

A formação da sociologia digital: emergência de uma nova especialidade na sociologia ou um campo para repensar a própria sociologia?

Veridiana Domingos Cordeiro^a, Leticia Simões Gomes^b,
Leopoldo Waizbort^c

TRANSFORMAÇÕES SOCIAIS TRAZIDAS PELA DIGITALIZAÇÃO DO MUNDO

Nas últimas décadas, as mudanças tecnológicas transformaram o modo como conhecemos e o modo como nos relacionamos. Desenvolvimentos tecnológicos em três áreas principais devem ser especialmente considerados: a criação e a expansão de redes e tecnologias de telecomunicações; o domínio da eletrônica, que possibilitou a construção de dispositivos computacionais; e a criação de protocolos e aplicações da internet. A relação entre esses desenvolvimentos tecnológicos é central para entender a dinâmica de transformações na sociedade trazidas pela normalização de tecnologias digitais.

O primeiro ponto diz respeito à infraestrutura, ou materialidade, da expansão das telecomunicações. Desde a consolidação e disseminação das telecomunicações (como o telégrafo elétrico no século XIX), inovações como o acesso a redes de eletricidade e a construção de redes físicas de conexão (por exemplo o cabeamento, inclusive submarino) foram peças-chave para que a internet viesse a se desenvolver. Esse processo infraestrutural também engendrou o estabelecimento de padronizações e a construção de medidas que viabilizassem a comunicação. Entidades como a ITU (*International Telecommunication Union*) e a IEEE (*Institute of Electrical and Electronics Engineers*) foram importantes para garantir a interoperabilidade das redes de telecomunicações e o desenvolvimento de novos padrões, como a conectibilidade sem fio (*wireless* ou Wi-Fi).

O segundo ponto é o rápido desenvolvimento tecnológico nas áreas de eletrônica e computação, que altera a própria forma de registro de informações. Em contraste com as formas analógicas, que não contam com formatos eletrônicos

- a Bacharel e licenciada em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo; mestre em Sociologia pela Universidade de São Paulo e doutora em Sociologia pela Universidade de São Paulo.
b Pesquisadora no Núcleo de Estudos da Violência da Universidade de São Paulo (NEV/USP). Doutoranda em Sociologia pela Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.
c Professor de sociologia na USP e pesquisador do CNPq.



de transmissão de informações (como o papel impresso, a arte em tela, etc) e que operam a partir de fluxos contínuos de informação, tecnologias digitais passam a produzir e registrar informações através de linguagens estruturadas com códigos binários. Assim, quando se fala em tecnologias digitais, isto é, resultados estabilizados de processos sociais de desenvolvimento tecnológico, é preciso ter em conta essa materialidade, que garante o funcionamento desses instrumentos enquanto mediadores corriqueiros das relações sociais contemporâneas. Ou seja, tecnologia digital, aqui, diz respeito tanto ao *software* – programas codificados que providenciam instruções para o funcionamento do computador – como ao *hardware* (aparelhos físicos), complementares na execução de códigos digitais (também conhecidos como códigos binários) e nas infraestruturas que os suportam. Tecnologias digitais contemporâneas utilizam plataformas de computação – ambientes nos quais o *software* opera, neles incluídos os sistemas operacionais, *browsers*, apps e os *hardwares* de processamento, que suportam o *software* e gerenciam os fluxos de dados no computador.

O terceiro ponto diz respeito à combinação de inovações nas áreas de conectividade e computação, que possibilitaram a criação, o desenvolvimento e a consolidação de redes entre tecnologias digitais (a internet), concomitantemente à multiplicação das regulações e dos protocolos de comunicação da internet – como o TCP/IP e a *World Wide Web* (Allen, 2008). Atualmente, a relevância e pervasividade das tecnologias digitais resulta do investimento em modalidades de transmissão de dados digitais de forma também digital – ou seja, sem contar com a reconversão do dado digital em analógico (como, por exemplo, se faz ao imprimir um documento). A internet, na década de 1960, foi um desenvolvimento técnico pensado para o estabelecimento de redes de comunicação e compartilhamento de dados entre computadores separados, utilizada somente por militares, universitários e especialistas em tecnologias. Seu alto custo, a necessidade de manutenção e de infraestrutura complexa, combinadas a capacidades analíticas ainda restritas, limitavam sua expansão comercial e replicabilidade.

Avanços no campo da eletrônica envolvendo o barateamento e a redução do tamanho das máquinas propiciaram uma expansão da infraestrutura necessária para o uso mais abrangente de hyperlinks no acesso à internet. Contudo, a web só esteve disponível ao público em geral por intermédio de um provedor comercial em 1994. Desde então, a web também passou por modificações, grosseiramente historicizadas como interações da web. A Web 1.0 foi o momento da primeira expansão da malha digital para estratos sociais mais amplos; o acesso ocorria via linhas telefônicas e os softwares eram instalados fisicamente em computadores

de mesa (PCs). Nesse contexto em que havia momentos e locais específicos para se acessar a internet, ela restringia-se a estratos sociais médios e altos¹. Era então possível pensar em termos de conexão-desconexão, de realidade/virtualidade, de online/offline (Pew Research Center, n/a; Lupton, 2015; Allen, 2008).

Já a Web 2.0 (também referida como social web) é situada nos primeiros anos do século XXI, em que o desenvolvimento de tecnologias de conexão utilizando fibra ótica, banda larga e acesso a wi-fi (*wireless*) mudou a forma de acesso e de instalação de softwares e outros programas, beneficiadas pelas maiores velocidades de conexão. Aliada à infraestrutura (expansão de malha telefônica e de sinal) e posteriores avanços na eletrônica que possibilitaram a expansão e barateamento de smartphones (ou pequenos computadores portáteis), a proliferação e a “democratização” dessas tecnologias digitais facultaram o acesso à internet de quase qualquer localidade, a quase qualquer momento. Situações de desconexão tornaram-se mais raras, ainda que fortemente marcadas por formas desiguais de acesso e de consumo por entre grupos sociais e territórios.

Até a Web 2.0, a automação dos aparelhos comumente utilizados necessitava de intervenção e mediação humana. Protótipos de objetos e aparelhos inteligentes (smart) abriram novas possibilidades. Nesse sentido, a Web 3.0 — também referida como “*Internet of Things*” — diz respeito a esse novo desenvolvimento eletrônico, em que os objetos digitalizados cotidianos (os “*smarts*”) conseguem acessar a internet e comunicar-se entre si, trocando informações sem ou com pouca intervenção humana.

A referência a essas inovações materiais deve ser acompanhada de uma ponderação sobre o trabalho humano. Para além do desenvolvimento humano que dá origem às infraestruturas e aos dispositivos digitais, que produzem e registram dados, esses registros são o produto da ação humana. Todas as ações mediadas por tecnologias digitais — e, atualmente, interações com tecnologias também — dão origem a dados. A opção por coletá-los, armazená-los, os formatos que assumem, suas formas de classificação, organização, aproveitamento e análises deles derivadas, os seus graus de publicidade e acesso — todas essas ações estão relacionadas ao discernimento humano.

Atualmente, coleta-se e arquiva-se dados digitalizados relacionados às nossas interações cotidianas com tecnologias em rede, inclusive procuras em sites de busca, ligações, compras, agências governamentais e operações bancárias. Também se

1 Pesquisas sobre o acesso à internet são concentradas geograficamente. Para acesso à internet nos EUA, ver Pew Research Center (S/A). Para Brasil, consultar PNADs e Silva (2015).

armazenam conteúdos gerados conscientemente pelo próprio usuário (como participação em plataformas de mídias sócio-algorítmicas). A geração da quantidade de dados, tão variados e de qualidades tão distintas, quando agregados, podem compor o que se chama de “*big data*”, e que é visto como potencial fonte de valor, ao conter a possibilidade de extração de informações a partir de análises auxiliadas por processos automatizados (inteligência artificial). Assim, as capacidades da Web 3.0 estão associadas ao uso e à geração de dados, à extração de padrões e correlações que proporcionam aos “*smart objects*”, o que seria a sua “inteligência”.

O esboço cronológico sugerido permite observar ainda a sucessão dos estudos sobre tecnologia e das representações analíticas sobre esses fenômenos. Logo nos primeiros anos de popularização das tecnologias computacionais, as primeiras áreas que demonstraram interesse neste processo foram as áreas de comunicação, mídia e estudos culturais. A sociologia, enquanto disciplina, só foi ver nas tecnologias digitais a emergência de novas dinâmicas de sociabilidade décadas depois. Entre os anos 1970 e 90, os estudos culturais e comunicacionais dedicados às novas tecnologias enfatizavam, principalmente, seus aspectos futurísticos e distópicos, e entendiam o terreno das tecnologias computacionais como uma dimensão totalmente separada da realidade material, uma “realidade virtual”. Essa foi a era do “cyber”, termo que expressava a experiência desincorporada transcorrida no “cyberespaço”, um outro mundo acessado por intermédio de um avatar digital. Do início dos anos 1980 aos primeiros anos do século XXI, foram feitas diversas referências ao “cyberespaço”, “cyberfeminismo”, “cyberculturas”, “cybercrimes”, “cyberracismo”, “cyberpunk”, “cyberbullying”, e assim por diante (Lupton, 2015; Miskolci, 2016).

Com a expansão do uso de tecnologias digitais para praticamente todos domínios da vida social, e a facilidade de incorporação e transporte (como pelo uso de celulares e tecnologias vestíveis – ou “*wearables*”), percebeu-se que a distinção entre virtual/real expressa no termo “cyber” era insuficiente para reconhecer a incorporação das novas tecnologias digitais nas atividades do cotidiano. Atualmente, não é mais possível pensar o universo digital como um espaço separado de nossa realidade material; as duas dimensões estão/tornaram-se bastante imbricadas. Dessa forma, “cyber” perdeu espaço, enquanto categoria analítica, para termos mais contemporâneos, como “virtual” e, posteriormente, “digital”, mais focalizados em características técnicas ou potencialidades dessas tecnologias, ao invés de localizá-las em um mundo virtual separado. Chegamos enfim ao uso do termo “digital” para designar as tecnologias computacionais e as transformações do mundo e da vida sociais resultantes de seu uso disseminado.

Mas, quando se fala em realizar uma “sociologia digital”, a isso se refere? Qual seria o status do “digital” em uma “sociologia digital”? Essas reflexões, impostas para a sociologia contemporânea, já eram vislumbradas por sociólogos como Andrew Abbott que, no ano 2000, em “Reflections on the Future of Sociology”, constata e problematiza a escassez de instrumentos teóricos, metodológicos e técnicos da sociologia para alcançar essa multiplicidade de dados surgidos com ampliação da internet. Abbott indagava se o arcabouço teórico-metodológico forjado no começo do século passado daria conta de interpretar as transformações sociais pelas quais a sociedade digital estava passando. A reflexão sistemática do campo sociológico sobre “o digital”, é, portanto, eminentemente contemporânea.

NOVO DOMÍNIO OU SOCIOLOGIA REPENSADA?

Quando se fala e se ouve de “sociedade digital”, “vida digital”, “era digital” — similares ou equivalentes —, surge uma questão decisiva: em que medida a ruptura assinalada nessas expressões, em que o digital pretende qualificar uma condição nova e diferenciada, permite que se continue a utilizar o que se utilizava anteriormente à essa condição nova e diferenciada? A esfera pública pensada em termos pré-digitais permite que se pense em esfera pública digital? Em esfera pública no mundo digital, na vida digital, na era digital? Em que medida a transformação epocal que as denominações com a adjetivação “digital” (ou equivalentes) é compatível com o novo fenômeno que se quer nomear e compreender?

Esse tipo de questionamento põe em questão a condição de novidade e de diferença que se atribui ao objeto — o mundo, a vida, o tempo e até mesmo o humano — e, em mesma medida, coloca em questão o conjunto das categorias, noções, conceitos que costumeiramente são utilizados para descrever e tentar compreender o mundo, a vida, o tempo e o humano. Não se trata de uma nova questão. Para utilizar os termos de Collingwood, “O que está em disputa é o tipo de semelhança e o tipo de diferença” (Collingwood, 1939, p. 62²). O mundo digital é tão similar ao mundo pré-digital, que é possível continuar utilizando as mesmas categorias para explicar os mesmos fenômenos em um e outro? O que sugere que a diferença entre ambos talvez não seja tão significativa, a ponto de requerer esse qualificativo, o “digital”. Ou, o contrário: será que a diferença instaurada pelo digital não é de tal monta, que seria preciso, em paralelo à qualificação, requalificar as categorias para poder pensá-lo? Simplesmente requalificar as categorias usuais, ou atualizá-las para sua versão digital ou buscar constituir novas categorias, que

2 Todas as traduções, quando não assinalado, são responsabilidade das autoras.

sejam já desde a raiz formuladas tendo em vista a novidade e a diferença do fenômeno que se quer descrever, analisar, compreender?

Novas categorias não significam necessariamente novos termos, nova terminologia; mas a repetição terminológica cria ambiguidade e imprecisão. Já uma inovação terminológica estaria em sintonia com a inovação societal: para algo novo e diferente, uma nomeação nova e diferente. Uma sociologia do mundo digital se confronta com as mesmas exigências e desafios que a sociologia do mundo ainda não digital; ela precisa oferecer descrições, análises e conceitos do mundo em que vivemos; para isso, depende, evidentemente, de um enquadramento teórico que lhe permita observar o mundo e, então, falar dele (ou ao menos tentar).

No entanto, uma sociologia desse mundo digital tem, como sua própria ideia pressupõe, exigências próprias e específicas, e repousa, de modo mais ou menos explícito, conforme é formulada, na percepção — ou no pressuposto, ou na tese — de que essa sociedade que ela pretende observar, descrever e analisar é uma sociedade na qual o digital ocupa uma posição chave e decisiva, a ponto de oferecer o seu qualificativo. Não uma sociedade e ponto; não uma sociedade qualquer; mas, precisamente: “sociedade digital”. Mais ainda — embora aqui as ênfases possam variar um pouco —, trata-se de uma sociedade digital, ou de uma era digital, ou de uma digitalização da vida. E é precisamente essa transformação epocal, na qual o que antes não era digital, hoje é, que exige de uma sociologia que pretende descrever esse mundo novo e diferente a definição, aplicação e refinamento constantes de seus instrumentos de observação e análise, assim como de seus conceitos. Retomando Collingwood, é preciso saber o melhor possível o que há de similar e o que há de diferente; pois, ao qualificar o que há de diferente com o que há de similar, perde-se a capacidade de assinalar a diferença que faz diferença. A questão, então, é: qual é a diferença que faz diferença?

Há dificuldade em responder essa pergunta. Tomando por exemplo o conceito sociológico de “interação”, remete-se a um regime de presença, em que os agentes em interação se encontram presentes face a face. Desde o momento em que esse conceito assentou suas raízes no pensamento sociológico, ele se deparou com um fenômeno novo, à época, que o colocava em xeque e que funcionou justamente como “a exceção que confirma a regra”: a carta. No século XIX europeu, ocorreu um letramento comparativamente grande da população, assim como o desenvolvimento do sistema postal. Em função disso, a carta passou a circular de maneira intensa e a possibilitar uma forma, até então inédita, de comunicação em regime de ausência. Evidentemente, as cartas e seus símiles existem desde a Antiguidade, desde a invenção da escrita, mas o letramento foi sempre muito restrito. Somente no

século XIX europeu se tem, pela primeira vez, um letramento de massa, e somente no século XIX europeu se tem um serviço postal desenvolvido o suficiente para dar vazão à produção como que industrial de cartas.

A carta permitiu algo que somente a interação presencial possibilitava, mas agora em regime de não-presença, de ausência. Seria a carta uma forma de interação? Ou a interação via carta seria uma outra coisa? Para formular nos termos utilizados anteriormente: a carta é uma novidade, mas é também diferente? Ou uma mesma novidade? Desde então, inúmeros outros sistemas técnicos e/ou sociotécnicos possibilitaram a expansão da comunicação em regime de ausência: do telégrafo e do telefone, passando pelo computador, aos aplicativos de celular (Kittler, 2019; Carey, 2009; Innis, 2007). É de interação que se fala, ou de alguma outra coisa, que, por falta de termo, continuamos a denominar “interação”?

Se se continua a dizer que a interação digital não apresenta grande diferença face à interação não digital, pois seriam dois lados da mesma moeda ou até mesmo um *continuum*, é possível dizer que “interação” ainda seja um bom termo para descrever o que está ocorrendo. Mas também pode-se entender que haja grandes diferenças entre uma conversa virtual e uma presencial. Nesse caso, o uso do termo “interação” talvez não seja uma escolha descritiva e analítica adequada, pois quanto mais adequada a denominação, potencialmente maior o rendimento analítico, maior e melhor a compreensão do fenômeno. A presença física imprime um outro aspecto à interação, ausente da interação em regime virtual e não-presencial. O regime de presença coloca em evidência dimensões do humano e precisamente do “inter-humano” que são nubladas, prejudicadas, mutiladas ou eliminadas pelo regime de não-presença. Elementos intermediadores como web câmeras, microfones, processadores, conexões, hardwares e softwares impõem limitações técnicas, ao mesmo tempo em que criam algo novo — que se poderia talvez dizer: uma “realidade virtual”.

Evidentemente, vive-se em ambos os regimes, trafegando de um ao outro continuamente, por vezes sem perceber — a ponto, inclusive, de por vezes se adotar procedimentos de um em outro e vice-versa. Cabe à sociologia contemporânea entender as fronteiras de um e outro, quão fixas ou voláteis podem ser. Sobre esse aspecto, Dirk van Lehm (2007) comenta:

Os desenvolvimentos tecnológicos recentes desafiam um princípio fundamental da interação social, que é a copresença física dos participantes em situações sociais. Novas tecnologias computacionais parecem fornecer aos participantes recursos suficientes para organizar suas ações e atividades “exatamente como” em situações

de copresença. Um grande corpo de pesquisa surgiu em disciplinas relacionadas à sociologia, como, por exemplo, o trabalho cooperativo apoiado por computadores, que explora a interação em locais distribuídos (...) A exploração do trabalho distribuído ajudou a revigorar o interesse dos sociólogos em realizar pesquisas sobre a organização social da interação. No entanto, também trouxe à tona a tensão entre os conceitos de “interação” usados nas ciências da informação e da computação e aqueles desenvolvidos na sociologia, o primeiro contando com uma separação entre ‘emissor’ e ‘receptor’, o segundo mantendo as características sociais particulares da interação. Os próximos anos mostrarão se a sociologia será capaz de desenvolver ainda mais suas teorias e métodos para apreender as novas formas de interação emergentes à luz da atual revolução tecnológica (Lehm, 2007, p. 2364).

Há pouca dúvida de que nossas formas de vida cotidiana estão permeadas por tecnologias digitais. Sociologicamente questiona-se se conceitos tradicionais como “interação”, “cultura” e “sociedade” seriam abrangentes ou atualizados o suficiente para reconhecer que *softwares* computacionais e aparelhos de *hardware* não somente subjazem, mas de fato constituem ativamente o tecido e a dinâmica sociais. Mais do que isso, é pertinente questionar se a própria constituição do humano, naquilo que faz com que os humanos sejam, precisamente, humanos, também não sofreu (ou está sofrendo) uma profunda transformação. Se isso for verdade, estamos de fato face a algo novo e diferente, que pede caracterização, análise e compreensão, e que precisa ser designado do modo o mais adequado possível. Assim a adjetivação “digital” faria sentido: vida digital, sociedade digital, mundo digital, *homo digitalis*.

Embora seja evidente que nossas formas de vida comportam temporalidades múltiplas e complexas, em que podemos apontar domínios de espaço e tempo mais ou menos permeados pelo digital, ainda assim podemos identificar enclaves não-digitais em um mundo digital. Mas, de todo modo, é cada vez mais difícil viver subtraindo-se desse domínio, no duplo sentido do termo “domínio”. A isso se soma a convergência. O exemplo mais imediato é o telefone inteligente, para o qual uma série já praticamente infinda de inovações sociotécnicas convergem (Katz, 2007). Aqui, convergência designa precisamente uma característica importante do digital, sua capacidade de transferência e manipulação em diferentes tecnologias cuja contraface é a conectividade (Van Dijck, 2013). Dados digitais prestam-se otimamente à convergência e à conectividade, e também ao armazenamento e manipulação, o que torna a questão dos dados especialmente importante no mundo, na vida e no cotidiano digitais — donde emerge discussão e problematização dos “Big Data”.

Fronteiras entre domínios e embaralhamento das mesmas fronteiras e domínios, pertinência, impertinência e/ou inadequação do uso de conceitos, a preponderância ou não do digital sobre a vida social: todos esses aspectos e dimensões podem ser compreendidos com arcabouços teóricos específicos, que vêm lançando perspectivas distintas sobre essas transformações. Cada qual irá prover diferentes tipos de abordagem. Indiquemos algumas possibilidades: o determinismo tecnológico, a construção social da tecnologia, a modelagem social da tecnologia, a domesticação da tecnologia, e a teoria ator-rede.

O determinismo tecnológico comporta o discurso do impacto da tecnologia digital na nossa vida: são duas dimensões, a tecnológica e a societária, uma impactando a outra; a tecnologia é vista como um agente externo que age sobre a sociedade, embora o grau dessa agência e o grau de passividade/receptividade da sociedade variem conforme os autores (Kline, 2007).

A construção social da tecnologia, baseada no construtivismo social, é mais ou menos o oposto do determinismo tecnológico: argumenta-se que as tecnologias nascem de processos sociais e por isso são por eles modeladas; invenção e inovação são criações sociais, influenciadas pelas relações de força presentes na sociedade. Isso também significa que adoção de uma determinada tecnologia é influenciada e mesmo reconfigurada por variados fatores sociais. É como se a sociedade impactasse a tecnologia, para pensarmos o contrário do determinismo tecnológico (Bijker, 2007).

Uma terceira modalidade para pensarmos as relações de tecnologia e sociedade é o que se poderia denominar modelagem social da tecnologia e ela se situa mais ou menos entre as duas perspectivas indicadas anteriormente. Agora trata-se de indagar:

como circunstâncias societárias permitem a emergência de tecnologias, que possibilidades específicas e que constrangimentos essas tecnologias propiciam, e que práticas concretas de uso, a partir dessas possibilidades e constrangimentos, realizam-se, são rejeitadas e retrabalhadas na vida cotidiana (Baym, 2015, p. 45).

Uma quarta perspectiva seria o que ficou conhecido como “domesticação tecnológica”, nos quais se investiga como inovações tecnológicas são concretamente inseridas na vida das pessoas e como estas as utilizam e remodelam de acordo com seus interesses, capacidades e práticas. Especialmente essas duas últimas modalidades detêm um interesse reforçado pelos modos criativos como as pessoas subvertem, manipulam, reformulam o digital; como as práticas sociais criam e

recriam o digital, impingindo sentidos e efeitos tanto esperados, como inesperados (Knox, Walford, 2016).

Nesse sentido, uma quinta modalidade é fornecida pela “teoria ator-rede”, caracterizada como um “codeterminismo”. Diferentemente das concepções de sociedades que entendiam a dimensão do “social” composta apenas por “humanos”, a teoria ator-rede considera que os humanos não apenas agem, mas também “são agidos” quando em interação com os entes não humanos (os objetos e suas materialidades). Esse tipo de abordagem permite representar o mundo social a partir de relações compostas por entidades humanas, entidades não-humanas (nesse caso, a tecnologia) e símbolos: elementos heterogêneos que estão conectados na forma de uma rede (“redes sociotécnicas”) e que permitem influenciar outras relações dessa rede (Muniesa, 2007), permitindo considerar artefatos como agentes (*actants*) no interior dessas redes sociotécnicas, que se reconfiguram a todo momento de formas inesperadas.

Em tal dinâmica instaura-se uma condição comunicacional (pois a própria comunicação é de caráter sociotécnico) eminentemente processual, assentada em associações, relações e interações, mais ou menos efêmeras, mais ou menos duradouras, conforme o caso. Nessa direção, pode-se indagar, em mesma medida, o que há de “social” e o que há de “técnico” naquilo que costumamos chamar de redes sociais (Facebook, Instagram, Twitter etc.). Van Dijck (2013, p. 12) diria que são “sistemas automatizados, que fabricam e manipulam conexões” entre seres humanos. Os seres humanos estabelecem ligações uns com os outros, e isso é a sociedade, que alguns também denominam a dimensão de socialidade. Mas, nas assim chamadas “redes sociais”, quem estabelece as ligações não são os humanos, nem é um “quem”, mas um “o quê”: os sistemas automatizados, baseados em algoritmos. Isso significa que, na verdade, encontramos nesse “social” uma “ambiguidade deliberada” e funcional:

O significado de ‘social’ parece englobar tanto as conexões (humanas) como a conectividade (automatizada) (...). As companhias tendem a enfatizar o primeiro significado (a conexão humana) e minimizar o segundo significado (a conectividade automatizada). (...) Entretanto, ‘tornar social a Web’ significa na realidade ‘tornar técnica a socialidade’. A socialidade codificada pela tecnologia torna as atividades das pessoas formalizadas, manuseáveis e manipuláveis, permitindo às plataformas estabelecer a socialidade nas rotinas cotidianas das pessoas. (...) A mistura de conexão humana e conectividade automatizada ocorre quando atividades sociais são traduzidas em conceito algorítmico (Van Dijck, 2013, p. 12-13).

As “redes sociais” funcionam através desses algoritmos. Então, de fato, depara-se com uma outra coisa, que não conviria denominar “social” — dado que o social é o humano, e não a máquina —, mas talvez “sociotécnico”. Além disso, há temporalidades em jogo: as redes sociais estabelecem múltiplas conexões tecnicamente mediadas que em geral podem ser assíncronas. Ademais, a técnica que ampara essas conexões é mais do que uma interface passiva, ao criar ativos, impressos pelos algoritmos, que mediam tais conexões. Desse modo, as relações indivíduo-indivíduo são frequentemente substituídas por relações mediadas pela tecnologia, conformando algo como indivíduo-máquina/tecnologia-indivíduo.

Com o passar dos anos a própria maneira como conceituamos o mundo social foi se inspirando na nomenclatura digital. *Network*, *clusters* e centralidades e a própria ideia de redes sociotécnicas são termos que passaram a ser usados para descrever a maneira como as coisas se conectam no mundo social. Novas conexões, relações, hierarquias e formas de sociabilidade sugeriram através dessas tecnologias.

Até mesmo as noções de espaço e de tempo precisam ser pensadas de outra maneira, pois o armazenamento de informação e as múltiplas conexões trazidas pelo digital possibilitaram formas de transtemporalidade e transespacialidade que garantem que a continuidade de conexões (que, no passado, provavelmente iriam se perder). Por exemplo, o armazenamento de informações, conversas, relações que o Facebook permite talvez não fosse possível antes dele. Em grupos de Facebook da turma do colégio, há compartilhamento de fotos, conversas com pessoas que talvez nem houvesse interesse em contactar — determinadas formas de memórias compartilhadas abrem a seus integrantes outras formas de se relacionar. Para além da possibilidade de conexão transcendendo fronteiras espaciais, o acesso a coisas no passado e a projeção de outras no futuro são realizados com mais facilidade. Uma sociedade em rede põe em questão a proximidade geográfica ou temporal como critério de delimitação dos grupos sociais.

Inspirados em Georg Simmel, um dos fundadores da sociologia, seria preciso inquirir, por um lado, como e em que medida as sociotécnicas digitais criam mundos (mentais e práticos, reais e virtuais) e, por outro, como e em que medida o mundo (mental prático, real e virtual) cria sociotécnicas digitais. Esses processos mútuos, recursivos, dinâmicos e contingentes oferecem renovados e contínuos desafios analíticos e conceituais, assim como práticos, para todos os viventes daqueles mundos.

Eis porque a sociologia digital talvez não seja um subcampo ou especialidade disciplinar, autônoma e bem delimitada, mas antes um rol de reflexões que, se há vinte anos estavam circunscritas a questões e problemas específicos, hoje devem

ser colocadas no centro de quaisquer trabalhos sociológicos, já que o digital vem se tornando indissociável da vida social no mundo contemporâneo. Se antes o mundo digital poderia ser circunscrito como um fenômeno localizado, hoje ele inunda todos os domínios da vida humana, digitalizando assim o nosso próprio mundo, definindo, impactando, modelando ou codeterminando (*et cetera*, conforme a perspectiva que adotarmos) práticas, processos e estruturas sociais.

São transformações profundas no mundo social e para a sociologia. Por isso a pertinência deste dossiê e de outras iniciativas que destaquem este rol de problematizações e reflexões. Para delinear minimamente o escopo desse conjunto de estudos, consideramos aqui sob o guarda-chuva da “sociologia digital”, os trabalhos que, de alguma maneira, lidem com uma ou algumas dessas quatro frentes:

- a) Estudos que discutam conceitualmente as novas configurações do mundo contemporâneo;
- b) Estudos que lancem mão de técnicas digitais e/ou de dados coletados e/ou produzidos no ambiente digital. Aqui, as tecnologias digitais trazem ponderações sobre sua inteligibilidade e transparência durante sua manipulação em pesquisas sociais (Marres, 2017, p. 34);
- c) Estudos que lidem com questões epistemológicas e/ou éticas relativas ao uso de instrumentos e/ou dados digitais em pesquisas sociais;
- d) Estudos que tenham como objeto de investigação os mais variados fenômenos ligados às transformações trazidas pela digitalização da vida social, destacando que tecnologias digitais estão associadas a diversas transformações sociais (Marres, 2017).

De acordo com Marres (2017), uma sociologia digital deve estar atenta às transformações digitais; em suas palavras, uma “sociologia tecno-consciente”. Dificilmente poderíamos traçar um campo disciplinar bem delimitado, denominado sociologia digital. Originalmente, as reflexões sociológicas sobre o digital emergiram de outros domínios, que foram congregados sob o guarda-chuva do que ficou conhecido como “humanidades digitais”. Como era de se esperar, o interesse e a reflexão sobre esse universo de problemas, temas e questões vieram de universidades e departamentos com um histórico de estudo e de reflexão sobre a tecnologia. A consolidação dos estudos sobre a sociedade digital depende, em grande parte, do processo de desenvolvimento prévio do tema por entre as disciplinas de humanidades. Por exemplo, por especificidades da consolidação das humanidades nos Estados Unidos, o estudo sobre o digital está mais localizado

nas escolas de comunicação social e psicologia social (Zuboff, 2018). Há também uma vertente crescente dos estudos críticos de tecnologia e raça em expansão nos EUA (Noble, Benjamin, Byfield). Já no Reino Unido, a expressividade dos estudos sobre ciência e tecnologia, de um lado, e dos estudos culturais sobre mídias de massa, de outro, contribuiu para a configuração de um campo interdisciplinar sobre tecnologias computacionais, e de uma sociologia/antropologia dos algoritmos (Beer, Seaver, 2017; Marres, 2017; Kitchin, 2017). Na Austrália, por sua vez, a maior vivacidade no tema provém menos de sociólogos e mais das escolas de jornalismo e de mídias de massa (Lupton, 2015).

SOCIOLOGIA DIGITAL NO BRASIL E O PAPEL DESTES DOSSIÊ NESTE CONTEXTO

No Brasil, as frentes seguem, mais ou menos, aquelas indicadas por Marres, Bragato, Nicolas e Sampaio (2012) argumentam que, na virada do século, pesquisas sobre internet e política orbitavam, de forma difusa, sobre o ciberespaço e suas potencialidades. Aos poucos foram se consolidando “estudos empíricos voltados a objetos mais específicos, articulados à compreensão de que a internet agrupa uma série de práticas, plataformas, usos e relações sociais específicos” (p. 139).

A trajetória dos estudos sobre internet no Brasil aconteceu de formas distintas nas fronteiras disciplinares. Miskolci e Balieiro (2018) identificaram uma tendência similar à dos países anglo-saxões, em que houve um interesse inicial derivado dos estudos culturais (de comunicação e da antropologia) sobre cibercultura, ao passo que a sociologia esteve mais interessada em objetos que configurariam o estudo da “sociedade da informação” ou de uma “sociologia das tecnologias da informação” (p. 138). Os principais eixos de pesquisa por eles identificados foram: a) movimentos sociais, formas de ação coletiva e “ciberativismo”, b) mídias digitais, afetividades, gênero e sexualidade, c) cibercultura e ciberespaço, d) práticas e instituições sociais, e) desigualdades e inclusão digital e f) reflexões metodológicas.

Essas temáticas persistem, como veremos, em diversos artigos que compõem este dossiê, em que outras frentes da sociologia e antropologia convergem com as preocupações da sociologia digital para o estudo de uma sociedade digital. Mas, também, observamos o surgimento de investigações dedicadas à conceituação das novas configurações da vida social contemporânea. Optamos, assim, por apresentar o dossiê a partir das frentes propostas por Marres (2017) e discutidas anteriormente.

O ensaio “Redes sociotécnicas, ação social e democracia na Ciberpólis: Reflexões sobre a hibridização do espaço, o desenvolvimento do capitalismo de vigilância e as subjetividades”, é uma expressão dessa preocupação teórico-conceitual. Nele,

Nasser e Egler (2023) discutem como a ‘revolução digital’ modificou as relações temporais e espaciais da existência e interação humanas. A partir da qualificação, de um lado, de novas formas de associativismo e ação sociais, e, por outro, das conformações de modelos de organização social pautados na expansão e pervasividade do capitalismo de vigilância, os autores desenvolvem a noção de *ciberpólis*, em que as fronteiras analíticas entre virtualidade e realidade se tornam progressivamente mais indistintas, na medida em que a experiência vivida conjuga heranças da modernidade disciplinar em novas dinâmicas de vida, espaço, tempo, e saberes.

A maior parte dos artigos do dossiê, no entanto, mobiliza técnicas e/ou dados digitais. O artigo “A ‘Corte’ nas redes: uma análise dos perfis dos Ministros do Supremo Tribunal Federal (STF) no Twitter”, de Almada, Jesus e Amaral (2023) busca analisar como os ministros do Supremo Tribunal Federal (STF) utilizam as redes sociais, em particular o Twitter, e como isso pode impactar a percepção da população sobre a legitimidade do Poder Judiciário, levantando questões sobre a neutralidade e imparcialidade dessas autoridades. Este artigo destaca a importância de compreender as diversas formas de utilização das redes sociais por diferentes atores e instituições, bem como a necessidade de uma reconceitualização da pesquisa em direção a uma sociologia digital. Além dos dados serem digitais, a pesquisa aplica metodologias que envolvem a sociologia computacional, como a reconstrução de redes (grafos) para melhor visualização dos dados. A partir da análise dos dados, os autores mostra como os ministros utilizam o Twitter para promover suas atividades e dialogar com seus seguidores, mas isso os coloca sob críticas e ataques que podem afetar a confiança na instituição.

“Socializando no Instagram: relações sociais e emoções juvenis durante a pandemia da covid-19” também parte de dados coletados no ambiente digital. Neste texto, Rodrigues e Luz (2023) realizaram uma etnografia digital com jovens universitários durante a pandemia de coronavírus, em que observaram as dinâmicas de sociabilidade dessas pessoas no Instagram. Fortemente influenciadas pelas características próprias da arquitetura da rede sociotécnica, as autoras analisaram como as pessoas interlocutoras mobilizaram diferentes estratégias de apresentação de si e de suas vivências em um contexto pandêmico.

O terceiro artigo que parte de dados coletados e produzidos digitalmente, “As *sugar babies* são empresas e os *sugar daddies* são investidores-anjo: uma análise sobre os relacionamentos *sugar* e suas vinculações com elementos de uma racionalidade neoliberal”, está interessado em explorar as formas pelas quais relacionamentos *sugar* mobilizam plataformas digitais para sua concretização. A partir da análise de um site proprietário específico para relacionamentos *sugar*

heterossexuais, em que se discutem sua arquitetura e propostas básicas, Benichio e Leite Jr. (2023) falam de práticas, representações e estratégias que circulam entre as pessoas usuárias da plataforma, em particular sobre sua articulação com práticas neoliberais de empreendedorismo e representações de si.

Na interface entre a mobilização de dados coletados em contextos digitais e o debate epistemológico, a contribuição de Alana Santos (2023), intitulada “Redes de solidariedade e práticas de resistência através de interações online e offline entre familiares de pessoas encarceradas”, volta seu olhar para os contextos de solidariedade e resistência de famílias de pessoas encarceradas em uma penitenciária feminina. Para além de discutir os materiais coletados em ambientes digitais, a autora parte de seu trabalho etnográfico para refletir sobre práticas de comunicação digitalmente mediadas por redes sociais e tece considerações de ordem metodológica e epistemológica sobre o fazer etnográfico em/por contextos digitais. Propõe ainda, a partir da noção de “tecnologias da vida”, investigar como as práticas e experiências cotidianas dessas famílias mediadas pelo WhatsApp entram na construção de redes de solidariedade e afeto.

A discussão epistemológica sobre as articulações do digital na teoria, dados e métodos é aprofundada no artigo de Thiago Bicudo Castro (2023), “A Sociologia Digital na era do *big data*: apontamentos preliminares e problemáticas teórico-metodológicas na pesquisa sociológica”, discute os rumos da sociologia face às mudanças tecnológicas trazidas pela digitalização do mundo. O surgimento da sociologia digital tenta dar respostas a essa realidade ao explorar as relações sociais mediadas por tecnologias digitais e ao utilizar técnicas de pesquisa auxiliares ao método sociológico tradicional. O autor foca na questão do *big data*, como sendo um dos principais temas de estudo da área que mobiliza debates teóricos, epistemológicos e sobretudo metodológicos. A disponibilidade de *big data* no mundo contemporâneo leva o sociólogo a conhecer outras técnicas de pesquisa que não se igualam às clássicas formas de pesquisa amostral, levando à necessidade de uma revisão crítica da produção bibliográfica que relacione sociedade e tecnologias informacionais. Castro discute como a sociologia está sendo desafiada a lidar com a transformação tecnológica atual e a utilização de ferramentas das ciências sociais computacionais pode auxiliar na análise de fenômenos sociais. No entanto, a abordagem levanta questões sobre a padronização do comportamento e a querela entre métodos qualitativos e quantitativos, sendo necessário repensar a prática sociológica no contexto da sociedade digital.

Por fim, as últimas duas contribuições tratam de fenômenos associados à digitalização da vida social. O artigo “Off On: La construcción de la identidad

virtual a través de la socialización por videojuegos” discute o espaço virtual de socialização que o jogo *World of Warcraft* oferece e como os jogadores constroem suas identidades virtuais dentro desse espaço. A pesquisa se baseia em entrevistas e observação participante da comunidade do jogo. Marambio-Tapia (2023) aborda também a importância da socialização virtual e a existência de uma identidade virtual, que está ligada às características psicológicas do jogador e sua interação com o jogo. Nele, o autor discute como os códigos morais estabelecidos pelos jogadores são importantes para manter a ordem e a coesão da comunidade virtual e para regular as tensões na construção das identidades.

O dossiê encerra-se com a resenha de André Rocha sobre o livro “Marx no fliperama: videogames e luta de classes” de Jamie Woodcock, lançado em 2019. Rocha (2023) resume a análise marxista de Woodcock sobre a indústria de videogames – uma indústria que cresceu muito com a era digital – abordando questões relacionadas ao trabalho, à exploração e ao capitalismo no contexto dessa indústria em rápido crescimento.

Boa leitura!

REFERÊNCIAS

- ABBOTT, Andrew (2000). Reflections on the Future of Sociology. *Contemporary Sociology*, v. 29, n. 2, p. 296-300.
- ALLEN, Matthew (2008). Web 2.0: an argument against convergence? *First Monday*, v. 13, n. 3. www.uic.edu/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/article/view/2139/1946 (acesso em 27/04/2023).
- BAYM, Nancy (2015). *Personal Connections in the Digital Age*. New York: Wiley Press.
- BEER, David (2017). The social power of algorithms. *Information, Communication & Society*, v. 20, n. 1, p. 1-13. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1216147>
- BIJKER, W. E. (2007). “Technology, Social Construction”. In: RITZER, George (Ed.). *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*. Malden: Blackwell (versão digital).
- BIJKER, Wiebe; LAW, John. (Ed.) (1992). *Shaping technology / Building society*. Cambridge/ London: MIT Press.
- BRAGATTO, Rachel Callai; NICOLÁS, Maria Alejandra; SAMPAIO, Rafael Cardoso (2012). Internet e política em análise: levantamento sobre o perfil dos estudos brasileiros apresentados entre 2000 e 2011. *XXXVI Anais do Encontro Anual da Anpocs*.
- CAREY, James (2009). *Communication as culture*. New York: Routledge.
- CASTRO, Thiago Bicudo (2023). A Sociologia Digital na era do big data: apontamentos preliminares e problemáticas teórico-metodológicas na pesquisa sociológica. *Plural*, v. 30, n.1, p.128-148.

- COLLINGWOOD, Robin George (1939). *An Autobiography*. Oxford: Oxford UP.
- GILLESPIE, T.; BOCZKOWSKI, P. J.; FOOT, K. A. (Ed.). (2014). *Media technologies*. Cambridge/London: MIT Press.
- INNIS, H. A. (2007). *Empire and communications*. Toronto: Dundurn.
- JESUS, Maria Gorete Marques; ALMADA, Pablo Emanuel; AMARAL, Mariana Celano (2023). A “Corte” nas redes: uma análise dos perfis dos Ministros do Supremo Tribunal Federal (STF) no Twitter. *Plural*, v. 30, n.1, p. 43-69.
- KATZ, James. E. (2007). “Telephone” In: RITZER, George (Ed.). *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*. Malden: Blackwell (versão digital).
- KITCHIN, Rob (2017). Thinking critically about and researching algorithms. *Information, Communication & Society*, v. 20, n.1, p. 14-29. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2016.1154087>
- KITTLER, Friedrich (2019). Gramofone, filme, typewriter. B. Horizonte/Rio de Janeiro: UFMG/UERJ.
- KLINE, Ronald. R. (2007). Technological Determinism” In: RITZER, George (Ed.). *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*. Malden: Blackwell (versão digital).
- KNOX, Hannad; WALFORD, Antonia (2016). Is there an Ontology to the digital? In: *Society for Cultural Anthropology*. <https://culanth.org/fieldsights/is-there-an-ontology-to-the-digital> (acesso em 27/04/2023).
- LATOURE, Bruno (2005). *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network-Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- LAW, John (1992). Notes on the theory of the actor-network: Ordering, strategy, and heterogeneity. *Systems Practice*, v. 5, n. 4, p. 379–393.
- LEHM, Dirk Vam (2007). “Interaction”. In: RITZER, George (Ed.). *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*. Malden: Blackwell (versão digital).
- LEITE JUNIOR, Jorge; BARBOSA, Bruno Henrique Benichio Alves (2023). As sugar babies são empresas e os sugar daddies são investidores anjos: uma análise sobre os relacionamentos sugar e suas vinculações com elementos de uma racionalidade neoliberal. *Plural*, Revista do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da USP, São Paulo, v.30.1, jan./jun., 2023, p.86-107.
- LUPTON, Deborah (2015). *Digital Sociology*. London: Routledge.
- MARRES, Nortjee (2017). *Digital Sociology: The Reinvention of Social Research*. New York: Polity Press.
- MISKOLCI, Richard (2016). Sociologia Digital: notas sobre pesquisa na era da conectividade. *Contemporânea*, v. 6, n. 2, p. 275-297.

- MISKOLCI, Richard; BALIEIRO, Fernando de Figueiredo (2018). Sociologia Digital: balanço provisório e desafios. *Revista Brasileira de Sociologia - RBS*, v. 6, n. 12. <https://rbs.sbsociologia.com.br/index.php/rbs/article/view/352>.
- MUNIESA, Fabian (2007). "Actor-network theory" In: RITZER, George (Ed.). *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*. Malden: Blackwell (versão digital).
- NASSER, Ricardo Massao Nakamura; EGLER, Tamara Tania Cohen (2023). Redes sociotécnicas, ação social e democracia na Ciberpólis: reflexões sobre a hibridização do espaço, o desenvolvimento do capitalismo de vigilância e as subjetividades. *Plural*, Revista do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da USP, São Paulo, v. 30, n. 1, jan./jun., 2023, p.23-42.
- PEW RESEARCH CENTER (S/A). *Internet/Broadband Fact Sheet*. <https://www.pewresearch.org/internet/fact-sheet/internet-broadband/#panel-480dace1-fd73-4f03-ad88-eae66e1f4217> (acesso em 27/04/2023).
- ROCHA, André (2023). A ludopolítica do trabalho: um olhar marxista sobre os jogos digitais. *Plural*, v.30, n.1, p. 169-174.
- RODRIGUES, Fernanda Sousa Rodrigues; LUZ, Lila Cristina Xavier (2023) Luz. Socializando no Instagram: relações sociais e emoções juvenis durante a pandemia da covid-19. *Plural*, v. 30, n. 1, p. 70-85.
- SANTOS, Alana Barros (2023). Redes de solidariedade e práticas de resistência através de interações online e offline entre familiares de pessoas encarceradas. *Plural*, v.30, n. 1, p. 108-127
- SEAVER, Nick (2017). Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems. *Big Data and Society*, v. 4, n. 2. <https://doi.org/10.1177/2053951717738104>
- SILVA, Sivaldo Pereira da (2015). Políticas de acesso à internet no Brasil: indicadores, características e obstáculos. *Cadernos Adenauer XVI*, n. 3, p. 151-171. http://ctpol.unb.br/wp-content/uploads/2019/04/2015_SILVA_Acesso-Internet.pdf (acesso em 26/04/2023).
- VAN DIJCK, José (2013). *The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media*. Oxford: University of Oxford Press.
- VILLEGAS, Cristóbal; MARAMBIO-TAPIA, Alejandro (2023). Off/On: La construcción de la identidad virtual a través de la socialización por videojuegos y la producción de nuevas relaciones sociales en los márgenes de lo virtual y lo no virtual. *Plural*, Revista do Programa de Pós-Graduação em Sociologia da USP, São Paulo, v. 30, n. 1, jan./jun., 2023, p.149-168
- ZUBOFF, Shoshana (2018). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. New York: Public Affairs.

Recebido: 01/05/2023 | Aprovado: 01/05/2023