistas*

O primeiro jogo da franquia *Watch Dogs*, é concebido em um contexto onde as temáticas acerca das relações mediadas por meios digitais e informações que circulavam nas redes, assim como o uso que os governos faziam destas informações, eram muito proeminentes. É importante pontuar que a cultura *hacker* sempre foi um elemento fundamental, em especial no início da indústria de jogos, seja através de *moddings* ou por uma característica de auto-organização e trabalho em rede para a distribuição de conteúdo, pensando em uma rede livre (WOODCOCK, 2019). A discussão do papel das redes nas relações sociais estava presente em muitas esferas do tecido social, ao redor de todo o mundo, por conta de movimentos e eventos como a Primavera Árabe, *Occupy Wall Street*, 15M e Passe Livre. Estas mobilizações que partem de movimentos sociais, têm uma relação muito próxima e possuem, em parte, suas atividades mediadas por meio do *hacktivism*. Para além disso, coletivos *hackers*, como o *Anonymous*, tiveram, em especial no Estados Unidos, um papel relevante para o movimento (CASTELLS, 2013). Outros coletivos *hackers* também podem ter

sido fundamentais para a constituição ética e estética adotada para a *DedSec* em *Watch Dogs*, como por exemplo o *LulzSec*, responsável por uma série de ataques *hacker* em 2011 (EXAME, 2011), inclusive a diversos sites e redes sociais da indústria de jogos (HILL, 2011).

Somado a isso, também é importante mencionar o vazamento de dados da agência de segurança estadunidense, ocorrido em 2013. Esse vazamento, que ocorreu durante o processo de produção do jogo (entre 2012 e 2014), fez com que a temática ‘*hacker*’ ganhasse um grande alcance midiático. Dessa forma, questões relativas à cultura *hacker*, muito exploradas midiaticamente no final dos anos 1990 e início dos anos 2000<sup>9</sup>, retornam ao grande palco midiático, com defensores e detratores, tanto de *hackers* como Sndem e Julian Assange (*WikiLeaks*), como de movimentos sociais organizados em rede<sup>10</sup>.

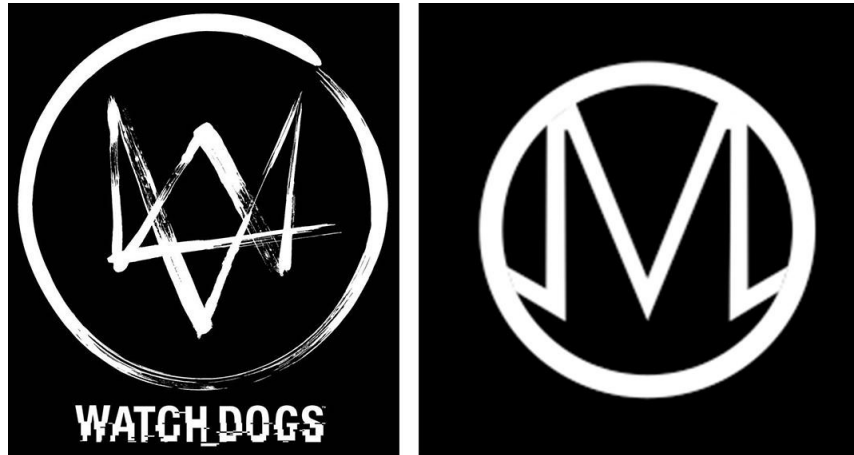
O contexto de criação do jogo opera, então, em diferentes subjetividades da cultura com o qual ele se intersecciona, em que o jogo se apropria de expressões estéticas da cultura *hacker* e a cultura *hacker* se apropria de elementos do jogo. Em 2014, houve um caso nos Estados Unidos, onde foram *hackeados* sinalizadores de trânsito com a mensagem “*Turn Back. Godzilla Attack*”, coincidindo com a semana em que seria lançado o primeiro jogo da franquia *Watch Dogs*. Conforme apresentado em matéria no site da Forbes (HILL, 2014), o ato causou preocupação para as autoridades, provocando certa repercussão a ponto de associarem ao lançamento do jogo - mesmo estes sendo ataques que já ocorriam antes da série ser desenvolvida pela *Ubisoft*. Na outra via, o grupo *hacker OurMine*, por exemplo, tem um logo que lembra bastante a da *DedSec* (Figura 2), assim como os elementos visuais que compõem seu site. O grupo, assim como tantos outros, trabalha com segurança de dados, fazendo ataques para divulgar seus serviços comerciais, o que de certa forma é contra a ética *hacker* (HIMANEN, 2001). Nesse sentido, é importante “pensar nos videogames como uma tecnologia que surge das condições da sociedade existente. Os

<sup>8</sup> Do original: “Hacker culture puts a premium on humor, as does the artist-activist scene from which many hacktivists emerge; no surprise, then, that many hacktions use humor to make their point. Hacktivists usually endeavor to draw attention to their hacktions, whether by contacting the media or by submitting a defacement to a defacement “mirror” so that it can be preserved for posterity. And hacktivists usually take some pride in their technological prowess – their ability to implement hacktions in an efficient or innovative manner.”

<sup>9</sup> Em filmes como: *Piratas de Computador* (1995); *O Fantasma do Futuro* (1995); *A rede* (1995); *Inimigo do Estado* (1998); *Matrix* (1999); *Caçada Virtual* (2000); *A Senha: Swordfish* (2001); *Ameaça Virtual* (2001); *A Rede 2.0* (2006).

<sup>10</sup> É importante reforçar a força dessa temática para o desenvolvimento de produtos voltados ao entretenimento, sejam livros, filmes, seriados e até mesmo os jogos.





**Figura 2.** Logo do jogo *Watch Dogs* e logo do coletivo *OurMine*.

**Figure 2.** Logo of the game *Watch Dogs* and logo of the collective *OurMine*.

Fonte: Ubisoft e OurMine.

videogames, então, são jogados dentro dessas condições, moldando os tipos de jogos que podemos jogar e como os fazemos” (WOODCOCK, 2019, p. 119, tradução nossa)<sup>11</sup>. Este tipo de atividade, e todos os elementos culturais atrelados a ela, só se tornam possíveis pelo aprofundamento da percepção de estarmos inseridos em uma sociedade de vigilância e controle (DELEUZE, 1992).

## Interfaces tecnoculturais e tecnopolíticas: rastros de vigilância e sociedade de controle

*Não há necessidade de ficção científica para se conceber um mecanismo de controle que dê, a cada instante, a posição de um elemento em espaço aberto, animal numa reserva, homem numa empresa (coleira eletrônica). Félix Guattari imaginou uma cidade onde cada um pudesse deixar seu apartamento, sua rua, seu bairro, graças a um cartão eletrônico (dividual) que abriria as barreiras; mas o cartão poderia também ser recusado em tal dia, ou entre tal e tal hora; o que conta não é a barreira, mas o computador que detecta a posição de*

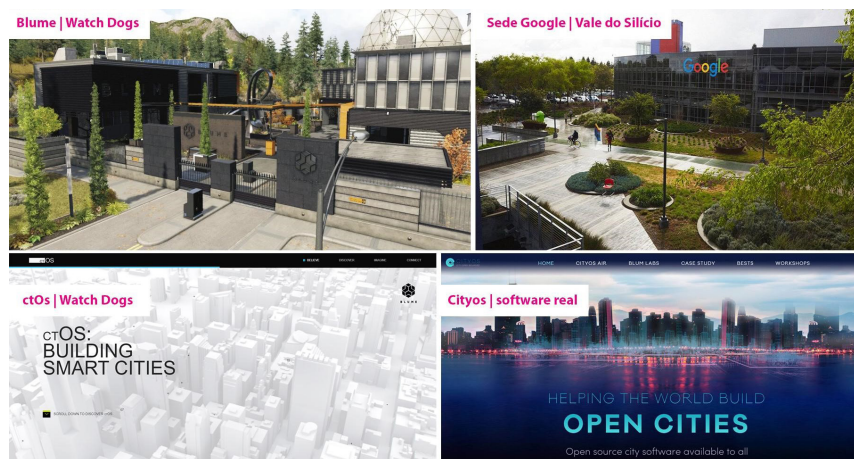
*cada um, lícita ou ilícita, e opera uma modulação universal. (DELEUZE, 1992, p. 4).*

A imagem dessa sociedade imaginada por Guattari e descrita por Deleuze se atualiza nas diversas formas como as ações possibilitadas, e de certa forma problematizadas, pelas mecânicas do jogo. Todos os dispositivos estão conectados, em especial os telefones celulares (coleiras eletrônicas). Também estão conectados os sinais de trânsito, que gerenciam as possibilidades de circulação, assim como barreiras automatizadas para gestão de veículos e criação de barreiras policiais, portões eletrônicos de garagens e condomínios, câmeras de vigilância: são dispositivos que por fim acabam possibilitando a modulação da mobilidade no mundo virtual em que o jogo se inscreve. Estes dispositivos podem ser relacionados a atividades de controle e vigilância (BRUNO, 2013; BAUMAN et al., 2015) entendendo que “uma atividade de vigilância pode ser definida como a observação sistemática e focalizada de indivíduos, populações ou informações relativas a eles, tendo em vista produzir conhecimento e intervir sobre os mesmos, de modo a conduzir suas condutas” (BRUNO, 2013, p. 18).

As cidades inteligentes no mundo de *Watch Dogs* são geridas por um sistema chamado *ctOs*<sup>12</sup>, um *software*

<sup>11</sup> Do original: “Think of videogames as a technology that comes out of the conditions of existing society. Videogames, then, are played within those conditions, both shaping what kind of games we can play as well as how we play them.”

<sup>12</sup> Empresa fictícia do jogo, a qual oferece e gerencia um *software* de cidades inteligentes. Disponível em: <http://chicago-ctos.com/>. Acesso em: 10 jun. 2020.



**Figura 3.** Blume Corporation (*Watch Dogs*); Google (Vale do Silício); *ctOs* (software presente no jogo); *CityOs* (software fora do jogo).

**Figure 3.** Blume Corporation (*Watch Dogs*); Google (Silicon Valley); *ctOs* (software present in the game); *CityOs* (out-of-game software).

Fonte: Google; *Watch Dogs* Wiki Fandom; *CityOs.io*. Captura de tela realizada pelos autores.

de gestão criado pela empresa *Blume*, com sede em Chicago - no universo fictício do jogo. Ambos encontram referenciais técnicos e estéticos no mundo “real”, onde a *Blume* se utiliza de uma estética que lembra a *Google* e o *ctOs* com uma proposta muito parecida com o sistema existente *CityOs*<sup>13</sup> (Figura 3). Distante então de ser uma possibilidade distópica proposta pelo jogo, esse tipo de modulação vem sendo testada ao redor do mundo, no sentido de aumentar o controle e a vigilância, exercido por estados e corporações, sobre a população (KLEIN, 2020).

Ao voltarmos nossa atenção aos *smartphones*, por exemplo, o jogo apresenta e evidencia uma forma de coleta e armazenamento de dados de maneira invasiva (Figura 4). Em *Watch Dogs*, isso nos é apresentado não somente a partir da invasão que o *hacker* faz do celular, mas especialmente através dos dados por ele coletados e os que estão disponíveis nos *datacenters* - são informações que chegam a quem joga de forma compilada e interpretada (ou decodificada). São expostos ali os problemas, as conquistas e até uma análise das possíveis intenções do usuário daquele *smartphone*. Zuboff (2018), ao discutir o capitalismo de vigilância nos pergunta se “pode o futuro digital ser nossa casa?”, para mais tarde pontuar que “os jovens se encontram imersos em uma vida de colmeia, onde o outro é um ‘isso’ para mim, e

eu me experimento como o ‘isso’ que os outros veem” (ZUBOFF, 2018, p. 418, tradução nossa). Nesta vida em colmeia parece que sabemos tudo sobre todos, criando um sistema retroalimentado em que todos vigiam todos com aparente simetria. *Watch Dogs* logra sucesso em expor a assimetria desta relação, ficando evidente quem detém o controle da vigilância.

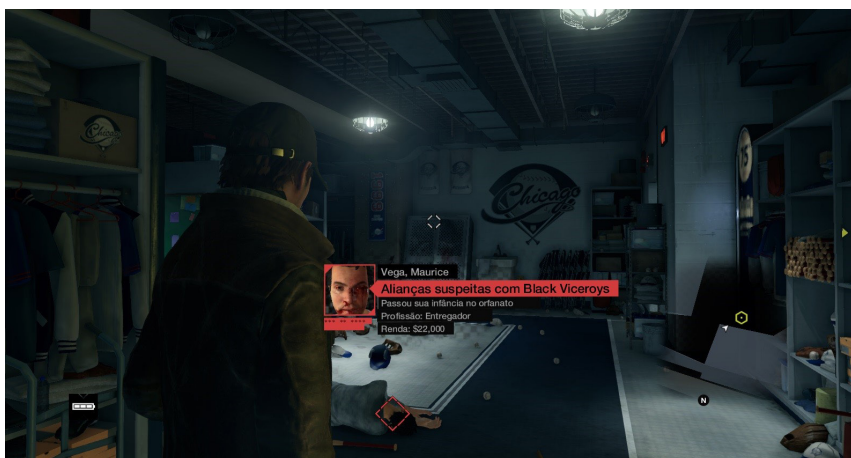
Estas intenções, expressas de forma visual na tela do *smartphone* do personagem na forma de barras coloridas que enfatizam uma perspectiva moral àquela intencionalidade (Figura 5), partem da análise dos dados gerados voluntariamente por cada usuário da rede, entretanto “uma vez na rede, o usuário médio torna-se prisioneiro de uma arquitetura que não conhece”. (CASTELLS, 2003, p. 142). Estes usuários, então, passam a interagir em uma camada da rede, enquanto Estado, Corporações, Instituições e, no espaço de ação dos jogadores, como *hackers*, agem em outra. Dessa forma, conforme Fernanda Bruno, “a vigilância não apenas se distribui entre diversos indivíduos e instituições, como entre agentes humanos e não humanos” (2013, p. 33), possibilitando a quem opera nestas outras camadas agir sobre o comportamento dos integrantes da rede em tempo real. Essa possibilidade, segundo a autora, se dá “tanto pela produção de conhecimento a partir do imenso volume de dados gerados pelos

<sup>13</sup> Empresa real de *software* para cidades inteligentes. Disponível em: <https://cityos.io/>. Acesso em: 10 jun. 2020.



**Figura 4.** Personagem do jogo dando início à um ataque por meio do *smartphone*.  
**Figure 4.** Game character starting a *smartphone* attack.

Fonte: Captura de tela produzida pelos autores.



**Figura 5.** Informações *hacked* e coletadas da pessoa no chão.  
**Figure 5.** Hacked and collected information from the person on the ground.

Fonte: Captura de tela produzida pelos autores.

usuários, quanto pela oferta personalizada de um mundo visível de ações e interações possíveis” (BRUNO et al., 2019, p. 7).

A sequência de abertura do jogo *Watch Dogs 2* adverte que, no mundo do jogo, “6,4 milhões de dispositivos funcionam como pontos de coleta, mapeando e gravando o nosso dia a dia, dando vida a um sistema mais seguro e mais invasivo” (UBISOFT, 2016), mostrando que as tecnologias invasivas estão plenamente implementadas e aceitas por grande parte dos agentes nesse universo

lúdico. Em outras palavras, “se as redes eram sobre fluxos abertos de informação (como Manuel Castells costumava defender), os *datacenters* são sobre o acúmulo de informações sobre informações, isto é, metadados” (BRUNO et al, 2019, p. 6). Conforme se disseminam os aparelhos móveis e as possibilidades de coleta de dados comportamentais de seus usuários, o conhecimento sobre as subjetividades de cada pessoa deste espaço passa a estar disponível para o escrutínio por agentes públicos e corporativos, onde agências de vigilância cibernética

seriam “capazes de monitorar e produzir perfis de indivíduos através do rastreamento e tratamento de informações disponíveis na rede” (PARRA, 2012, p. 113). Assim, “o capitalismo de vigilância reivindica unilateralmente a experiência humana como matéria-prima gratuita para tradução em dados comportamentais” (ZUBOFF, 2018, p. 14, tradução nossa).

Estas possibilidades de vigilância a partir de dispositivos se estendem para além dos usos que os indivíduos fazem das redes cibernéticas. Dentro do contexto do jogo, tudo está interconectado, seja através de “brinquedos [que] estudam nossos filhos, repassando seus hábitos para os fabricantes; utensílios, painéis e sistemas de segurança [que] transmitem sua vida privada para as empresas” (UBISOFT, 2016), ou através de dispositivos integrados ao sistema de segurança, como as câmeras públicas e privadas, como já ocorre em diversos países do mundo (ZMOGINSKI, 2019). Todo esse sistema acaba por se integrar, possibilitando através de uma análise holística desse complexo sistema de dados, o desenvolvimento das mais diversas tecnologias preditivas e moduladoras do comportamento, o que, como visto anteriormente, é explicitado dentro das mecânicas do jogo. Ora, se o jogo, através de seus elementos estéticos, engendra uma narrativa em que o protagonista que faz parte de um coletivo *hacker*, as decisões de ação ou não ação também se tornam engendradas nessa perspectiva. Se o jogo reflete uma possibilidade real de modulação do comportamento realizada nesse universo, ele também agencia as decisões de quem joga através de seu *software*.

É assim, explicitando as manifestações do *software*, que não só se organiza essa sociedade da informação, nos termos de Manovich (2001), mas todas as dimensões e camadas da mesma. Dessa forma, o jogo deixa explícito, a partir de suas opções estéticas e visuais, as operações desse regime de aparente invisibilidade do *software*. São nas apropriações desta estética *hacker* que estão incrustados os elementos que ficam entre as camadas da informação e que não são, *a priori*, visuais - indo para além da jogabilidade. Nesse sentido, há uma manifestação tecnopolítica a partir de um regime tecnocultural, imbricando as duas perspectivas.

Isso funciona de forma dialógica com o que é considerado a ética e a estética *hacker*. Para Pekka Himanen (2001), os *hackers* são movidos pela paixão, que é paixão “a dedicação a uma atividade que é intrinsecamente interessante, inspiradora e lúdica” (HIMANEN, 2001, p. 21) e isso é o que ilustra, de forma geral, o teor de suas atividades. A autora descreve como os *hackers* entendem

a rede como uma possibilidade de liberdade de expressão, em especial em regimes totalitários e que “as ações destes *hackers* são fundamentais para ajudar os dissidentes destes regimes” (HIMANEN, 2001, p. 87). Entretanto, avalia que essa mesma rede “pode se transformar em um meio de vigilância” (HIMANEN, 2001, p. 93). Apesar do distanciamento histórico dos textos de Castells e Himanen, o regime de vigilância torna cada vez mais os valores apresentados como sendo intrínsecos da comunidade *hacker*, em especial a liberdade de redistribuir conhecimento, que “é sem dúvida um componente essencial de sua visão de mundo e de sua prática como *hackers*” (CASTELLS, 2003, p. 42), cada vez mais subversivos e, ao mesmo tempo, necessários para a constituição de uma rede livre. É uma construção política com um devir estético (ou vice-versa). Aqui talvez resida uma das grandes “falhas” de *Watch Dogs* em se apropriar desses elementos políticos e estéticos, uma vez que abre mão de uma paixão crítica, para se submeter à lógicas muito mais intrínsecas ao mercado de jogos, em que o devir estético não corresponde, e talvez até negue, ao devir político.

### **“And now, you have got our attention”: por uma estética *hacker***

As formas culturais advindas dessa sociedade informacional e suas consequentes distribuições são baseadas em redes de computadores: cada vez mais estamos imersos em *softwares* e interagindo com dados que são hegemonicamente culturais, como a música, filmes, fotografias, ambientes cada vez mais virtuais e imersivos, jogos digitais etc. É possível afirmar que não estamos simplesmente conectados a um computador, a um *smartphone*, mas sim a uma cultura codificada em formato digital (MANOVICH, 2001): o computador enquanto máquina de mídia universal. É nessa perspectiva, em uma possível ubiquidade dessa cultura *softwarizada* que se inscreve *Watch Dogs*, e de pensarmos inseridos em uma tecnocultura audiovisual, que os jogos digitais se apresentam não somente como produtos, mas também produtores de sua/uma cultura – portanto, um meio.

Se faz produtivo pensar o jogo enquanto forma cultural, a qual instaura um novo *sensorium*, novas formas de ser e estar no mundo. Cada técnica, ao se apresentar como mídia, impõe as suas regras, o seu programa, onde aqui não cremos em determinismo tecnológico. Podemos entender, portanto, que o nosso movimento opera sobre



refletirmos acerca da tecnocultura onde a técnica cria um espaço em que a cultura cria forma. Desse modo, conforme Shaw (2008), é importante ressaltar que para termos um entendimento sobre a tecnocultura (e o que nela habita), precisamos levar em consideração não somente a maneira como o conhecimento sobre o mundo é produzido e seus usos, mas especialmente se ater nas formas culturais alternativas que emergem.

É neste ponto, sem sermos deterministas, na medida em que tais práticas culturais passam a invadir o nosso cotidiano, que percebemos que não há mais uma “celebração” por parte da cultura *pop* em relação aos *hackers* como “atividades inócuas, mas às vezes muito lucrativas, dos entusiastas do computador” (KRAPP, 2005, p. 71, tradução nossa). Por mais que, por um lado, tenhamos produções para o cinema, seriados e jogos digitais que são produzidos em torno desta temática, não temos mais uma narrativa romantizada na imprensa em torno da obsessão de “nerds talentosos”, a qual deixa de “elogiar” uma ideia de um capitalismo digital. Ao invés disso, os veículos de comunicação acabam ofertando um espectro do *hacktivismismo* como uma “ameaça sistêmica irreduzível da mídia digital” (KRAPP, 2005) - mesmo que neste discurso tenham alguns equívocos praticados pela própria mídia. Ainda assim, as práticas de *hacking* se inscrevem em nossa tecnocultura por diferentes formas (trans)codificadas, onde estas não necessariamente se mostram enquanto atitudes criminosas, ou, como aparece na abertura de *Watch Dogs 2*, “uma ameaça ou a última linha de defesa em nome da liberdade” (UBISOFT, 2016), mas como forma de expressão a partir do uso de aparatos tecnológicos, estéticas e linguagens *softwarizadas*.

Se para Chun (2005) o *software* pode ser, além de ser uma ideologia (ou ideológico), também, uma crítica à ideologia, ao observarmos a partir da estética presente em movimentos *hacktivist*, especialmente lançando vistas ao jogo que estamos observando, temos esta como uma prática bastante crítica à nossa sociedade acerca da vigilância e do controle dos Estados e das grandes corporações. Em *Watch Dogs*, todo o desenrolar das missões dadas se dão pelo uso de tecnologias, principalmente pelo uso de *softwares* no dispositivo móvel do personagem do jogo. É a partir do *Profiler* (celular) que se torna possível visualizar todos os dispositivos digitais que estão ao seu redor: ao direcionar/mirar em uma pessoa do universo do jogo, ele decodifica o alvo fornecendo todos os dados da pessoa através do *software* utilizado para o *hackeamento* (vigilância). Não somente civis ou corporações são passíveis de invasões *hackers* no universo do jogo - o perso-

nagem que conduzimos ao longo da narrativa está sujeito a sofrer ataques de outros *hackers*. Neste caso, é preciso encontrar o sujeito agenciador da invasão e “eliminá-lo” para não ter seus dados “roubados” ou permanecer escondido enquanto “rouba os dados” de outro *hacker*. O jogo deixa explícito a quem se submete às suas lógicas que somos todos frágeis e passíveis de sermos *hackeados*, o que reforça a via de mão dupla que tanto a prática quanto a interpretação da mesma como prática moral e ética possui diferentes nuances - um construto *hacker* e sua vulnerabilidade. Portanto, para alguns, é possível negar a ideologia, porém não negam o *software* - “entregam a ele mais poder, metaforicamente, do que seria atribuível à ideologia. Nossas interações com o *software* nos disciplinaram, nos fazem ter certas experiências sobre causa e efeito” (CHUN, 2005, p. 39, tradução nossa).

A partir da franquia de *Watch Dogs*, podemos especular termos uma imagem do *hacktivismismo* que emerge enquanto um espelho de práticas reais desses coletivos, nos oferecendo um cenário convincente e uma maneira de localizarmos esse modo de operar na tradição do que podemos chamar de “desobediência civil”. É importante elucidarmos acerca da prática *hacktivist* e suas formas distintas de atuação, as quais nos levam a importantes pistas para a nossa discussão. As diferenças entre cada forma de *hacktivismismo* possuem referência às mais variadas culturas políticas, representam distintas orientações políticas e, também, servem a diferentes tipos de declarações políticas (SAMUEL, 2004). É em função dessas diferenças que existem escolhas táticas sobre a forma que esses coletivos irão operar, como: desfiguração e redirecionamentos de site, ataques de negação de serviço (DoS), roubo de informações, sabotagem virtual, *sit-ins* virtuais, paródias de site e desenvolvimento de *software*. Em sua pesquisa, Alexandra Samuel (2004) realiza uma taxonomia identificando três tipos distintos de *hacktivismismo*: *cracking* político, *hacktivismismo* performativo e codificação política. Para Samuel,

*O cracking político é conduzido por hacktivist* do ativismo hacker-programador e consiste em formas de *hacktivismismo* que são consistentes com o que chamo de orientação “fora da lei”. Essas são as formas mais ilegais de *hacktivismismo*, com desfiguração, redirecionamentos, ataques de negação de serviço, sabotagem e roubo de informações. A codificação política também é realizada por *hacktivist* com experiências de *hackers-programadores*, mas esses *hacktivist* têm uma

orientação “transgressiva” em vez de fora da lei; eles trabalham na zona legalmente ambígua do desenvolvimento de software político. Finalmente, temos o hacktivismo performativo, que é praticado por hacktivistas de origens artísticas-ativistas que têm uma orientação transgressora. Suas formas são paródias de websites e protestos virtuais, na maioria das vezes como parte de protestos anticorporação, antiglobalização ou pró-independência. (SAMUEL, 2004, p. 14-15, tradução nossa)<sup>14</sup>.

A partir dessa categorização dos tipos de *hacktivismo*, lançamos vistas para a questão artística e ativista, onde muitos dos artistas “confundem os limites entre performance e política, enquanto esses ativistas em particular fazem sua política de formas moldadas fortemente por uma estética artística com conhecimento de mídia” (SAMUEL, 2004, p. 45, tradução nossa). Vivemos em uma ambiência onde as tecnologias possuem um sentido cultural e, portanto, o movimento da cultura produz tecnologias nas quais podemos definir que determinadas obras se caracterizam por um sintoma (ARANTES, 2005). A estética utilizada por grupos *hacktivistas*, e, também, presente em *Watch Dogs*, possui um caráter anárquico, apresentando uma linguagem muito forte e facilmente associada a essas sociedades - máscaras, vozes distorcidas, *glitches*, códigos, colagens etc. Se observarmos os *glitches*, por exemplo, característicos e operativos da máquina e de imagens digitais (e pensando no jogo enquanto um *software*), é possível dizer que há uma importância técnica do erro que transcende o maquínico: este, por sua vez, instiga criar amarras entre uma comunicação estética e suas disposições técnicas que refletem nas questões sociais presentes nos construtos audiovisuais do coletivo *hacker DedSec* em *Watch Dogs*.

O que acontece é uma apropriação do “erro” enquanto potência revelando a sua capacidade de comunicar e transformar. É a partir dessa subversão e anarquismo

visual que a mensagem atua enquanto função estética, tanto no espaço do jogo quanto na forma dos grupos *hacktivistas* se comunicarem frente a sociedade. Uma estética que se configura enquanto uma interface de resistência tecnopolítica, a partir da intencionalidade da técnica em nos comunicar um movimento que se posta contra um sistema: “muito mais que um mero recurso técnico, a interface explicita a mensagem e o conteúdo do trabalho artístico em mídias digitais” (ARANTES, 2005, p. 169). Isso potencializa pensarmos em uma espécie de *hacktivismo* performativo presente na franquia *Watch Dogs*: para além de uma noção de performance teatral, mas carregando uma ideia particular de protesto político como um “ato de fala” – aqui entendido por nós como o “ato de jogar”. Assim como a arte, o teatro, até mesmo os jogos se valem do *hacktivismo* enquanto uma forma de “arte política”. Desse modo, aproximando das reflexões benjaminianas acerca do ativismo<sup>15</sup>, é de que “o princípio em que se baseia a própria formação desse coletivo é reacionário; não admira que os seus efeitos nunca tenham podido ser revolucionários” (BENJAMIN, 2017, p. 92).

Códigos culturais fazem parte de todas as culturas, e, neste caso, a estética que estamos observando em meio a prática *hacktivista* é um código que passa a formar esses construtos que vemos presentes em *Watch Dogs* (Figura 6). São códigos que operam (em conjunto) uma espécie de interface da cultura *hacktivista*, onde tal cultura não seja necessariamente exclusiva de programação, mas visuais, comunicando algo que transita entre *glitches*, ruídos e outros diversos elementos que espetacularizam, de certo modo, essa cultura como um todo. Uma das diversas formas pela qual o *DedSec* expressa a sua opinião ao longo do jogo é por meio da apreensão do site oficial da empresa fictícia presente na narrativa, a *ctOs* - empresa que vende um sistema de cidade inteligente, na qual todo o jogo é baseado. Sob forma de ataque a corporação, a página ficou preta e coberta com o logotipo do coletivo de *hackers*, sendo este formado a partir de caracteres

<sup>14</sup> Do original: “Political cracking is conducted by hacktivists from hacker-programmer activism, and consists of forms of hacktivism that are consistent with what I call an “outlaw” orientation. These are the most illegal forms of hacktivism such as defacements, redirects, denial of service attacks, sabotage, and information theft. Political coding is also undertaken by hacktivists from hacker-programmer backgrounds, but these hacktivists have a “transgressive” rather than an outlaw orientation; they work in the legally ambiguous zone of political software development. Finally, we have performative hacktivism, which is practiced by hacktivists from artist-activist backgrounds who have a transgressive orientation. Its forms are web site parodies and virtual sit-ins, most often as part of anti-corporate, anti-globalization, or pro-independence protests.”

<sup>15</sup> O ativismo tratado por Walter Benjamin é a tendência que surge a partir do começo da Primeira Guerra Mundial, no centro do movimento expressionista alemão. Aproximamos essa reflexão da nossa discussão por conta de o jogo estabelecer uma espécie de dialética dessas práticas, se tornando uma imagem que critica mais a si mesma do que a tais práticas de *hacktivismo*, portanto, mais um efeito de ação e reação, um espelhamento da sociedade do que um movimento mais revolucionário.



**Figura 6.** Ruídos e *glitches* presentes em *Watch Dogs*.

**Figure 6.** Noises and *glitches* present in *Watch Dogs*.

Fonte: Captura de tela produzida pelos autores.



**Figura 7.** Estética do *graffiti* presente em *Watch Dogs 2*.

**Figure 7.** Aesthetics of *graffiti* present in *Watch Dogs 2*.

Fonte: zero izanagi<sup>17</sup>.

ASCII<sup>16</sup>. Do mesmo modo, temos a presença do *graffiti*, o qual por si só é símbolo de resistência, também sendo uma prática estética presente em *Watch Dogs 2*, envolvendo missões entre os membros da *DedSec* em realizar intervenções em propagandas corporativas ou pelos muros

da cidade (Figura 7) – ordem da desobediência civil. Ou seja, há uma apropriação de símbolos visuais, sonoros e textuais, expressos nas (audio)visualidades dessa própria cultura, de uma forma retroalimentada - o mundo no jogo e o jogo no mundo.

<sup>16</sup> *American Standard Code for Information Interchange*. “Código Padrão Americano para o Intercâmbio de Informação”. Uma codificação binária muito utilizada desde a década de 1960.

<sup>17</sup> Missão dentro do jogo (*minigame*) onde o jogador realiza prática de *graffiti* como forma de manifesto na narrativa do jogo. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=HhhK-M0e0MU>. Acesso em: 30 mai. 2020.



Há práticas de artemídia, por exemplo, que se valem de recursos técnicos e estéticos de uma ordem *softwarizada* - usos e apropriações entre arte, ciência e tecnologia, onde sua origem, distribuição e armazenamento são realizadas através do computador. De artistas à “não-artistas”, como engenheiros, ou até mesmo grupos *hacktivistas* dentre outros, busca-se por extrapolar as possibilidades previstas das máquinas e dos códigos: reapropriar e revolucionar usos e sentidos, criando manifestações (artísticas ou políticas) que “produzam uma reflexão densa sobre as possibilidades de criação e liberdade numa sociedade cada vez mais programada e centralizada pela tecnologia” (MACHADO, 2007, p. 46). O papel que a cultura computacional exerce, a partir de uma dimensão tecnocultural, é de possibilitar reflexões acerca de questões não somente de ordem estética, mas também da ordem técnica, comparecendo problematizadas em uma perspectiva cultural, não isoladas do que é feito no conteúdo.

A dimensão estética, conforme nos elucidam Arantes (2005, p. 174), “é vista dialeticamente por Benjamin: ela tanto pode direcionar-se no sentido da manipulação da consciência quanto ser um instrumento de crítica social”. No espaço do jogo, em *Watch Dogs*, podemos especular que o uso de um *software* (que roda o jogo em si e na virtualidade do sistema que o personagem interage ao longo do *gameplay*) nos permite explorar estéticas de maneira dialética conforme o pensamento benjaminiano: tanto por um caráter lúdico de entretenimento quanto um instrumento em potência de se realizar uma crítica social de maneira interativa, subversiva e reflexiva a quem joga - uma problematização do jogar (moral e ética) e do universo do jogo (sociedade).

*Watch Dogs*, enquanto franquia, nos apresenta uma narrativa e estética subversiva, de algum modo transgressora, mesmo que (por vezes) de uma ordem romantizada visando o apelo comercial e entretenimento. De todo modo, o jogo nos apresenta dois tipos de identidade que caracterizam os roubos de informações e ações *hacktivistas* que compõem a sua jogabilidade. Há uma representação tanto de *hackers*-programadores quanto de artistas-ativistas, conforme definições apresentadas anteriormente por Samuel (2004). É nessa construção estética presente no jogo que temos pistas para uma outra imagem dialética que, em nosso entendimento, coloca a imagem do jogo em crise. Conforme Samuel (2004), os *hackers*-programadores lutam pela questão da “informação livre”; já os artistas-ativistas defendem a informação como poder e dever de romper com as estruturas de poder.

Em ambas as representações presentes em *Watch Dogs*, possuímos essa dialética *hacker*-programador/artista-ativista sendo operada pela estética somada a questão do *software* (código), imbricado no universo da franquia.

Uma das questões provocadas inicialmente, do jogo não ser de fato crítico, nos faz refletir acerca dessas articulações: será que na verdade ele causa uma ideia de “falso crítico”, na qual acaba por criticar a si mesmo? Ao reconhecermos os movimentos dialéticos presentes em sua construção estética, ao mesmo tempo identificamos sua dimensão de crise e de sintoma. É possível, desse modo, entendermos a franquia *Watch Dogs* enquanto uma imagem em crise, que critica a si mesma e, por isso, “uma imagem que critica nossas maneiras de vê-la, na medida em que, ao nos olhar, ela nos obriga a olhá-la verdadeiramente; e nos obriga a escrever esse olhar, não para ‘transcrevê-lo’, mas para constituí-lo” (DIDI-HUBERMAN, 2010, p. 172). O jogo nos comunica algo especialmente pela estética que ele opera onde, mesmo que provoque a impressão de não ser crítico, é preciso entendermos que ele aponta essas questões mesmo mantendo a centralidade de sua proposta enquanto produto: o entretenimento. Uma imagem crítica dialética que problematiza o seu modo de ser e estar no mundo, em uma ambiência tecnocultural contemporânea atravessada pelos enfrentamentos de nossa sociedade.

## Considerações finais

Estamos inseridos em uma tecnocultura produtora de imagens técnicas, bem como nos relacionamos com telas e uma cultura codificada (MANOVICH, 2001), como discutido anteriormente. No caso dos jogos digitais, reconhecemos e entendemos que este espaço do jogo carrega a sua própria cultura, seja em elementos gráficos visuais ou indo em direção à camada de codificação de dados, ao mesmo tempo em que a cultura externa ao jogo cada vez mais se faz presente nos espaços desse “micromundo”. Mesmo que tenham vestígios de um sintoma, o espaço do jogo revela sua potência enquanto um ambiente crítico de toda nossa sociedade, trazendo construtos audiovisuais de vigilância e privacidade para dentro da experiência do jogo, onde a estética amarra e sustenta essa narrativa lúdica e provocativa. Podemos de maneira especulativa entender que o jogo possui mais a presença de uma *hacktivismo* performático do que crítico, mesmo com suas dialéticas: ao mesmo instante que carrega traços de uma vontade política de fazer uma crítica ao estado das coisas, diante das próprias lógicas da indústria de jogos,



e da relação estabelecida pelos personagens do jogo (um ativismo que se dá por uma espécie de vingança contra as corporações), há um esvaziamento das questões políticas *hackers*, optando por uma performatividade estética. Uma estética que não se distancia do que vivemos em nosso cotidiano, permitindo que possamos assumir uma postura mais questionadora frente a um sistema falho e tomado por ruídos que vivemos no mundo hoje.

Há uma forte tendência anticomercial (por levantarem a bandeira do acesso livre, *open-source* etc.) da comunidade hacker. Ou seja, aparentemente sem nenhum motivo de lucro por parte dos autores, simplesmente para a glória maior do próprio código (GALLOWAY, 2004). O que isso representa quando estamos falando de uma emulação de uma cultura *hacker/hacktivista* dentro um jogo AAA<sup>18</sup>, o qual visa lucro, de certo modo (não apenas entretenimento)? É uma representação, claro, porém destoa em muitos aspectos práticos (executáveis). A própria empresa desenvolvedora do jogo, a *Ubisoft*, procura sempre trazer temas relativos à resistência e subversão (*Valiant Hearts*<sup>19</sup>, por exemplo). Ainda assim, essa apropriação, por si só já é contraditória: nesse contexto, *Watch Dogs* falha em se apropriar do espírito *hacker* e do *hacktivismo* se valendo, na maior parte do tempo, somente da estética dessa cultura. Evoca questões que dialogam com o *hacktivismo* ao mesmo tempo em que se vale de ações e questões que são próprias da sociedade de controle e vigilância que o próprio *hacktivismo* busca combater.

Ao que toda essa reflexão nos revela, o que estamos observando estaria dentro do grande guarda-chuva da tecnopolítica, pensando o espaço do jogo como um “mediador” de pautas políticas por meio dessa ambiência que o jogo se configura. Uma tecnocultura que se entrecruza com uma tecnopolítica (enquanto cultura e enquanto “práticas normativas” ou de regras ou de condutas “morais”). Coletivos *hacktivistas* inspiram e comparecem dentro do jogo. E quando o jogo inspira a criação de novos coletivos e movimentos *hacktivistas*? Isso reforça a ideia de encarar o jogo como um espaço para, também, se trabalhar e desenvolver um pensamento crítico sobre o mundo (social, político, econômico etc.) - sejam através de suas audiovisualidades ou de seus códigos. É importante, assim, entendermos que todo *software* é ideológico, portanto, o jogo também é ideológico: carrega consigo toda uma coleção de ideias, onde cada vez mais sentimos a necessidade de trazer questões que atravessam nossa sociedade.

## Referências

- ARANTES, P. 2005. *@rte e mídia: perspectivas da estética digital*. São Paulo, Editora Senac, 224 p.
- BENJAMIN, W. 2017. *Estética e sociologia da arte*. Belo Horizonte, Autêntica Editora, 282p.
- BRUNO, F. 2013. *Máquinas de ver, modos de ser: vigilância, tecnologia e subjetividade*. Porto Alegre, Sulina, 190p.
- BRUNO, F.; BENTES, A. C. F.; FALTAY, P. 2020. Economia psíquica dos algoritmos e laboratórios de plataforma: mercado, ciência e modulação do comportamento. *Revista Famecos*, **26**(3): e33095.
- BRUNO, F.; BEZERRA, J.; MILANI, W. 2015. Tecnopolíticas e vigilância. *Revista ECO-Pós*, **15**(2): 1-7.
- CASTELLS, M. 2003. *A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro, Zahar, 224 p.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet*. Rio de Janeiro, Zahar, 296 p.
- CHUN, W. H. K. 2005. On software, or the persistence of visual knowledge. *Grey Room*, **18**(4):26-51.
- COLEMAN, G. 2014. *Hacker, hoaxer, whistleblower, spy: the many faces of Anonymous*. Rio de Janeiro, Editora Verso, 464 p.
- DA SILVEIRA, S. A. 2017. *Tudo sobre tod@s: redes digitais, privacidade e venda de dados pessoais*. São Paulo, Edições Sesc, 120 p.
- DELEUZE, G. 1992. Post-Scriptum: sobre as sociedades de controle. In: DELEUZE, G., *Conversações*, Rio de Janeiro, Editora 34, p. 219-226.
- DIDI-HUBERMAN, G. 2010. *O que vemos, o que nos olha*. São Paulo, Editora 34, 264p.
- EXAME. 2011. 9 ataques certos do grupo hacker LulzSec. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/9-ataques-certeiros-do-grupo-hacker-lulzsec/>. Acesso em: 16/05/2020.
- GALLOWAY, A. R. 2004. *Protocol: how control exists after decentralization*. Cambridge, MIT Press, 248 p.
- HILL, O. 2011. Minecraft, Eve Online, and League of Legends websites hacker, LulzSec claim responsibility. Disponível em: <https://www.pcgamer.com/minecraft-eve-online-and-league-of-legends-websites-hacked-lulzsec-claim-responsibility>. Acesso em: 16/05/2020.

<sup>18</sup> Classificação dada pela indústria para jogos que possuem altos orçamentos e, potencialmente, grande rentabilidade.

<sup>19</sup> Jogo que discute conflitos éticos e a dimensão afetiva, tendo como pano de fundo a I Guerra Mundial.

- HILL, K. 2014. 'Watch Dogs' video game will inspire more 'Godzilla Attack' road sign hacks, says cybersecurity warning. Disponível em: <https://www.forbes.com/sites/kashmirhill/2014/06/09/watch-dogs-road-sign-hacks/#2fe58aee4e55>. Acesso em: 16/05/2020.
- HIMANEN, P. 2001. *A ética dos hackers e o espírito da era da informação: a diferença entre o bom e o mau hacker*. Rio de Janeiro, Campus, 200p.
- KLEIN, N. 2020. Coronavírus pode construir uma distopia tecnológica. Disponível em: <https://theintercept.com/2020/05/13/coronavirus-governador-nova-york-bilionarios-vigilancia/>. Acesso em: 16/05/2020
- KRAPP, P. 2005. Terror and play, or what was hacktivism? *Grey Room*, 21(8):70–93.
- MACHADO, A. 2007. *Arte e mídia*. Rio de Janeiro, Zahar, 64 p.
- MANOVICH, L. 2001. *The language of new media*. Massachusetts, MIT Press, 395 p.
- \_\_\_\_\_. 2013. *Software takes command*. Londres, Bloomsbury Academic, 377 p.
- MONTAÑO, S.; KILPP, S. 2015. Audiovisualidades, tecnocultura e a pesquisa em Comunicação. In: S. KILPP (org.) *Tecnocultura audiovisual: temas, metodologias e questões de pesquisa*. Porto Alegre, Sulina, 207 p.
- PARRA, H. 2012. Controle social e prática hacker: tecnopolítica e ciberpolítica em redes digitais. *Sociedade e Cultura*, 15(1):109-120.
- SAMUEL, A. W. 2004. *Hacktivism and the future of political participation*. Cambridge, Massachusetts. PhD thesis. Harvard University, 284p.
- SHAW, D. B. 2008. *Technoculture: the key concepts*. New York, Berg Publishers, 219 p.
- UBISOFT. 2016. *Watch Dogs 2*. Disponível em: <https://www.ubisoft.com/en-us/game/watch-dogs-2/>. Acesso em: 16/5/2020.
- WOODCOCK, J. 2019. *Marx at the arcade: consoles, controllers, and class struggle*. Chicago, Haymarket Books, 208p.
- ZMOGINSKI, F. 2019. A sociedade mais vigiada do mundo: como a China usa o reconhecimento facial. Disponível em: <https://www.uol.com.br/tilt/noticias/redacao/2019/01/19/a-sociedade-mais-vigiada-do-mundo-como-a-china-usa-o-reconhecimento-facial.htm>. Acesso em: 16/05/2020.
- ZUBOFF, S. 2018. *The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power*. New York, PublicAffairs, 704p.