

LABTEC

Laboratório de Tradução do Núcleo de Pesquisa em Educação e Cibercultura

01

Teorizando a sociedade digital

Deborah Lupton

Março/2022

Instituto Federal do Pará
Núcleo de Pesquisa em Educação e Cibercultura

Teorizando a sociedade digital¹

Theorising digital society

Deborah Lupton

Department of Sociology and Social Policy
University of Sydney
d.lupton@unsw.edu.au

Tradução:

Breno Rodrigo de Oliveira Alencar

Doutor em Antropologia e Sociologia
Instituto Federal do Pará
breno.alencar@ifpa.edu.br

Revisão Técnica:

Rayza Carolina Rosa dos Santos

Mestranda em Letras
Universidade Federal do Pará
rayzacarolina26@gmail.com

Tailson Rodrigues de Lima

Graduado em Letras
Instituto Federal do Pará
tailsondelima@hotmail.com

Carolina Pantoja Soares

Graduada em Letras
Instituto Federal do Pará
carolinasoares.revisao@gmail.com

A economia global da informação e as novas formas de poder

A teoria social contemporânea tem representado cada vez mais as sociedades do mundo desenvolvido como caracterizadas por redes, através das quais a informação circula e se espalha. O surgimento de novas maneiras de desenvolver redes sociais por meio de tecnologias on-line, como plataformas de mídia social, inspirou muitos sociólogos e outros teóricos sociais a dedicar sua atenção a como essas tecnologias estão moldando e remodelando a vida social.

Manuel Castells é um escritor influente nesse cenário. Seu conceito de “sociedade de rede”, expresso em vários livros e artigos (por exemplo, CASTELLS 2000a; 2000b; 2012), aponta as redes como base para a estrutura e as relações de poder das sociedades contemporâneas. No que Castells caracteriza como “era da informação”, os processos industriais foram substituídos pelas comunicações eletrônicas facilitadas pelas novas

¹ Tradução do capítulo “Theorising digital society” publicado no livro “Digital Sociology” (LUPTON, 2015, p. 20-41). Para facilitar sua leitura alguns trechos do texto foram editados ou suprimidos. (N.T.)

tecnologias da informação. O poder agora é multidimensional, residindo em redes financeiras, políticas, militares, de segurança, produção de informações, criminais e multimídia a nível global. Todas essas redes estão envolvidas na definição das regras e normas das sociedades atuais. Castells afirma que as informações mediadas digitalmente se tornaram fundamentais para a produtividade econômica. As tecnologias da informação baseadas no conhecimento produzem cada vez mais conhecimento e informação, contribuindo para uma nova economia fundamentada na informação que está globalmente dispersa e altamente interconectada, usando as tecnologias digitais e outras práticas da rede. Segundo Castells, as tecnologias digitais, como as mídias sociais, têm desempenhado um papel importante na criação de uma nova estrutura social, uma economia global e uma nova cultura virtual. Seu trabalho abriu caminho para reconhecer a importância dessas tecnologias nas formações sociais contemporâneas.

As características das novas formas de conhecer o mundo, das novas formas de informação e dos novos usos comerciais de dados digitais receberam atenção de vários outros sociólogos. Para estes, as tecnologias digitais mudaram a maneira pela qual o valor econômico é produzido e distribuído e as mercadorias conceituadas (BEER, 2013a; FEATHERSTONE, 2009; LASH, 2007; LASH, 2007; MACKENZIE, 2005; SAVAGE e BURROWS, 2007). Segundo esses pesquisadores, o próprio conhecimento se transformou através desses processos. Muitos citam os escritos de Nigel Thrift (2005; 2006) sobre economia da informação e o que ele intitula como “saber capitalista”, para apoiar suas posições. Thrift argumenta que o sistema econômico capitalista está se voltando cada vez mais para a informação como fonte de lucro, sustentada pelo aumento da taxa de inovação e invenção por meio da reconfiguração do espaço e do tempo. As oportunidades abertas pela internet contribuíram para esse movimento. A digitalização tem o efeito de transformar conhecimento em informação que pode ser facilmente acessada por meio de tecnologias digitais. A internet está configurando um novo aparato acadêmico que cria diferentes modos de pesquisa, conhecimento e comunicação (FEATHERSTONE, 2009).

Os impérios da Internet (ou “megaplataformas”) de empresas como Google, Facebook, Apple e Amazon dominaram o mundo digital e mudaram a maneira como o conhecimento é produzido e reproduzido. O termo “Googlização” (VAIDHYANATHAN, 2011) foi usado para descrever as maneiras pelas quais a empresa Google expandiu sua influência para vários domínios da vida social, econômica e política. O Google é visto exercendo um efeito poderoso não apenas sobre as maneiras pelas quais os mecanismos de pesquisa operam e na estética de plataformas e aplicativos, mas também sobre a educação, divulgação científica, serviços de informação, pesquisa social, publicidade, serviços de georreferenciamento, correio eletrônico, jornalismo e comércio na web. Em um nível mais amplo, cada ato de comunicação via mídia digital tornou-se uma entidade valiosa ao ser transformado em informações digitais que podem ser agregadas em conjuntos de dados massivos. Seja no Facebook, no Twitter ou no mecanismo de pesquisa, esses atos de comunicação se tornaram mercantilizados. Muitas agências, organizações comerciais e governamentais agora coletam e usam esses dados digitais como parte de suas operações. Foi desenvolvida uma economia de dados digitais, construída com base em técnicas de acesso a este sistema de informações digitais a partir de vários arquivos nos quais eles são armazenados para fins comerciais. Onde antes era o trabalho físico dos trabalhadores que produzia mais-valia, agora o trabalho intelectual das massas tem valor monetário constituindo uma nova economia da informação, na qual o pensamento se tornou objetificado, público e mercantilizado (SMITH, 2013; THRIFT, 2005; 2006).

Argumenta-se também que as relações de poder estão mudando agora que a codificação digitalizada de pessoas, coisas e lugares se tornou onipresente. O poder agora opera principalmente através dos modos de comunicação (LASH, 2007; MACKENZIE, 2005; MACKENZIE e VURDUBAKIS, 2011; SMITH, 2013). Em vez do modelo estrutural de poder, que tendia a representar as sociedades como sistemas de hierarquias amplamente fixas, essa abordagem vê o poder como horizontal, rizomático, fluido e dinâmico. Os meios de comunicação de massa não são mais vistos e teorizados como “persuasores hierárquicos”, capazes de manipular as massas nas quais estão disseminados e onde representam a concentração monopolística de poder sobre as representações públicas. Em vez disso, reconhece-se que as novas mídias móveis e interativas incorporadas nas plataformas e nos dispositivos da Web 2.0 são dispersas, multimodais, uma rede de nós que incorporam o prosumidor², mas também uma vigilância constante e uma coleta de informações sobre os usuários (BEER 2013a; BEER e BURROWS 2010; LASH 2007; SMITH 2013). Os antigos meios de comunicação exerciam poder sobre o conteúdo das mensagens que disseminavam, mas tinham pouco conhecimento sobre seu público. Por outro lado, as novas mídias não apenas incorporam o conteúdo de seu público, mas o conhecem em detalhes cada vez mais refinados (BEER, 2013a; BEST, 2010; FEATHERSTONE, 2009).

Essa é uma perspectiva que adota em sua ênfase uma abordagem foucaultiana do poder, não nas dimensões meramente repressivas que caracterizam as relações (o modelo tradicional de poder no qual um indivíduo ou grupo exerce poder coercitivo sobre cidadãos subjugados), mas em sua natureza cotidiana, dispersa e muitas vezes voluntária. O poder produz capacidades e escolhas ao mesmo tempo em que as delimita (FOUCAULT, 1995). Lash (2007, p. 70) argumenta que, por meio da economia da informação recém-digitalizada e de suas “neo-mercadorias”, um tipo de “poder pós-hegemônico” opera de maneira cada vez mais sutil. Esse “esvaziamento” de poder das instituições hegemônicas tradicionais em benefício de práticas cotidianas, tomadas como dadas, significa que a era da computação onipresente e da mídia onipresente também é a da política onipresente. O poder se torna imanente às formas de vida e, portanto, não é reconhecido como tal por causa de sua natureza invisível e naturalizada (LASH, 2007, p. 75).

Para Lash (2005; 2006), a sociedade global da informação é caracterizada pela abertura de sistemas, de movimentos e de fluxos não-lineares, bem como fluxos de informação. Lash (2006) observa que os fluxos não-lineares são caracterizados por tensões e lutas pelo poder, enquanto os fluxos de informação pressupõem movimento irrestrito. Ele defende a importância de “colocar o fluxo em circulação novamente”: para problematizar a fluidez dos fluxos de informação, “desenvolver uma política global de fluxo versus circulação” (LASH, 2005, p. 17). Essa distinção entre fluxo e circulação de redes e de dados digitais é importante. Ela contraria a visão dominante na qual os dados digitais circulam livremente (como nas visões mais utópicas de estudiosos como Castells), e enfatiza que existem dificuldades e bloqueios nos fluxos inerentes à sociedade global da informação.

² Prosumidor é um neologismo originado do termo inglês *prosumer*, resultado da junção entre as palavras produtor e consumidor ou profissional e consumidor. Foi criado por Alvin Toffler em seu livro *The Third Wave* (“A Terceira Onda”, 1980), indicando o novo papel do consumidor na sociedade pós-moderna. Na prática, o termo designa os chamados microinfluenciadores digitais. Os prosumidores investigam todas as informações sobre um tipo de produto ou serviço, procurando detalhes que vão influenciar na tomada de decisão dos seus seguidores. (N.T.).

Tecnologias digitais e dados como objetos sociomateriais

O foco no movimento incessante de dados digitais, ao mesmo tempo em que articula com precisão a natureza em rede das sociedades contemporâneas e a velocidade e facilidade com que a informação viaja através das redes, também tende a obscurecer certas dimensões da digitalização. Como sociólogos e outros teóricos sociais têm argumentado, os dados digitais não são imateriais e nem apenas componentes minúsculos de uma entidade material maior. Essa perspectiva adota uma abordagem sociomaterial extraída dos estudos de ciência e de tecnologia, um campo interdisciplinar que forneceu uma posição crítica sobre as tecnologias de mídia em geral e tecnologias computadorizadas mais especificamente. Nos últimos anos, a teoria ator-rede, com base no trabalho do sociólogo da ciência Bruno Latour (por exemplo, LATOUR, 1987; 2005), alcançou uma posição dominante nos estudos de ciência e tecnologia. Ao enfatizar o papel e a agência de atores não-humanos na formação dos atores humanos, a teoria ator-rede direciona a atenção para a materialidade e a natureza heterogênea da experiência e subjetividade humana. Seus expoentes afirmam que os seres humanos estão sempre conectados por redes formadas por atores humanos e não-humanos e não podem ser isolados dessas redes. Essa perspectiva provou ser uma abordagem perspicaz em estudos sobre a sociedade digital, particularmente em relação à compreensão de fenômenos digitais como redes, plataformas de mídia social e dados digitais.

O conceito de *agenciamento* é uma maneira útil de entender os fenômenos híbridos que se formam quando atores humanos e não humanos interagem. Com base na teoria ator-rede e na filosofia deleuziana, o conceito de *agenciamento* denota uma mistura do humano e do não-humano de várias formas dinâmicas (HAGGERTY e ERICSON, 2000; LATOUR, 2005; LATOUR et al., 2012; MARCUS, 2006; PALMÁS, 2011). O *agenciamento* fornece uma abordagem para entender o relacionamento do indivíduo e o uso de tecnologias digitais, demonstrando que cada ator, humano ou não-humano, molda o outro em um relacionamento mutuamente constitutivo. Ela também fornece uma base teórica para entender como os atores não-humanos interagem entre si, como ocorre no campo da Internet das Coisas.

Os *agenciamentos* são vistos como “objetos confusos” por sua complexidade e mutabilidade (FENWICK e EDWARDS, 2011). Assim, por exemplo, Fenwick e Edwards (2011) discutem as maneiras pelas quais os dados e os dispositivos usados para criá-los se tornaram uma força motriz na educação contemporânea, moldando decisões sobre o que ensinar aos alunos e como usar os recursos. Nesse processo, o sistema educacional se torna responsável pelos dados coletados, usados para monitorar e calcular os resultados da aprendizagem dos alunos. No entanto, esse conjunto massivo e complexo de coleta de dados para fins de governança é precário, aberto a contingências e confusão em virtude de seu tamanho e complexidade, a presença de diversos agentes e a possibilidade de lançar no sistema ou se envolver em atos de resistência: trapaça nas notas dos testes, por exemplo, ou quando os professores se recusam a administrar testes padronizados, ou quando os dados são submetidos a contestações e desafios sobre o que realmente demonstram. Surgem, então, contra-redes para desafiar as redes existentes, de modo que o poder de uma rede de atores nunca está garantido.

Nesta literatura, os objetos digitais reunidos por meio das tecnologias digitais – incluindo botões “curtir” ou “compartilhar”, históricos de navegação individual, recomendações personalizadas e comentários em postagens de mídia social, bem como o

hardware e o software, que estruturam as opções disponíveis aos usuários – são agenciamentos³ e interações complexas envolvendo lógicas econômicas, tecnológicas, sociais e culturais (CAPLAN, 2013; LANGOIS e ELMER, 2013; MACKENZIE 2005; MACKENZIE e VURDUBAKIS, 2011). Sendo assim, a representação dos fenômenos digitais como objetos serve para reconhecer sua existência, efeitos e poder (CAPLAN, 2013; HANDS, 2013; LANGOIS e ELMER, 2013; MARRES, 2012).

A análise cultural e política do software é descrita, às vezes, como estudos de software. Estudiosos de software enfatizam não a transmissão ou a recepção de mensagens, como no antigo modelo de comunicação, mas sim um interesse sociomaterial pelas maneiras nas quais os atos de computação produzem e moldam o conhecimento. Os códigos de computador são identificados como agentes em configurações e agenciamentos (FULLER, 2008), produzindo o que Kitchin e Dodge (2011) chamam de “agenciamentos codificados”. De fato, a natureza difusa do software na vida cotidiana é tal que Manovich (2013b) argumenta que ele se tornou “uma linguagem universal, a interface entre a nossa imaginação e o mundo”. Ele argumenta, portanto, que os pesquisadores sociais devem conceituar as interações das pessoas com as tecnologias digitais como “performances de software”, uma vez que são construídas e reconstruídas em tempo real, com o software constantemente reagindo às ações do usuário.

O software não é mais estático, está constantemente respondendo às entradas de seus usuários e de outros sistemas em rede atualizando dados, reconhecendo a localização conforme o usuário se move no espaço e observando quais atividades o usuário está realizando em seu dispositivo (HELMOND, 2013; MANOVICH, 2013a; ROGERS, 2013). Manovich (2013a, p. 36) dá o exemplo de um usuário que se envolve com a plataforma Google Earth. Devido à constante atualização do Google Earth, cada vez que o usuário acessa a plataforma, ele ou ela está visualizando uma “nova Terra”, com novos dados disponíveis. Da mesma forma, muitas entradas da Wikipedia são dinâmicas, sendo atualizadas ou editadas regularmente. Os usuários também podem criar “mashups”⁴, reunindo informações de várias plataformas digitais de maneiras completamente novas e personalizadas individualmente. Como essas tecnologias são plataformas interativas, estão sujeitas a constantes renovações e alterações, incluindo alterações realizadas pelos próprios usuários. Essa é uma maneira completamente nova de entender e experimentar a natureza das “informações” em si. Como Manovich (2013b) comenta, humanos e softwares interagem de maneiras que pode ser difícil separar uma da outra:

O que são “dados” de mídia interativa? Código de software produzidos durante a execução, registros de interações do usuário (por exemplo, cliques e movimentos do cursor), a gravação de vídeo da tela do usuário, a atividade cerebral do usuário capturada por um EEG

³ Adaptação do termo francês *assemblage*, nome dado à composição de objetos ou parte deles que quando combinados criam um novo conjunto sem que se perca seu sentido original. Foi popularizado no meio artístico por Jean Dubuffet em 1953. No meio digital, foi adaptado para designar os objetos digitais como formadores do ciberespaço. (N.T.).

⁴ O termo *mashup* tem vários significados. Foi originalmente usado para descrever músicas que mesclavam dois estilos diferentes em uma música. No mundo da Web ele é utilizado para caracterizar a combinação de vários serviços em um único de aplicativos, sendo sua função principal consolidar informações com uma interface fácil de usar também aplicado na web relacionado à aplicação de conteúdos advindos de diversas fontes tendo como objetivo, também, a criação de novos serviços na internet. (N.T.).

(Eletroencefalografia) ou FMRI (Ressonância Magnética Funcional)?
Todas as opções acima, ou algo mais?

Os dados digitais também são identificados como objetos sociomateriais nesta literatura. Enquanto muitos analistas da mídia, governo e mundo dos negócios veem os dados digitais como as formas definitivas de verdade e de conhecimento preciso, sociólogos e outros teóricos sociais enfatizam que essas formas de informação, como qualquer outra, são socialmente produzidas e têm uma vida social própria. Os dados digitais, enquanto objetos, estruturam nossos conceitos de identidade, de sociabilidade, de relacionamentos, de nossas escolhas, preferências e até mesmo nosso acesso a serviços ou espaços. Existem muitos aspectos materiais nos dados digitais. Eles são o produto de decisões complexas, ideias criativas, solução e gerenciamento de problemas técnicos e esforços de marketing por parte dos trabalhadores envolvidos na produção dos materiais que criam, gerenciam e armazenam esses dados. Eles também são o produto do trabalho dos *prosumidores* que estabelecem os dados. Esses são os aspectos materiais “invisíveis” dos dados digitais (ASLINGER e HUNTEMANN, 2013).

Os algoritmos desempenham um papel importante na configuração dos dados digitais. Sem o conhecimento dos usuários da tecnologia digital, os algoritmos os medem e os classificam, decidindo quais opções podem ser oferecidas. Dados digitais agregados, geralmente de várias fontes, configuram “agenciamentos métricos” (BURROWS, 2012) ou “agenciamentos de vigilantes” (HAGGERTY e ERICSON, 2000), que produzem um *doppelgänger*⁵ virtual do usuário. Algoritmos e outros elementos de software, portanto, são criadores de uma forma produtiva de poder (BEER, 2009; 2013a; BOYD e CRAWFORD, 2012; CHENEY-LIPPOLD, 2011; MACKENZIE, 2005; MACKENZIE e VURDUBAKIS, 2011; RUPPERT et al., 2013).

Estudiosos que adotaram uma perspectiva sociomaterial também destacam a fisicalidade tangível de aspectos da fabricação e uso da tecnologia digital. Apesar da retórica da operação contínua e eficiente, tão comumente empregada para discutir a Internet e a computação onipresente, a manutenção que suporta essa operação é confusa e contingente, geralmente envolvendo compromissos pragmáticos, negociações e intervenções pontuais para manter o sistema funcionando. Fatores geográficos, econômicos, sociais, políticos e culturais – incluindo requisitos básicos como fornecimento estável de eletricidade e acesso a uma rede de computadores – combinam-se para favorecer ou prejudicar o funcionamento das tecnologias digitais (BELL, 2006a; BELL e DOURISH, 2007, 2011; DOURISH e BELL, 2007). A materialidade do hardware digital se torna mais visível quando os dispositivos que não são mais necessários devem ser descartados, criando o problema do lixo digital (ou “lixo eletrônico”), que geralmente contém materiais tóxicos (GABRYS, 2011; MILLER e HORST, 2012).

Dada a alta rotatividade de dispositivos digitais, sua tendência à rápida obsolescência e o fato de serem substituídos em poucos anos em países ricos por pessoas que buscam as mais recentes tecnologias e atualizações, vastas quantidades de lixo digital são geradas constantemente. A grande maioria dos dispositivos digitais descartados acaba em aterros

⁵ Doppelgänger é uma palavra de origem alemã que designa “réplica”. Foi uma expressão muito utilizada no final do século XVIII para explicar a aparição de sócias. Com o advento da internet, ela passou a ser utilizada para traçar perfis de usuários (seus “sócios virtuais”) que circulam pelo ciberespaço (N.T.).

sanitários. Apenas uma pequena minoria é reciclada ou reutilizada e ainda há aquela que tendem a ser enviadas de países ricos para países pobres como sucata ou para reutilização de seus componentes. Quando estão fora de moda e são descartados, os dispositivos digitais, outrora atraentes e altamente desejáveis, simplesmente se tornam outra forma de lixo – poluentes, desagradáveis e potencialmente contaminantes (GABRYS, 2011). Os suprimentos de eletricidade que alimentam as tecnologias digitais e as próprias unidades de armazenamento de dados digitais têm efeitos ambientais nos seres humanos e em outros seres vivos, tais como a liberação de fumaça e partículas por usinas geradoras de eletricidade a carvão. “O digital é um regime de energias: energia humana e a energia necessária para máquinas tecnológicas” (PARIKKA, 2013).

A materialidade dos objetos digitais também é aparente nos debates sobre como e onde os dados digitais devem ser armazenados, pois exigem estruturas físicas (servidores) cada vez maiores para fins de arquivamento. Apesar da metáfora da “nuvem” na computação, os dados digitais não pairam no éter, mas devem estar contidos no hardware. Além disso, os dados digitais são muito difíceis de se apagar ou remover e, portanto, podem ser materialmente resistentes. Ao mesmo tempo, no entanto, se armazenadas por muito tempo e não utilizadas, elas podem ficar obsoletas rapidamente e, conseqüentemente, se tornarem inúteis se as tecnologias contemporâneas não puderem mais acessá-las e utilizá-las. Dessa forma, pode-se dizer que os dados digitais “apodrecem” se forem deixados por muito tempo e podem ser perdidos e esquecidos se não migrarem para novos formatos tecnológicos. A memória digital é volátil porque as tecnologias usadas para armazenar e acessar dados mudam rapidamente. Materiais analógicos que são traduzidos para o formato digital para fins de arquivamento e destruídos podem, portanto, ser perdidos caso suas formas digitais não puderem mais ser utilizadas (GABRYS, 2011).

Prosumo, neoliberalismo e compartilhamento

Como observado acima, na economia global da informação uma espécie de vida social digital foi gerada, na qual informações e dados assumiram valor em si mesmos. As práticas de prosumo são as principais incentivadoras dessa economia, fornecendo fluxos constantes de informações sobre as preferências, hábitos e opiniões dos usuários de tecnologia digital, que podem ser usados para marketing direcionado, publicidade e outros fins comerciais (BEER 2009; BEER e BURROWS, 2013; RITZER et al., 2012). Muitos usuários das mídias sociais gostam de criar conteúdo, como escrever comentários ou blogs, produzir sites de fãs-clubes ou criar *mashups* ou visualizações de gráficos digitais. Tais atividades podem ser uma forma de trabalho criativo. A oportunidade para que outras pessoas reconheçam ou demonstrem seu apreço pelo conteúdo pode ser uma poderosa força motivadora para o prosumo (BEER e BURROWS, 2013).

Alguns estudiosos da sociedade digital discutiram as implicações políticas mais amplas do uso e do impacto das tecnologias digitais. Vários observaram as maneiras pelas quais essas tecnologias servem a um estilo político neoliberal de governança. O neoliberalismo é uma orientação política que se firmou em todo o mundo desenvolvido. Seus principais princípios são a noção de sujeito humano atomizado responsável por suas chances e resultados pessoais, o poder da economia de mercado e a concorrência a fim de alcançar os melhores resultados para todos e a retirada do Estado da prestação de serviços assistenciais às pessoas socioeconomicamente desfavorecidas. O sujeito ideal, de acordo com os princípios

neoliberais, é autorregulado e assume a responsabilidade por seu próprio destino. Espera-se e encoraja-se que os indivíduos sejam autorreflexivos ou que vejam suas vidas como projetos que exigem investimento de tempo e energia (VENTURA, 2012). O neoliberalismo sustenta muitas dimensões da teorização sociológica em resposta às tecnologias digitais, incluindo a identificação pelos sociólogos das maneiras pelas quais as funções de vigilância e de monitoramento oferecidas por essas tecnologias podem ser usadas no sentido de promover autogestão e comportamentos competitivos em detrimento da regulação e intervenção do Estado.

O prosumo também pode ser teorizado, se retomarmos o trabalho de Foucault sobre as práticas individualistas que orientam a ação humana: aquelas atividades que são direcionadas ao cuidado de si ou autoaperfeiçoamento (FOUCAULT, 1988). Por meio dessas tecnologias, as pessoas aprendem sobre seu ambiente e as outras pessoas com quem compartilham suas vidas. De fato, tem-se argumentado que redes sociais como Instagram e Facebook incentivam a produção e circulação de conhecimento mais íntimo, sobre e entre os participantes, do que nunca. Essas tecnologias, por meio de atualizações de status e imagens visuais, permitem que amigos e familiares que não moram na mesma área geográfica e que raramente se encontram face a face se envolvam regularmente entre si no espaço e no tempo. Elas constroem um relato cronológico de vários aspectos da vida de uma pessoa que desejam compartilhar com amigos ou seguidores: na terminologia do Facebook, de fato, produz-se uma “linha do tempo” que combina palavras com fotos ou vídeos para apresentar a persona do usuário. No entanto, o uso regular e contínuo dessas tecnologias também exige um tipo de trabalho – trabalho social – para se adequar às demandas dessas mídias e daqueles com quem os usuários interagem (FUCHS, 2012; LAMBERT, 2013; MARWICK, 2012; MARWICK, 2012; SAUTER, 2013).

Os escritos de Foucault sobre a confissão em sua *História da sexualidade* (1979) também foram adotados para teorizar as maneiras pelas quais as pessoas se apresentam e se representam nas redes sociais como parte de sua autoformação ética. Argumenta-se que, como parte da economia moral de muitas formas de rede social, os usuários dessas mídias são incentivados a confessar ou revelar aspectos de suas vidas particulares a outros observadores, que podem optar por comentar ou demonstrar aprovação ou desaprovação por meio de funções como “gostar” ou compartilhar o conteúdo. Ao revelar os detalhes íntimos de suas vidas e responder às reações de outras pessoas, os usuários podem se envolver em autorreflexão e autoaperfeiçoamento, além de participar da avaliação das ações e práticas de outras pessoas. Esse uso da rede social pode, portanto, ser considerado uma prática ética e social que contribui não apenas para a autoformação, mas também para a reprodução de normas e expectativas sociais as quais as pessoas devem aderir (BOELLSTORFF, 2013; MARWICK 2012; SAUTER, 2013).

Os teóricos que procuraram identificar a participação da mídia social no contexto da economia global do conhecimento sustentam que empreendedores e empresas digitais podem vender mais aos consumidores aproveitando-se do entusiasmo das comunidades de consumidores, da automação e da disseminação em massa pela “boca a boca”, e o uso de algoritmos para fazer sugestões sobre compras futuras com base em escolhas passadas. A mercadoria não é apenas o item vendido, mas as informações sobre o item e seus consumidores, bem como as comunidades que se formam em torno do consumo que geram valor produzindo informações e ideias inovadoras, além de gerar experiências para os

consumidores envolvidos que têm valor para eles (BEER, 2013a; BEER e BURROWS 2013; THRIFT, 2005; 2006).

Pesquisadores situados no campo dos estudos culturais, como Henry Jenkins e seus colaboradores (FORD et al., 2013), estão interessados no que eles chamam de “mídia expansível” ou mídia produzida digitalmente que circula ou “se espalha” em vários sites, plataformas e culturas de maneira confusa e difícil de gerenciar. Eles afirmam que as escolhas dos usuários sobre o compartilhamento de conteúdo digital com outras pessoas estão remodelando o cenário da mídia, representando uma mudança da distribuição para a circulação. Os produtores de conteúdo tentam transformá-lo, de maneira a inspirar os usuários a compartilhá-lo com seus amigos ou seguidores através da mídia social. Para conseguir isso, o conteúdo deve ter algum significado para a pessoa que o redistribui, envolvendo participação ativa e tomada de decisão da parte dela (Ford et al. 2013). O termo “compartilhável” é usado para denotar as propriedades do conteúdo da mídia que tornam mais ou menos fácil o compartilhamento e a distribuição. Inclui recursos técnicos, estruturas econômicas, atributos do próprio conteúdo e dispositivos e softwares de redes sociais que facilitam a circulação. Ele difere do, embora esteja relacionado ao conteúdo “aderente” ou “destinado a visualização” – conteúdo localizado em um site de mídia específico para o qual os produtores de conteúdo tentam atrair o público. O conteúdo “aderente” torna-se “compartilhável” quando se move de uma posição estática em um site de mídia para outros destinos no cenário cultural (FORD et al., 2013).

O conceito de compartilhamento é central para a mídia expansível. Ele procura recircular o conteúdo como parte de sua identidade e participação em redes e comunidades sociais, abrigando a crença de que esse compartilhamento terá impacto em suas redes e contribuirá para a conversação (JOHN, 2013; PAYNE, 2012). No “capitalismo comunicativo” (PAYNE, 2012), as empresas e corporações de mídia buscam gerar receita com compartilhamento e circulação de conteúdo – para alcançar a “viralização” – e direcioná-lo de modo que obtenham retorno financeiro para si mesmos, mas não para os criadores do conteúdo. A indústria da mídia aprendeu rapidamente a cooptar os esforços criativos dos fãs envolvidos com prosumo, por exemplo, como parte de suas tentativas de vender cada vez mais produtos aos mesmos. Os fãs foram manipulados para se tornarem profissionais de marketing de produtos de mídia, ajudando a divulgá-los por meio de práticas de prosumo e geração de metadados (Bird, 2011).

Assim, discursos simultâneos de democracia participativa (BEER, 2009; 2013a) e (muito menos evidente) o de capitalizar e delimitar essa liberdade operam em muitas plataformas de mídia social. Os críticos afirmam que essas tecnologias são a dimensão de uma vasta rede de sistemas de monitoramento, medição e regulação da população e subgrupos da população, que direcionam a atenção para comportamentos individuais e não para processos sociais. As mídias sociais, por exemplo, costumam ser representadas como promovendo a criatividade e a liberdade individual por meio das oportunidades que oferecem para o prosumo. Mas ainda existem limites bem definidos de como essa criatividade e liberdade de expressão podem operar. Alguns pesquisadores se valem das perspectivas da economia política para destacar a falta de acesso que muitas pessoas ainda enfrentam e a discriminação e exploração inerentes a muitos relacionamentos digitais e à fabricação das próprias tecnologias. O pensamento marxista faz várias críticas às tecnologias digitais, como exemplificado particularmente pelo trabalho de Fuchs e colaboradores, que escreveram sobre a exploração de prosumidores em sites como o Facebook e também sobre as más condições

de trabalho enfrentadas pelos trabalhadores submetidos aos impérios do hardware e da internet (FUCHS 2011; 2012; 2014b; FUCHS e DYER-WITHEFORD, 2013).

Esses comentaristas enfatizam que muitas plataformas que incentivam as práticas de prosumo também estão tentando monetizar essas atividades nos moldes capitalistas clássicos. Contrariando a noção idealizada do sujeito que compartilha, que pode ser criativo e resistente a discursos dominantes, a indústria começou a usar esse ideal para seus próprios fins. Relações de poder e exploração diferenciais, portanto, são reproduzidas na Internet, assim como em outras mídias sociais, desafiando suposições tidas como certas sobre a natureza “democrática” da Internet. Os interesses das entidades corporativas que estabeleceram as ferramentas e plataformas da Web 2.0 que incentivam a criação e o compartilhamento de conteúdo geralmente diferem daqueles que criam o conteúdo, os quais buscam participação democrática e apoiam o espírito do compartilhamento como uma forma de dádiva (JOHN, 2013). A “economia moral” da criação e compartilhamento de conteúdo entra em conflito com a economia capitalista daqueles que buscam obter ganhos financeiros. Produtores e compartilhadores de conteúdo estão envolvidos em trabalho não remunerado que, para eles, possui valor afetivo e moral, cuja mais-valia beneficia financeiramente outros (BIRD, 2011; FORD et al., 2013; FUCHS, 2012; FUCHS e DYER-WITHEFORD, 2013; LUPTON, 2014a; PAYNE, 2012). Os termos de serviço das plataformas que os prosumidores assinam estão mais frequentemente esclarecendo que o conteúdo que eles produzem para essas plataformas não lhes pertence, mas sim aos desenvolvedores das plataformas (LUPTON, 2014a). Os esforços criativos das pessoas, portanto, estão sendo aproveitados pelas indústrias de mídia e dados, mas muitos deles podem não estar totalmente cientes disso, principalmente se não lerem atentamente os termos e condições das plataformas que usam ou se as plataformas forem vagas sobre como usam os dados enviados pelos usuários.

A importância do arquivo

As características específicas de como os dados digitais são produzidos e as maneiras como esses dados são arquivados, constituem-se vitais para o modo como são entendidos como novas formas de dados sociais. A internet é um arquivo vivo: gera, armazena, distribui e transmite dados (SMITH, 2013). Os arquivos on-line tornaram-se complexos e autorreferenciais, de modo que “Existem arquivos na Internet. Existem arquivos de arquivos na Internet. Existem arquivos da Internet. E há a própria Internet como um arquivo e como arquivador” (SMITH 2013, p. 383). Os arquivos digitais tornam os dados digitais pesquisáveis e compartilháveis, características essenciais que contribuem para o seu valor aparente. Dado que a atual economia global da informação depende desses processos, surgem questões sobre a política do conhecimento mantido nesses arquivos, a política de propriedade e controle desses dados e a política do ser humano, ou os direitos de privacidade e identidade que podem ser contestados pela existência desses arquivos (SMITH, 2013).

Beer e Burrows (2013) identificam quatro componentes de arquivos de dados digitais culturais populares. Esses componentes incluem perfis ou as informações que os usuários inserem sobre si mesmos para participar de atividades e vínculos e interseccionalidade de dados on-line, ou as conexões que são feitas entre dispositivos, sites ou plataformas digitais, cada um contendo dados derivados de métodos diferentes. Outra característica dos dados digitais são os metadados ou práticas de marcação. O componente final é o jogo: as dimensões lúdicas do uso da mídia digital como parte da cultura popular que gera dados.

Beer e Burrows, em seguida, descrevem uma estrutura de quatro tipos de arquivos digitais inter-relacionados e sobrepostos, relacionados à cultura popular, na qual esses dados são armazenados com base no conteúdo. O primeiro é o dos dados transacionais, ou dados produzidos por meio de uma vasta gama de atividades rotineiras nas quais os usuários de computador se envolvem on-line, usando seu próprio dispositivo ou como parte do sistema digital de uma organização mais ampla. Esses dados são produzidos por meio de atividades realizadas on-line, como transações bancárias e compras, pesquisas, programas de fidelidade, reservas de ingresso, interações com agências governamentais e similares. Exemplos desses tipos de arquivos incluem Amazon, Spotify e iTunes. Esses arquivos contêm as formas culturais que são consumidas e os dados que os usuários geram como parte de seu consumo (de acordo com suas preferências, por exemplo). Em seguida, Beer e Burrows identificam os arquivos do cotidiano, no qual os dados digitais sobre as atividades cotidianas das pessoas, relacionamentos sociais, gostos, amigos e seguidores são armazenados em plataformas como Twitter, Facebook, Tumblr, YouTube, Flickr e Instagram. O terceiro tipo de arquivo digital que eles identificam é composto de comentários ou opiniões, normalmente expressos em fóruns digitais, como sites de notícias on-line, blogs/microblogs e sites que induzem os usuários a opiniões ou classificações de bens, produtos, serviços ou celebridades, como o *Patient Opinion*, Amazon e Tripadvisor e vários sites que foram criados para os fãs de celebridades ou equipes esportivas. Por fim, existe o arquivo de *crowdsourcing*, criado por usuários que contribuem com dados especificamente para criar novas formas de conhecimento, por meio de agregados de informações ou para arrecadar dinheiro para empresas. Exemplos deste arquivo são Wikipédia, Kickstarter, Quora e PatientsLikeMe.

Existem muitos outros arquivos de dados digitais que não estão diretamente relacionados à cultura popular, como os gerados por agências governamentais, instituições educacionais, serviços de saúde, organizações de segurança e corporações. Muitas organizações estão percebendo o valor da digitalização e arquivamento de dados. Os dados do censo, por exemplo, são arquivados pela agência governamental que os coleta. Um número crescente de conjuntos de dados digitais é coletado pelas instituições educacionais para monitorar e acompanhar o progresso de seus alunos, criando “perfis de aprendizagem”. Várias agências e serviços de saúde estão tentando reunir dados digitais médicos relacionados aos pacientes que tratam, incluindo registros médicos eletrônicos. Museus e bibliotecas estão usando cada vez mais métodos digitais para preservar o material em seus arquivos. Organizações como a Filarmônica de Nova York criaram repositórios digitais para materiais como programas, partituras, imagens, documentos comerciais e material de áudio. As universidades usam repositórios eletrônicos para coletar a produção de seus pesquisadores, e as revistas acadêmicas agora publicam seu material on-line em arquivos pesquisáveis.

Grande parte desse material permanece acessível na Web, talvez permanentemente, o que significa que a vigilância retrospectiva ao longo de um período histórico pode ser facilmente executada. O que foi descrito como “o direito de ser esquecido” recebeu posteriormente muita atenção de pesquisadores da mídia e do direito como parte da nova especialização jurídica dos direitos de privacidade digital (ROSEN, 2012). Argumentou-se, de fato, que agora estamos vivendo uma era caracterizada pelo “fim do esquecimento”, na qual os dados digitais permanecem indefinidamente como formas de registro e arquivamento de informações (BOSSEWITCH e SINNREICH, 2013). Por serem máquinas e não a matéria cerebral carnal sobre a qual a memória tradicional se baseia, as tecnologias digitais são vistas como fornecedoras de registros mais precisos dos eventos. As tecnologias digitais agem

como “próteses cognitivas”, estendendo seus registros, aprimorando e até mesmo substituindo memórias (BOSSEWITCH e SINNREICH, 2013, p. 226).

Vigilância digital

Outra importante perspectiva teórica que é relevante para a sociologia digital é a oferecida por estudiosos que contribuem para a literatura sobre vigilância (observação) nas sociedades contemporâneas. Devido às tecnologias de vigilância digital e outras, a esfera social tornou-se fortemente mediada, com novas tecnologias ampliando o campo de visão no espaço público e oportunidades para monitorar e registrar as ações dos indivíduos (BIRESSI e NUNN, 2003; BOSSEWITCH e SINNREICH, 2013). Observar a vida cotidiana, frequentemente usando tecnologias digitais, normalizou-se como uma prática cotidiana, como parte da constelação que configura a identidade e a personalidade (BALL, 2014; ROSENZWEIG, 2012).

Muitos críticos observaram que as vastas massas de dados digitais gerados por tecnologias, dispositivos e aplicativos de segurança e armazenados em arquivos de plataforma podem ser usados para várias formas de vigilância. Os dados coletados quando as pessoas usam a Internet, bem como o conteúdo que eles carregam e compartilham com outras pessoas como parte de suas práticas de prosumo, estão sujeitos ao monitoramento e supervisão de vários outros atores, incluindo programadores e empresas digitais e seus amigos e seguidores nas redes sociais. De fato, esse tipo de monitoramento e coleta de dados sobre os usuários de tecnologias on-line tornou-se uma dimensão central da economia da informação digital. A vigilância digital não é apenas um aparato das agências governamentais de segurança, mas é parte integrante da economia comercial e de instituições ligadas à saúde, policiamento e sistema educacional. Facilitada pela Internet, desenvolveu-se uma economia global de vigilância e um agenciamento multifacetado de vigilantes, nos quais os países colaboram no fornecimento de sistemas e conselhos de vigilância digital e se monitoram usando esses sistemas (BALL e WOOD, 2013). A extensão total da atividade de espionagem que é realizada usando o acesso a dados digitais foi revelada apenas recentemente pelos arquivos de Edward Snowden, demonstrando que muitas nações estão envolvidas em uma grande e detalhada vigilância digital de seus próprios cidadãos.

Estudiosos da dimensão social, cultural e política da vigilância identificaram vários tipos diferentes. Em termos simples, vigilância indica “vigiar” ou “observar de cima”, geralmente em relação àqueles que estão no poder vigiando outros (MANN e FERENBOK, 2013). A vigilância digital é realizada usando tecnologias como câmeras de CFTV, chips de identificação por radiofrequência (RFIDs) e o monitoramento biométrico realizado por várias agências como parte de acordos de segurança, bem como as práticas de vigilância realizadas por empresas comerciais que buscam extrair valor monetário dos dados digitais criados pelos usuários. Às vezes, as pessoas sabem que estão sendo observadas usando essas tecnologias; às vezes, essa vigilância é oculta. A vigilância digital pode ser coercitiva, usada para punir ou disciplinar abertamente indivíduos ou grupos sociais, ou pode ser benigna, uma forma de segurança ou governança projetada para garantir eficiência e promover o crescimento econômico ou o bem-estar físico.

As tecnologias de vigilância digital diferem das formas anteriores de observação em sua abrangência, pelo escopo de dados que podem coletar e armazenar, sua longevidade

potencial e as implicações para a privacidade que evocam. Essas formas de vigilância operam por meio da gravação digital das atividades das pessoas, do armazenamento desses dados em arquivos e do uso de algoritmos para gerar e manipular os dados e fazer previsões sobre o comportamento das pessoas. Esses dados de vigilância têm uma vida, além de uma capacidade de difusão no tempo e no espaço, maior do que as formas anteriores de vigilância (BOSEWITCH e SINNREICH, 2013; MANN e FERENBOK, 2013; WERBIN, 2011).

O livro de Lyon e Bauman (2013) sobre “vigilância líquida” faz uma referência extensiva às maneiras pelas quais os dados digitais circulam como parte dos sistemas de vigilância. Com base nos extensos escritos de Bauman sobre “modernidade líquida” e no trabalho de Lyon sobre sociedades de vigilância, este livro enfatiza que, devido às novas práticas e tecnologias emergentes na modernidade tardia, a vigilância se tornou indefinida e generalizada. A vigilância líquida é a apoteose do movimento no sentido de monitorar e medir humanos e não-humanos. A mobilidade e a natureza onipresente das novas tecnologias de vigilância (muitas das quais são digitais), significam que é cada vez mais difícil para as pessoas saberem quando estão sendo monitoradas. A vigilância, portanto, está “se infiltrando e se espalhando por diversas áreas da vida onde antes exercia apenas um domínio marginal” (LYON e BAUMAN, 2013, p. 3).

As tecnologias digitais intensificaram ou geraram novas formas de vigilância. Como mencionado anteriormente neste capítulo o termo “agenciamento vigilante”, que foi empregado para descrever as maneiras pelas quais os dados digitais são usados para criar “dados em dobro” (HAGGERTY e ERICSON 2000). O agenciamento vigilante é configurado através da produção e agregação de várias formas de dados digitais, produzindo um novo tipo de montagem que muda constantemente à medida que mais dados são produzidos. Corpos e identidades são fragmentados em uma série de componentes discretos como dados digitais e remontados através desse processo de reconfiguração. Esse agenciamento passa a ser alvo de várias formas de intervenção: maiores medidas de segurança, aumentos ou reduções nos pagamentos da previdência social, terapias médicas, intervenções educacionais e assim por diante. Grupos que antes não estavam sujeitos à vigilância de rotina agora são alvos das tecnologias líquidas e difusas da vigilância digital (HAGGERTY e ERICSON, 2000).

Os escritos de Foucault foram muito influentes nos estudos sobre vigilância, incluindo aqueles que se referem a dispositivos digitais. Seu trabalho sobre biopolítica e biopoder, em particular, delineou as formas de observação e exclusão que envolvem o monitoramento detalhado de indivíduos e populações. Os escritos de Foucault sobre governabilidade, ou o gerenciamento de populações por racionalidades políticas específicas, também foram retomados por estudiosos que escrevem sobre formas de vigilância usadas para esse gerenciamento. O influente conceito de “vigilância panóptica” (BRIGNALL, 2002; ELMER, 2003) baseia-se no uso que Foucault faz da metáfora do panóptico em seu *Vigiar e Punir* (1995) derivado dos escritos do filósofo inglês Jeremy Bentham. A vigilância panóptica é uma característica do poder disciplinar não coercitivo que envolve poucos, observando muitos. O panóptico é uma prisão exemplar na qual um pequeno número de guardas prisionais observa um grande número de prisioneiros de uma posição central oculta. A ideia desse conceito de observação é que, como os presos nunca são capazes de dizer quando estão sendo observados, aprendem a se autodisciplinar, internalizando o olhar regulador dos guardas. O conceito de câmeras de CFTV como medida de segurança depende, em certa medida, dessa suposição: nunca temos certeza se um operador está monitorando as imagens

produzidas pelas câmeras, ou mesmo se estão realmente ligadas, para que possamos ajustar nosso comportamento.

A vigilância panóptica contribui para uma política de exclusão e inclusão que continua a operar em relação ao campo da visibilidade pública configurada através e com as tecnologias de vigilância digital. Pessoas de grupos sociais específicos que são categorizados como indesejáveis em virtude de sua raça, etnia ou nacionalidade, idade ou classe social, estão sujeitas a um monitoramento muito mais intensivo, identificadas como “perigosas” ou “de caráter duvidoso” e excluídas com base nesses fatores, de que as de grupos sociais privilegiados (BIRESSI e NUNN, 2003; WERBIN, 2011). O termo vigilância ban-óptica (uma variação da vigilância panóptica) foi empregado para descrever mais especificamente o uso de dados para proibir ou excluir certos indivíduos e grupos sociais de determinadas regiões, países ou espaços públicos, ou do acesso ao emprego, serviços de assistência social e assim por diante (AJANA, 2013; PAVONE e ESPOSTI, 2012; SUTROP e LAAS-MIKKO, 2012).

A vigilância panespéfrica (também chamada às vezes de vigilância de dados) refere-se a uma gama mais ampla de tecnologias digitais e usos de dados. O panespectro é um conceito desenvolvido por DeLanda (1991), de novo, em resposta ao conceito de panóptico. DeLanda contrastou o panespectro com o panóptico, observando que o último depende dos sentidos humanos (principalmente a visão), enquanto o primeiro usa principalmente sensores e sinais digitais para criar grandes conjuntos de dados para fins de vigilância. DeLanda estava escrevendo há quase vinte e cinco anos atrás, quando o uso de tecnologias de computadores pessoais estava em sua infância, a Internet não estava disponível para amplo acesso e as mídias sociais ainda não haviam sido inventadas. Uma aplicação mais recente de seu conceito de vigilância panespéfrica observa sua relevância para as práticas comerciais contemporâneas que envolvem a geração e o uso de grandes conjuntos de dados digitais sobre o comportamento do consumidor. Essa geração de dados também envolve geralmente o uso de chips RFID incorporados em produtos de consumo para rastrear sua distribuição e padrões de compra dos consumidores (PALMÁS, 2011).

É aqui que big data, algoritmos e análise preditiva estão desempenhando papéis importantes. Dado esse desenvolvimento no uso de dados digitais, argumenta-se que uma outra forma de vigilância, usando tecnologias digitais, se desenvolveu cada vez mais frequentemente como parte da vigilância de dados e da vigilância bancária: a da vigilância algorítmica. Os algoritmos usados para tomar decisões e previsões sobre o valor de alguns consumidores em comparação com outros, com base em suas atividades de consumo digital, ou mesmo em alguns casos, sobre a ameaça que podem representar a outros (como na identificação de potenciais terroristas, criminosos ou imigrantes ilegais), excluem alguns indivíduos ao mesmo tempo em que privilegiam e trabalham para incluir outros (CRAWFORD e SCHULTZ, 2014; LYON e BAUMAN, 2013).

As práticas de vigilância [*sousveillance*] (literalmente, “observando de baixo”) também foram promovidas pelo surgimento de tecnologias digitais que fornecem às pessoas comuns os meios para observar outras pessoas. A vigilância envolve não apenas cidadãos vigiando uns aos outros, mas também a vigilância de quem tem autoridade. Muitas pessoas agora têm acesso a dispositivos como smartphones, computação portátil (como o Google Glass) e tecnologias incorporadas em sensores para capturar imagens ou informações para uso próprio. É frequentemente usado em relação ao jornalismo e participação cidadã e

transparência política, pois se argumenta que a democratização da vigilância tem o efeito de capacitar os cidadãos a assistir e relatar abusos de poder por parte dos poderosos (GANASCIA, 2010; KINGSLEY, 2008; MANN e FERENBOK, 2013).

Alguns autores usaram o termo vigilância sinóptica (DOYLE, 2011), o inverso da vigilância panóptica, para descrever formas de observação social e outras que envolvem muitos assistindo a poucos. Isso ocorre em relação às culturas de fã-clube, por exemplo, nas quais as celebridades postam conteúdo nas mídias sociais que são vistas e seguidas por muitas pessoas. Também ocorre quando o material que indivíduos que não são celebridades vão parar em sites de mídia social como o YouTube e “viralizam” ou atraem muitos espectadores ou seguidores. Mais especificamente, um ainda mais novo conceito de vigilância, a vigilância social (MARWICK, 2012), foi empregado para descrever a observação interativa que ocorre nos sites de rede social. A vigilância social pode ser vista como uma forma de vigilância participativa, que envolve o interesse voluntário em assistir ou ser observado por outras pessoas. A vigilância participativa dá-se por ocasião da inscrição nas plataformas de mídia social, quando as pessoas consentem que seus dados sejam coletados como parte das condições de uso desses sites ou de outras tecnologias, como esquemas de fidelidade (consagrados em recursos como “termos e condições” e “políticas de privacidade” incluídos em sites digitais ou que solicitam a aceitação de “cookies”) (BEST, 2010; LUPTON, 2014a). Também ocorre quando as pessoas se envolvem em práticas de automonitoramento de seus corpos ou hábitos cotidianos (LUPTON, 2012) ou compartilham seus detalhes de localização geográfica com outras pessoas (HJORTH e PINK, 2014).

Outra forma de vigilância, chamada supervigilância, também é frequentemente participativa, mas pode ser usada para medidas de vigilância impostas, encobertas ou coercitivas que podem desafiar os direitos das pessoas à privacidade. Este termo foi inventado para denotar, em particular, o uso de tecnologias de rastreamento que podem ser inseridas ou usadas no corpo. Isso inclui computação portátil usada para monitorar dados biométricos e identificar localização espacial, além de chips de RFID⁶. Os chips RFID estão sendo cada vez mais utilizados em tecnologias como passaportes eletrônicos, cartões de crédito e débito, sistemas de monitoramento de condução de veículos automotores e tecnologias médicas, como marca-passos cardíacos e joelhos protéticos, para auxiliar na análise pós-operação e para monitorar pacientes com demência. Esses dispositivos podem ser usados para rastrear movimentos e atividades de indivíduos em tempo real. Muitos usuários dessas tecnologias desconhecem a capacidade dos sinais digitais emitidos para identificar sua localização geográfica e as maneiras pelas quais esses dados podem ser usados para fins de vigilância (MICHAEL e CLARKE, 2013; MICHAEL e MICHAEL, 2013).

Teorizando a corporeidade digitalizada

Partindo da perspectiva da abordagem sociomaterial, as maneiras pelas quais os atores não-humanos interagem com os seres humanos são um tópico central para entender a vida social, a subjetividade e a identidade. Essa abordagem se afasta da discussão que dominou a teoria social e cultural há algum tempo, para abordar as dimensões materiais das relações sociais e da experiência humana. Assim, também, a sociologia do corpo, que era um

⁶ Acrônimo para Radio-Frequency IDentification ou, em português, Identificação por Rádio Frequência. (N.T.)

interesse dominante dos estudiosos no final do século passado, gerou uma maior consciência da corporeidade humana e da intercorporeidade: as dimensões carnis dos sujeitos humanos e suas interações com o corpo de outras pessoas e com os objetos.

Teorias sobre culturas materiais e consumo em antropologia e estudos culturais também são esclarecedoras para entender as maneiras pelas quais as novas mídias digitais são “apropriadas” ou “domesticadas” em práticas e rotinas cotidianas (HARTMANN, 2013). Os estudiosos que estão interessados na cultura material concentram sua atenção nas maneiras pelas quais os artefatos materiais são investidos de significado social, cultural e pessoal quando são fabricados e usados como parte da vida cotidiana. Eles afirmam que o estudo de tais artefatos é vital para entender as maneiras pelas quais as culturas são representadas e reproduzidas e a importância que os objetos têm em contextos culturais específicos. Muitos antropólogos digitais estão associados a essa abordagem (MILLER e HORST, 2012). Estudiosos da cultura e da mídia concentram sua atenção há algumas décadas nas maneiras pelas quais as pessoas se envolvem e usam a mídia como parte de suas rotinas diárias em casa e no trabalho, incluindo dispositivos digitais (LUPTON e NOBLE, 2002; RICHARDSON, 2009; SALOVAARA et al., 2011). O conceito de apropriação refere-se à incorporação de objetos nas práticas habituais, enquanto o de domesticação se refere às maneiras pelas quais os objetos são alterados de alguma maneira por meio dessas práticas rotineiras.

É importante ressaltar que estas pesquisas enfatizam a participação ativa dos indivíduos na aceitação da mídia. Isso vai além da perspectiva do prosumo, alegando que todo consumo envolve algum tipo de trabalho por parte do usuário quando ele está incorporando um objeto em seu cotidiano. Elas se concentram nas dimensões da facilidade e restrição no uso de objetos e em como os objetos moldam ou disciplinam os usuários, assim como os usuários reconfiguram objetos. Nessa perspectiva, o consumo é visto de maneira ampla como a interação de corpos humanos com objetos em contextos e espaços específicos. As pessoas consomem objetos incorporando-os e domesticando-os, trazendo-os para o mundo cotidiano, fundindo-os com seus próprios corpos e concedendo a esses objetos seus próprios significados biográficos específicos. Eles se tornam “territórios do eu”, marcados pelo uso individual e, portanto, cheios de histórias pessoais (NIPPERT-ENG, 1996). Esse conceito de territórios do eu reconhece que os corpos e os eus não estão contidos no invólucro carnal do corpo individual, mas se estendem para além do espaço e se conectam e interconectam com outros corpos e objetos. Esses processos são inevitavelmente relacionais porque envolvem interações incorporadas e respostas afetivas nos níveis consciente e inconsciente.

O período que abrange as duas décadas desde o início da década de 1980 até os primeiros anos do século XXI foi a era da “cibernética” nas teorias e pesquisas sociais, culturais e políticas. Durante essa era foram feitas referências frequentes não apenas ao ciborgue, mas também ao ciberespaço, ciberfeminismo, ciberculturas, cibercrime, ciberracismo, ciborgues pós-coloniais, ciberpunk, ciber-queer, cyberbullying e assim por diante. O ciberespaço era retratado como uma rede virtual e não-física, na qual os usuários interagiam entre si empregando tecnologias de computador. O termo inicialmente tendia a sugerir uma experiência desincorporada, composta pelo avatar digital de alguém se movendo por outro mundo totalmente separado e diferente do mundo material. O termo “realidade virtual” também significava uma experiência diferente da realidade material, não muito real.

Apesar do sentido cultural presente em todos os conceitos ligados à cibernética no final do século passado, é claro que esses termos e as teorias que os acompanharam perderam força e agora produzem “uma quase sensação de passado” (BELL, 2007, p. 2). Hoje em dia, referir-se ao ciberespaço parece inadequado, antiquado e ultrapassado, intimamente ligado aos imaginários da ficção científica e ao não reconhecimento da natureza ordinária e tida como certa das tecnologias da computação. Os termos “pós-humano” e “transumano” também circularam em escritos anteriores sobre tecnoculturas e continuam a ser frequentemente usados na literatura sobre os encontros humano-tecnológicos. No entanto, esses termos também não reconhecem a incorporação rotineira de novas tecnologias digitais na vida cotidiana. Ser humano significa para muitos o uso regular de tecnologias digitais. Termos mais contemporâneos enfocam os recursos ou capacidades técnicas das tecnologias, em vez de tentar posicioná-las como algo que oferece um mundo alternativo separado de uma experiência mais “real” (PAASONEN, 2009). Contudo, não há necessidade de abandonar completamente a teoria cibernética. Na verdade, eu afirmaria que há um valor e papel significativos na revisão da teoria dos ciborgues à luz de novas tecnologias que se tornaram tão perfeitamente incorporadas e domesticadas na vida cotidiana.

Os escritos seminais da estudiosa feminista da tecnociência Donna Haraway sobre o ciborgue permanecem importantes na conceitualização da ontologia e da política dos encontros humano-digitais. Seu ensaio *Manifest for cyborgs* (HARAWAY, 1985) é uma das peças mais influentes da literatura nos estudos sobre cibercultura. Neste trabalho, Haraway argumenta que existem dois tipos de ciborgues que operam em diferentes níveis ontológicos. Um tipo é o ciborgue material, configurado através do complexo militar-industrial-entretenimento. Na década de 1980, quando Haraway escrevia, esse era o ciborgue dos filmes de ficção científica, o homem-máquina macho e guerreiro ou o corpo medicalizado que é normalizado pelas tecnologias e gera lucros para as empresas farmacêuticas e de dispositivos médicos. Esse cyborg literal continua a existir e se tornou cada vez mais digitalizado no contexto de dispositivos digitais móveis e portáteis.

O segundo tipo de ciborgue identificado por Haraway, e o que representa sua substancial contribuição para a literatura teórica sobre tecnoculturas, é o ciborgue metafórico ou ontológico. O ciborgue é uma figura que desafia suposições e binários, por ser politicamente perturbador, progressista e antagonista em seu hibridismo e liminaridade. É esse ciborgue como uma metáfora que Haraway procura adotar e usar para apoiar sua teoria da inter-relação de humanos e não-humanos. Haraway adota uma perspectiva sociomaterial fortemente relacional dos atores humanos, à medida que interagem com outros atores, vivos (como animais) e não-vivos. Em seu conceito de ciborgue, ela está tentando expressar a ideia mais ampla de que nenhum corpo humano é estável ou natural. Em vez disso, somos múltiplos corpos e múltiplos eus, dependendo do contexto em que nos encontramos e de outros corpos e entidades não-humanas com as quais interagimos.

O ciborgue material é apenas um desses conjuntos que pode ser configurado. Para Haraway, portanto, o ciborgue representa o agenciamento ator-rede literal e metaforicamente (e, de fato, ela reconhece a influência de Latour no desenvolvimento de suas idéias; ver Penley et al., 1991). Em um artigo publicado em 2012, Haraway observa que ela não vê mais os ciborgues como híbridos máquina-organismo “ou mesmo híbridos”, mas sim como “entidades implodidas, ‘coisas’ materiais-semióticas densas – articulando emaranhados de relações ontologicamente heterogêneas, historicamente situadas, materialmente ricas, de proliferação viral de tipos particulares” (HARAWAY, 2012, p. 301). A referência de Haraway

a “emaranhados” refere-se a cama de gato, jogo em que se usa cordas manipuladas nas mãos para produzir padrões complicados e que podem ser trocadas de um par de mãos para outro como parte do compartilhamento da criação. Ela emprega essa metáfora em seus trabalhos posteriores, como forma de enfatizar os nós, cruzamentos, teias, padrões complexos e influência da tecnociência e dos agenciamentos corporais que ela configura.

A metáfora do emaranhamento tem sido frequentemente adotada nos escritos sociomateriais. Como a metáfora da cama de gato de Haraway, a metáfora do emaranhamento enfatiza a relação inextricavelmente entrelaçada de sujeitos humanos com objetos materiais. No entanto, a metáfora do emaranhamento, mais do que a cama de gato, denota confusão, caos ocasional, desordem. Ao contrário da cama de gato, que é altamente ordenada e padronizada, os emaranhados podem ser completamente espontâneos e imprevisíveis e, portanto, imprevisíveis em suas formas e consequências. Ao contrário de metáforas como “computação em nuvem”, que tendem a representar as tecnologias digitais como perfeitas, estáveis e puras, a metáfora do emaranhamento reconhece a heterogeneidade e instabilidade das interações dos agentes tecnológicos com atores humanos (SHEPARD, 2013).

Referências

- FEATHERSTONE, M. Ubiquitous media: an introduction. **Theory, Culture & Society**, v. 26, n. 2-3, p. 1 – 22, 2009.
- LASH, S. Power after hegemony: cultural studies in mutation? **Theory, Culture & Society**, v. 24, n. 3, p. 55 – 78, 2007.
- MACKENZIE, A. The performativity of code: software and cultures of circulation. **Theory, Culture & Society**, v. 22, n.1, p. 71 – 92, 2005.
- SAVAGE, M.; BURROWS, R. The coming crisis of empirical sociology. **Sociology**, v. 41, n. 5, p. 885 – 899, 2007.
- VAIDHYANATHAN, S. **The Googilization of Everything (and Why We Should Worry)**. Berkeley: University of California Press, 2011.
- SMITH, M. Theses on the philosophy of history: the work of research in the age of digital searchability and distributability. **Journal of Visual Culture**, v. 12, n. 3, p. 375 – 403, 2013.
- THRIFT, N. **Knowing Capitalism**. London: Sage, 2005.
- THRIFT, N. Re-inventing invention: new tendencies in capitalist commodification. **Economy and Society**, v. 3 n. 2, p. 279 – 306, 2006.
- MACKENZIE, A.; VURDUBAKIS, T. Codes and codings in crisis: signification, performativity and excess. **Theory, Culture & Society**, v. 28, n. 6, p. 3 – 23, 2011.
- BEER, D. **Popular Culture and New Media: The Politics of Circulation**. Houndmills: Palgrave Macmillan, 2013.

BEER, D.; BURROWS, R. Consumption, prosumption and participatory web Cultures: an introduction. **Journal of Consumer Culture**, v. 10, n. 1, p. 3 – 12, 2010.

BEST, K. Living in the control society: surveillance, users and digital screen Technologies. **International Journal of Cultural Studies**, v. 13, n. 1, p. 5 – 24, 2010.

LASH, S. Lebenssoziologie: Georg Simmel in the information age. **Theory, Culture & Society**, v. 22, n. 3, p. 1 – 23, 2005.

LASH, S. Life (Vitalism). **Theory, Culture & Society**, v. 23, n. 2-3, p. 323 – 329, 2006.

LATOUR, B. **Science in Action**. Cambridge, MA: Harvard University. Press, 1987.

LATOUR, B. **Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory**. Oxford: Clarendon, 2005.

HAGGERTY, K.; ERICSON, R. The surveillant assemblage. **British Journal of Sociology**, v. 51, n. 4, p. 605 – 622, 2000.

LATOUR, B.; JENSEN, P.; VENTURINI, T.; GRAUWIN, S.; BOULLIER, D. ‘The whole is always smaller than its parts’ – a digital test of Gabriel Tarde’s monads. **British Journal of Sociology**, v. 63, n. 4, p. 590 – 615, 2012.

MARCUS, G. Assemblage. **Theory, Culture & Society**, v. 23, n. 2 - 3, p. 101 – 106, 2006.

PALMAS, K. Predicting what you’ll do tomorrow: panspectric surveillance and the contemporary corporation. **Surveillance & Society**, v. 8, n. 3, p. 338, 2011.

PARIKKA, J. Dust and exhaustion: the labor of media materialism. **C Theory**, 2013. Disponível em <http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=726>

FENWICK, T.; EDWARDS, R. Considering materiality in educational policy: Messy objects and multiple reals. **Educational Theory**, v. 61, n. 6, p. 709 – 726, 2011.

CAPLAN, P. Software tunnels through the rags ‘n refuse: object oriented software studies and platform politics. **Culture Machine**, 2013. Disponível em <http://www.culturemachine.net/index.php/cm/issue/current>.

LANGOIS, G.; ELMER, G. The research politics of social media platforms. **Culture Machine**, 2013. Disponível em <http://www.culturemachine.net/index.php/cm/issue/current>.

HANDS, J. Introduction: politics, power and ‘platformativity’. **Culture Machine**, 2013. Disponível em <http://www.culturemachine.net/index.php/cm/issue/current>.

MARRES, N. The redistribution of methods: on intervention in digital social Research, broadly conceived. **The Sociological Review**, v. 60, n. 1, p. 139 – 165, 2012.

FULLER, M. Introduction, the stuff of software. *In* FULLER M. (ed.) **Software Studies: A Lexicon**. Cambridge, MA: The MIT Press, p. 1 – 13, 2008.

KITCHIN, R.; DODGE, M. **Code/Space: Software and Everyday Life**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2011.

MANOVICH, L. The algorithms of our lives. **The Chronicle of Higher Education**, 2013.

HELMOND, A. The algorithmization of the hyperlink. **Computational Culture**, 2013. Disponível em <http://computationalculture.net/article/the-algorithmization-of-the-hyperlink>.

MANOVICH, L. **Software Takes Command**. London: Bloomsbury, 2013.

ROGERS, R. **Digital Methods**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2013.

ASLINGER, B.; HUNTEMANN, N. Digital media studies futures. **Media, Culture & Society**, v. 35, n. 1, p. 9 – 12, 2013.

BURROWS, R. Living with the h-index? Metric assemblages in the contemporary academy. **The Sociological Review**, v. 60, n. 2, p. 355 – 372, 2012.

BEER, D. Power through the algorithm? Participatory web cultures and the technological unconscious. **New Media & Society**, v. 11, n. 6, p. 985 – 1002, 2009.

BOYD, D.; CRAWFORD, K. Critical questions for big data: provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. **Information, Communication & Society**, v. 15, n. 5, p. 662 – 679, 2012.

CHENEY-LIPPOLD, J. A new algorithmic identity: soft biopolitics and the modulation of control. **Theory, Culture & Society**, v. 28, n. 6, p. 164 – 181, 2011.

RUPPERT, E. Rethinking empirical social sciences. **Dialogues in Human Geography**, v. 3, n. 3, p. 268 – 273, 2013.

BELL, G. ‘Satu keluarga, satu komputer’ (one home, one computer): cultural accounts of ICTs in South and Southeast Asia. **Design Issues**, v. 22, n. 2, p. 35 – 55, 2006.

BELL, G.; DOURISH, P. Yesterday’s tomorrows: notes on ubiquitous computing’s dominant vision. **Personal and Ubiquitous Computing**, v. 11, n. 2, p. 133 – 143, 2007.

BELL, G.; DOURISH, P. **Divining a Digital Future: Mess and Mythology in Ubiquitous Computing**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2011.

GABRYS, J. Digital Rubbish: **A Natural History of Electronics**. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2011.

MILLER, D.; HORST, H. The digital and the human: a prospectus for digital Anthropology. *In* HORST, H.; MILLER, D. (eds) **Digital Anthropology**. London: Berg, p. 3 – 35, 2012.

BEER, D.; BURROWS, R. Popular culture, digital archives and the new social. Life of data. Theory, **Culture & Society**, v. 30, n. 4, p. 47 – 71, 2013.

RITZER, G., DEAN, P.; JURGENSON, N. The coming of age of the prosumer. **American Behavioral Scientist**, v. 56, n. 4, p. 379 – 398, 2012.

VENTURA, P. **Neoliberal Culture: Living with American Neoliberalism**. Farnham: Ashgate, 2012.

FOUCAULT, M. Technologies of the self. *In* MARTIN, L., GUTMAN H.; HUTTON P. (eds) **Technologies of the Self: A Seminar with Michel Foucault**. London: Tavistock, p. 16 – 49, 1988.

FUCHS, C. The political economy of privacy on Facebook. **Television & New Media**, v. 13, n. 2, p. 139 – 159, 2012.

MARWICK, A. The public domain: social surveillance in everyday life. **Surveillance & Society**, v. 9, n. 4, p. 378 – 393, 2012.

SAUTER, M. ‘LOIC will tear us apart’: the impact of tool design and media Portrayals in the success of activist DDOS attacks. **American Behavioral Scientist**, v. 57, n. 7, p. 983 – 1007, 2013.

FOUCAULT, M. **The History of Sexuality**. V. 1. London: Penguin, 1979.

BOELLSTORFF, T. Making big data, in theory. **First Monday**, v. 10, 2013. Disponível em <http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/4869/3750>.

THRIFT, N. **Knowing Capitalism**. London: Sage, 2005.

THRIFT, N. Re-inventing invention: new tendencies in capitalist commodification. **Economy and Society**, v. 35, n. 2, p. 279 – 306, 2006.

FORD, S.; JENKINS, H.; GREEN, J. **Spreadable Media: Creating Value and Meaning in a Networked Culture**. New York: New York University Press, 2013.

JOHN, N. Sharing and Web 2.0: the emergence of a keyword. **New Media & Society**, v. 15, n. 2, p. 167 – 182, 2013.

PAYNE, R. Virality 2.0: networked promiscuity and the sharing subject. **Cultural Studies**, v. 27, n. 4, p. 540 – 560, 2012.

BIRD, S.E. Are we all producers now? **Cultural Studies**, v. 25, n. 4 - 5, p. 502 – 516, 2011.

BIRESSI, A.; NUNN, H. Video justice: crimes of violence in social/media space. **Space and Culture**, v. 6, n. 3, p. 276 – 291, 2003.

FUCHS, C. Web 2.0, prosumption, and surveillance. **Surveillance & Society**, v. 8, n. 3, 1p. 288 – 309, 2011.

FUCHS, C. **Social Media: A Critical Introduction**. London: Sage, 2014.

FUCHS, C.; DYER-WITHEFORD, N. Karl Marx @ Internet Studies. **New Media & Society**, v. 15, n. 5, p. 782 – 796, 2013.

LUPTON, D. The commodification of patient opinion: the digital patient Experience economy in the age of big data. **Sociology of Health & Illness**, 2014. Disponível em <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-9566.12109/full>.

LUPTON, D. M-health and health promotion: the digital cyborg and surveillance society. **Social Theory & Health**, v. 10, n. 3, p. 229 – 244, 2012.

ROSEN, J. The right to be forgotten. **Stanford Law Review**, 2012. Disponível em <http://www.stanfordlawreview.org/online/privacy-paradox/right-to-be-forgotten>

BOSSEWITCH, J.; SINNREICH, A. The end of forgetting: strategic agency beyond the panopticon. **New Media & Society**, v. 15, n. 2, p. 224 – 242, 2013.

BIRESSI, A.; NUNN, H. Video justice: crimes of violence in social/media space. **Space and Culture**, v. 6, n. 3, p. 276 – 291, 2003.

BALL, J. Angry Birds and ‘leaky’ phone apps targeted by NSA and GCHQ for user data. *Guardian*, 2014.

ROSENZWEIG, P. Whither privacy? **Surveillance & Society**, v. 10, n. 3 - 4, p. 344 – 347, 2012.

BALL, K.; MURAKAMI WOOD, D. Political economies of surveillance. **Surveillance & Society**, v. 11, n. 1 – 2, p. 1 – 3, 2013.

MANN, S.; FERENBOK, J. New media and the power politics of sousveillance. In a surveillance- dominated world. **Surveillance & Society**, v. 11, n. 1 - 2, p. 18 – 34, 2013.

WERBIN, K. Spookipedia: intelligence, social media and biopolitics. **Media, Culture & Society**, v. 33, n. 8, p. 1254 – 1265, 2011.

LYON, D.; BAUMAN, Z. **Liquid Surveillance: A Conversation**. Oxford: Wiley, 2013.

BRIGNALL, T. The new panopticon: the internet viewed as a structure of social control. **Theory and Science**, v. 1, 2002.

ELMER, G. A diagram of panoptic surveillance. **New Media & Society**, v. 5, n. 2, p. 231 – 247, 2003.

AJANA, B. *Governing through Biometrics: The Biopolitics of Identity*. **Basingstoke: Palgrave Macmillan**, 2013.

PAVONE, V.; ESPOSTI, S.D. Public assessment of new surveillance- oriented Security technologies: beyond the trade- off between privacy and security. **Public Understanding of Science**, v. 21, n. 5, p. 556 – 572, 2012.

SUTROP, M.; LAAS-MIKKO, K. From identity verification to behavior prediction: ethical implications of second generation biometrics. **Review of Policy Research**, v. 29 n. 1, p. 21 – 36, 2012.

DELANDA, M. **War in the Age of Intelligent Machines**. New York: Zone, 1991.

CRAWFORD, K.; SCHULTZ, J. Big data and due process: toward a framework to redress predictive privacy harms. **Boston College Law Review**, v. 55, n. 1, p. 93 – 128, 2014.

GANASCIA, J.-G. The generalized sousveillance society. **Social Science Information**, v. 49, n. 3, p. 489 – 507, 2010.

KINGSLEY, D. Keeping a close watch – the rise of self- surveillance and the threat of digital exposure. **The Sociological Review**, v. 56, n. 3, p. 347, 2008.

DOYLE, A. Revisiting the synopticon: reconsidering Mathiesen’s ‘the viewer society’ in the age of Web 2.0. **Theoretical Criminology**, v. 15, n. 3, p. 283 – 299, 2011.

HJORTH, L.; PINK, S. New visualities and the digital wayfarer: reconceptualizing camera phone photography and locative media. **Mobile Media & Communication**, v. 2, n. 1, p. 40 – 57, 2014.

MICHAEL, K.; MICHAEL, M.G. The future prospects of embedded microchips in humans as unique identifiers: the risks versus the rewards. **Media, Culture & Society**, v. 35, n. 1, p. 78 – 86, 2013.

HARTMANN, M. From domestication to mediated mobilism. **Mobile Media & Communication**, v. 1, n. 1, p. 42 – 49, 2013.

MILLER, D.; HORST, H. The digital and the human: a prospectus for digital Anthropology. *In* HORST, H.; MILLER, D. (eds) **Digital Anthropology**. London: Berg, p. 3 – 35, 2012.

LUPTON, D.; NOBLE, G. Mine/not mine: appropriating personal computers. In the academic workplace. **Journal of Sociology**, v. 38, n. 1, p. 5 – 23, 2002.

RICHARDSON, H.J. A ‘smart house’ is not a home: the domestication of ICTs. **Information Systems Frontiers**, v. 11, n. 5, p. 599 – 608, 2009.

SALOVAARA, A., HELFENSTEIN, S.; OULASVIRTA, A. Everyday appropriations of information technology: a study of creative uses of digital cameras. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 62, n. 12, p. 2347 – 2363, 2011.

NIPPERT-ENG, C. **Home and Work: Negotiating Boundaries through Everyday Life**. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1996.

PAASONEN, S. What cyberspace? Traveling concepts in internet research. *In* GOGGIN, G.; MCLELLAND, M. (eds) **Internationalizing Internet Studies: Beyond Anglophone Paradigms**. New York: Routledge, p. 18 – 31, 2009.

HARAWAY, D. Manifesto for cyborgs: science, technology, and socialist feminism in the 1980s. **Socialist Review**, v. 80, p. 65 – 108, 1985.

PENLEY, C., ROSS, A.; HARAWAY, D. Cyborgs at large: interview with Donna Haraway. *In* PENLEY, C.; ROSS, A. (eds) **Technoculture**. Minneapolis: University of Minnesota Press, p. 1 – 26, 1991.

HARAWAY, D. Awash in urine: DES and Premarin. In multispecies responseability. **WSQ: Women's Studies Quarterly**, v. 40, n. 1, p. 301 – 316, 2012.

SHEPARD, M. Minor urbanism: everyday entanglements of technology and urban life. **Continuum**, v. 27, n. 4, p. 483, 2013.