

SOCIOLOGIA DIGITAL: UMA BREVE INTRODUÇÃO

Leonardo F. Nascimento

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Reitor

João Carlos Salles Pires da Silva Vice-reitor Paulo Cesar Miguez de Oliveira Assistente do Vice-reitor Paulo Costa Lima



EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Diretora

Flávia Goulart Mota Garcia Rosa

CONSELLIO EDITORIAL

Alberto Brum Novaes

Ângelo Szaniecki Perret Serpa

Caiuby Alves da Costa Charbel Niño El Hani

Cleise Furtado Mendes

Evelina de Carvalho Sá Hoisel

Maria do Carmo Soares Freitas

Maria Vidal de Negreiros Camargo



EDITORES

Editor

Prof. Dr. André Lemos

Editor Associado

Prof. Dr. José Carlos Ribeiro

Editor Científico

Prof. Dr. Edson Dalmonte
COMISSÃO EDITORIAL

COMISSÃO EDITORIAL

Adriana Amaral, UNISINOS

Alex Primo, UFRGS

Eduardo de Jesus, PUC-MG

Eduardo Pellanda, PUC-RS

Eduardo Vizer, Unisinos

Fabio Duarte, PUC-PR

Fabio Fernandes, PUC-SP

Fabio Malini, UFES

Fatima Regis, UERJ

Fernanda Bruno, UFRJ

Fernando Firmino, UEPB

Gisele Beiguelman, USP

Jamil Marques, UFC

Lidia Oliveira, UA, PT

Lucia Santaella. PUC-SP

Luis Adolfo Andrade, UNEB

Lynn Alves, UNEB

Macello Medeiros, UFRB

Marco Silva, UERI

Marco Toledo Bastos, USP

Marcos Palacios, UFBA

Massimo di Felice. USP

Nelson Pretto, UFBA

Paulo Serra - Beira Interior, PT

Raquel Recuero, UCPEL

Rob Shields, University of Alberta, Canadá

Rodrigo Firmino, PUC-PR

Sandra Montardo, FEEVALE

Sandra Rubia, UFSM

Sergio Amadeu, UFBAC

Simone Pereira de Sá, UFF

Sueli Fragoso, UFRGS

Vinicius Andrade Pereira, UERJ/



SOCIOLOGIA DIGITAL: UMA BREVE INTRODUÇÃO

Leonardo F. Nascimento

2020. Leonardo F. Nascimento Direitos para esta edição cedidos à Edufba.

Feito o Depósito Legal.

Grafia atualizada conforme o Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa de 1990, em vigor no Brasil desde 2009.

> Projeto Gráfico Amanda Lauton Carrilho Editoração e finalização Josias Almeida Jr. Revisão Mariana Santos Normalização Bianca Rodrigues

Sistema Universitário de Bibliotecas - UFBA

Nascimento, Leonardo F.

Sociologia digital: uma breve introdução. - Salvador:

EDUFBA, 2020.

54 p.: il. color.; pdf. (Coleção Cibercultura)

Modo de acesso: https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/32746 Contém biografia.

ISBN 978-65-5630-108-2

1. Sociologia. 2. Digital. 3. Tecnologia da informação. I.Título.

CDU - 301

Elaborada por Jamilli Quaresma CRB-5: BA-001608/O

Editora filiada à





Associação Brasileira das Editoras Universitárias



Editora da UFBA Rua Barão de Jeremoabo s/n - Campus de Ondina 40170-115 - Salvador - Bahia Tel.: +55 71 3283-6164 Fax: +55 71 3283-6160 http://www.edufba.ufba.br/ edufba@ufba.br

Sumário

Introdução	7
A digitalização do eu na vida cotidiana	10
Digitalização e sociologia: entre desafios e <i>upgrades</i>	15
A proposta da sociologia digital	27
Sociologia digital: quo vadis?	39
Conclusão	51
Referências	53
Sobre o autor	57

Introdução

Este livro integra a Coleção Cibercultura, uma produção do Laboratório de Pesquisa em Mídia Digital, Redes e Espaço (Lab404), sob a supervisão da Editora da Universidade Federal da Bahia (Edufba). O nosso assunto é o nascente tema da sociologia digital.

Eu usei de propósito o termo "tema", um tanto vago, pois eu não saberia afirmar, como veremos mais adiante, se o "digital" da expressão "sociologia digital" representa um novo campo de estudos delimitado e separado de outros campos clássicos da sociologia. Ou se, como propõem alguns teóricos, as tecnologias digitais nas sociedades contemporâneas constituem um conjunto de fenômenos de proporções e consequências tão amplas que todos os tradicionais campos da sociologia serão afetados e transformados por eles. Mais adiante mencionaremos os autores que defendem explicitamente esta posição.

No entanto, desde já, eu posso considerar que, se a afirmação acima estiver correta, pode ser que nós estejamos diante do seguinte cenário. Quando o tradicional campo da sociologia do trabalho começar a estudar os atuais aplicativos de carona e/ou transporte, isto seria, em certa medida, "sociologia digital do trabalho". Quando os sociólogos da saúde passarem a investigar os aplicativos e os dispositivos vestíveis (weareables) de monitoramento corporal – como pulseiras e relógios inteligentes –, eles estariam fazendo uma "sociologia digital da saúde". O mesmo valeria para a sociologia da arte e da cultura com as "tecnologias imersivas" e de "realidade virtual e aumentada" em voga em alguns museus. Por fim, os exemplos poderiam se estender aos estudos sociológicos sobre a desigualdade, a economia, o desenvolvimento, a violência e tantos outros.

Como veremos detalhadamente mais adiante, parece que todos os aspectos da vida social contemporânea foram, em alguma medida, afetados pelas – para usarmos o termo que se tornou canônico – tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC). Assim, independentemente de sabermos se a sociologia digital é um subcampo ou uma transformação geral da própria sociologia – e, por tabela, de todas as Ciências Sociais –, o meu objetivo com este livro é apresentar aos jovens estudantes e pesquisadores alguns dos debates que têm sido rotulados como pertencentes à sociologia digital.

Além disso, eu pretendi delinear as possibilidades e desafios que nós, como membros da sociedade e, sobretudo, como especialistas sobre a sociedade, iremos enfrentar nas próximas décadas. Muito mais que respostas prontas e receituários de autores e técnicas metodológicas, eu desejo incentivar o debate e a reflexão sobre como a "sociologia clássica" precisa, digamos, de um *upgrade* para poder entender um conjunto de fenômenos que, de fato, não existiam para os autores e pensadores tradicionalmente – às vezes religiosamente! – ensinados em nossas graduações.

Quando eu comecei a ministrar, no primeiro semestre de 2015, a disciplina Sociologia Digital - FCHK43, no Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais (PPGCS) da Universidade Federal da Bahia (UFBA), eu percebi que não havia no Brasil componentes curriculares nas graduações ou pós-graduações que tematizavam a sociologia digital. Desde então, eu tenho visto estudantes e pesquisadores se esforçando para apreender novos debates, manejo de dados, técnicas de pesquisa etc., que não fazem parte da formação básica em Ciências Sociais. Seria ilusório acreditar que eu poderia, em um espaço tão curto, preencher todas estas lacunas. Se o leitor chegar à última página querendo saber mais e aprender mais sobre o tema, mesmo que seja para criticá-la ou para talvez declarar a inutilidade da sociologia digital, o livro terá valido a pena.

Embora me intitule, algumas vezes, de "sociólogo digital", eu procuro não fazer disto um credo inexorável ou militância contumaz. Desde o primeiro contato com este tema, eu não procurei estabelecer nenhum tipo de devoção em relação a autores, objetos de pesquisa ou técnicas metodológicas de análise. Por outro lado, estou convicto de que os impactos sociais das tecnologias digitais são amplos demais para ficar na mão dos cientistas da computação, engenheiros da informação – ou, quem sabe, os recém-chegados cientistas dos dados –, por mais críticos e bem-intencionados que eles estejam. Isto porque eu acredito que muitos destes especialistas não estariam investidos dos instrumentos de percepção e apreciação da realidade social que nós, cientistas sociais, fomos treinados a considerar.

Por este motivo eu busquei renunciar ao que Pierre Bourdieu (2004, p. 36) denominou de "tautologias fundantes [no sentido de] ler filosoficamente um texto filosófico". Em outras palavras, eu renunciei a "tentar interpretar digitalmente as tecnologias digitais". Se, como todo artefato culturalmente circunscrito, as tecnologias não são capazes de explicar a si mesmas, nós deveremos recorrer aos processos sociais de longo prazo, não planejados e inacabados (ELIAS, 2006, p. 67) para que tenhamos uma compreensão adequada do seu significado.

Dito isto, eu espero que gostem da leitura e saibam que eu tentei, na medida do possível, fazer um texto acessível para estudantes de graduação, mas sem ser superficial de modo a desagradar pesquisadores que já possuem um percurso mais amplo de pesquisa. Eu também busquei evitar, na medida do possível, fazer referência diretas a aplicativos, plataformas e redes sociais digitais específicas. Como sabemos, com a velocidade das mudanças digitais, elas poderiam vir a desaparecer ou ser substituídos, o que deixaria o texto ainda mais datado do que ele, inevitavelmente, é.

Agradeço aos membros do Laboratório de Humanidades Digitais da UFBA que eu tenho orgulho em coordenar, especificamente aos professores Paulo Fonseca, Eric Brasil e Rosana Moore. Aos orientandos de mestrado, doutorado e iniciação científica, em especial a Mylena Alecrim, Jefte Batista, Juciane Pareira, estudantes de Ciências Sociais que me apoiaram quando o LABHD era apenas um sonho. Ao estudante de Engenharia da Computação e bolsista do PIBITI, Gabriel Andrade, por me salvar com seus scripts em Python. Aos muitos colegas e parceiros de pesquisa que me ajudaram no meu tortusoso percurso rumo à sociologia digital. Peço desculpa se esquecer o nome de alguém, mas vamos lá. Agradeço aos membros do Dadoscope: Fernando Barbalho (Tesouro Nacional),

prof. Henrique Gomide (UFV), Charles Santana e Tarssio Barreto, todos eles brilhantes cientistas de dados; aos meus colegas professores, técnicos, estudantes e terceirizados do Instituto de Ciência, Tecnologia e Inovação da UFBA; aos meus colegas do PPGCS/UFBA, em especial ao meu mestre intelectual, prof. Paulo César Borges Alves; e eu não poderia esquecer, ao programador revolucionário e neorrural, Pedro Moraes.

Agradeço ao Mosteiro dos Cistercienses de Jequitibá, lugar de paz, silêncio e tranquilidade, onde pude escrever este livro e, anos atrás, a minha tese de doutorado. Em especial aos irmãos Bruno e Policarpo, pela hospedagem e cuidado. Eu quero agradecer ao professor André Lemos pelo convite e a todas e todos os membros do LAB404, um time incrível de pesquisadores. Dentre eles, uma menção especial ao professor e pesquisador Elias Bitencourt (UNEB), que embarcou na onda da sociologia digital e da virada neomaterialista.

Por último, agradeço a Lívia Vasconcellos pelo paciente trabalho de revisão dos erros ortográficos contumazes que eu insisto em continuar cometendo.

A digitalização do eu na vida cotidiana

As tecnologias digitais passaram a compor uma parte fundamental da vida em sociedade. Os computadores pessoais (desktops), os smartphones, os tablets e laptops exercem diversas funções vinculadas ao trabalho, ao lazer e ao relacionamento entre os indivíduos. A massiva utilização de redes sociais digitais e de ferramentas de buscas sugerem que o modo como nos relacionamos e buscamos informação foi, desde o aparecimento da rede mundial de computadores (world wide web), completamente alterado. Se nos séculos XVIII e XIX a revolução industrial alterou o panorama e o funcionamento das sociedades, nos dias atuais é a "revolução digital" que estaria modificando os diversos aspectos da vida em comum. Na abertura do seu livro Sociologie du Numérique (2016, p. 5), o sociólogo Dominique Boulier escreve: "Ninguém pode dizer que o digital não é pensado, não é auscultado, não é diagnosticado como um fenômeno importante do nosso tempo. Melhor ainda, todo mundo tem sua opinião sobre a questão e não hesita em expressá-la e publicá-la". Estamos diante de novas formas de nos localizarmos no espaço, de ler livros, de escutar músicas, de nos relacionarmos, de buscar informações e, também, um novo horizonte de problemas políticos, econômicos, relacionais etc. Um dos sinais indiscutíveis de tais mudanças é a dificuldade das novas gerações - que nasceram, digamos, sob a influência destas tecnologias - em pensar como as gerações anteriores viviam, por exemplo, sem celulares ou computadores. Máquinas de datilografar, vitrolas, fitas-cassete, telefones com disco numérico - e mesmo as outrora cobiçadas coleções de enciclopédias - são agora objetos que despertam um saudosismo ou curiosidade cômica. Passaram a servir como objetos de decoração ou de uso excêntrico de um passado bem distante.

Figura 1 - Cena que tem se tornado cada vez mais comum: o uso massivo de telefones celulares



Fotógrafo: David Wilson.

Os dispositivos de *hardware* e *software* estão cada vez mais presentes em nosso cotidiano, nas instituições, nos meios de transporte, na indústria, na economia etc. De maneira tão profunda que o funcionamento da própria sociedade se tornou dependente destas tecnologias. Sob o termo "digital" nós devemos entender não apenas as estruturas de *hardware*¹ e *software*.² Por outro lado, o digital é mais que somente a internet, a rede mundial de computadores conectados. O que torna o digital qualitativamente diferente das tecnologias anteriores é a capacidade que ele proporciona de "monitoramento, análise e informação sobre a vida social". (MARRES, 2017, p. 8) Todas as vezes que falarmos "do digital" ou de "tecnologias digitais" estaremos enfatizando os aspectos sociais e culturais dos mesmos nas sociedades contemporâneas.³ Queremos nos referir à totalidade de

¹ Os computadores, servidores, provedores de internet, cabos submarinos que levam informação, etc.

² As linguagens de programação que permitem o funcionamento e a comunicação daquelas estruturas de hardware.

[&]quot;Mas o que é tecnologia? Em seu sentido estrito, é um conjunto de maquinarias e procedimentos. Tome seu exemplo mais recente: a tecnologia da informação. É hardware e software, concebidos de maneira ampla. Do lado do hardware, há chips, discos, telas, teclados e cabos de fibra óptica. Tudo isso se estende para as máquinas de produção e mais para as usinas geradoras de energia e minas de silicato. O software é uma linha de código e se estende de um lado para os procedimentos de designers e programadores e, do outro lado, para os procedimentos que você segue para compor e enviar e-mail, checar o New York Times na web ou projetar uma página da web. Podemos chamar isso do sentido da tecnologia para os engenheiros. O que interessa aos teóricos da sociedade é o efeito que esses mecanismos e procedimentos tiveram no nosso modo

experiências que, direta ou indiretamente, guardam relações com os diferentes e multifacetados dispositivos digitais presentes na vida contemporânea.

Os diferentes pesquisadores que vêm se debruçando sobre o estudo dos fenômenos digitais se esforçam para adjetivar esta característica que é, ao mesmo tempo, geral (ou seja, ela afeta todos os campos da sociedade) e revolucionária (no sentido de não conseguirmos evitar os efeitos e nem retornar, mesmo que desejemos, ao estado social anterior ao seu aparecimento). Alguns dizem que o digital é pervasivo – no sentido de infiltrado, propagado ou difundido. (BOULLIER, 2016) Fala-se também de uma "mutação transversal da revolução informática". (SALANSKIS, 2011) Outros (FISH et al., 2011; MARRES, 2017) vão recorrer ao conceito de "fato social total", de Marcel Mauss, (MAUSS; LÉVI-STRAUSS, 2003) no sentido de tentar expressar como o digital vai afetar "todos os aspectos da vida humana organizada: econômico, estético, cultural, o religioso, físico, geográfico, emocional/pessoal". (FISH et al., 2011, p. 181) Enfim, quer concordemos ou não com as terminologias empregadas por estes autores, o fato é que "o digital está se tornando uma parte constitutiva daquilo que nos torna humanos". (HORST; MILLER, 2012, p. 4)

Diante disso, pode-se perguntar: quais os impactos das tecnologias digitais na vida das pessoas? Estariam os tradicionais temas da sociologia sendo afetados por estas tecnologias? Se sim, de que maneira? Além disso, como o acesso à informação, o uso de ferramentas digitais de pesquisa e a divulgação on-line dos resultados científicos estariam mudando o ofício do sociólogo? Em suma, qual o papel da sociologia e dos seus artífices nesse mundo digital de grandes dados continuamente produzidos? Estas são algumas das perguntas que animam as reflexões da sociologia digital. Por conseguinte, o objetivo do livro é tentar apresentar caminhos que possibilitem encontrarmos as respostas para estas questões.

Para tentar resumir a importância – e, creio eu, a urgência da sociologia digital –, eu gosto de uma citação que está em uma recente publicação, intitulada *O que é sociologia digital?*.⁴ Nela, o autor, Neil Selwyn (2019, p. 22), nos diz:

De muitas maneiras, a questão 'O que a sociologia digital pode fazer por nós?' é facilmente respondida. Em resumo, a sociologia digital nos permite ter um senso melhor do mundo digital em que estamos vivendo. Expandindo um pouco mais, a sociologia digital fornece um modo de formularmos questões melhores para a sociedade digital – identificando problemas, tensões e questões subjacentes que de outro modo estariam encobertas em meio à hipérbole que tende a obscurecer as discussões sobre a 'nova' tecnologia.

de vida. Os teóricos sociais estão interessados na tecnologia como uma força cultural. A tecnologia, nesse sentido, é amplamente utilizada na filosofia, nas ciências sociais e na mídia para capturar o que é distintivo da cultura contemporânea". (BUCH; THOMAS, 2008, p. 10, grifos nossos)

⁴ Título original: What is Digital Sociology?.

Percebam na citação que, de saída, talvez nós tenhamos alguns problemas. O caráter "pervasivo" dos fenômenos digitais foi acompanhado de uma grande curiosidade por todas as áreas do conhecimento científico e, também, pela sociedade em geral. Não há mais novidade na afirmação de que existem, em torno das tecnologias digitais, fortes interesses econômicos e políticos acerca de suas consequências na sociedade. Existiria, por um lado, "um sistema de pressões exercidas por pessoas vivas sobre pessoas vivas" (ELIAS, 1994, p. 47) que se expressa nos embates em torno destas tecnologias. Por outro lado, considerando que "o universo social é o lugar de uma luta para saber o que é o mundo social", (BOURDIEU, 1990, p. 116) há uma disputa para saber sobre quais termos nós devemos compreender todos estes fenômenos.

Diferentes especialistas, pontos de vista, interesses (velados ou confessos) e estratégias de abordagem estão em jogo para dizer qual a "verdade" do digital. Paralelo a tudo isto, as velhas formas de opressão, guerras e desigualdades sociais também atualizam o exercício do poder fazendo circular uma miríade de discursos sobre o digital. Os jornais, as webpages, os blogs e microblogs, os podcasts e canais de vídeos, e, especialmente, as redes sociais digitais, amplificam a heterogeneidade dos enunciados sobre o digital. Leigos e doutos se encontram, ambos, em uma polifonia de opiniões que - seja pelo volume, pela diferença ou pela fetichização deste ou daquele aspecto - está distante de se tornar algo menos confuso ou, talvez, um pouco menos angustiante. Tal cenário de polifonia, indefinição e incertezas também está presente na sociologia digital. No Brasil, por exemplo, eu acredito existir ainda uma incompreensão sobre como a sociologia digital tem sido apropriada pelos pesquisadores. Antes de aprofundar um pouco mais, eu gostaria de dizer que a sociologia digital não se resume ao mero estudo da "cultura on-line". Acreditar que estamos fazendo sociologia digital por estudar redes sociais digitais me parece totalmente equivocado. A sociologia digital não diz respeito somente à especificidade dos objetos que ela pesquisa, nem tampouco em relação ao uso de ferramentas digitais. O ponto central, na minha opinião, reside nas relações que precisam ser estabelecidas entre os métodos digitais, os dados sociais produzidos pelas tecnologias digitais e o legado das teorias sociológicas que nos foram úteis ao longo do século XX.

A sociologia digital, tal como eu a concebo, é a tentativa de produzir inteligibilidade sobre um conjunto amplo e multifacetado de fenômenos que – acertadamente ou não – foram reunidos sobre o termo "digital". Embora o estudo das tecnologias tenha sido algo recorrente na história da sociologia, o "digital" da sociologia digital é uma continuidade ao mesmo tempo que extrapola o estudo da tecnologia, do uso computadores, da *web* e das plataformas. O digital, como os autores sugeriram acima, apresenta consequências ao mesmo tempo gerais – que afetam um conjunto amplo e variado de aspectos⁵ – e

[&]quot;O significado cultural de um fenômeno [dizia Max Weber] pode consistir no fato dele se manifestar como fenômeno de massa. [Entretanto, prossegue Weber], a amplitude e a difusão de um fenômeno, juntamente com a análise preliminar de sua estrutura, constituem apenas o ponto de partida de uma investigação sócio-historicamente orientada Diante desta perspectiva, existe uma questão mais fundamental para as

disruptivas – após a sua emergência histórica, cada vez mais não conseguimos pensar o mundo que antecedeu seu aparecimento.⁶ Estas duas características reforçam ainda mais a necessidade de atualizações conceituais e metodológicas especiais, porque, como veremos, o próprio ofício da sociologia foi afetado pelo digital.

Paralelamente aos objetivos mencionados, eu vou tentar conferir um pouco de univocidade entre os elementos que garantem a especificidade da sociologia digital. Por conseguinte, os leitores vão perceber um motivo condutor nas reflexões que serão apresentadas. O esforço foi o de esboçar tanto uma continuidade com as teorias, conceitos e métodos sociológicos que antecedem o advento das tecnologias digitais, mas sem perder de vista a urgência de rupturas epistemológicas que permitam a elaboração de novas conceituações, teorizações e procedimentos metodológicos.

Existem muito mais aspectos de longo prazo nas tecnologias digitais do que o turbilhão de novidades nos permite, como sociólogos, reconhecer. Por outro lado, a sociologia insiste em escamotear seu despreparo teórico-metodológico para lidar com aquilo que seria verdadeiramente "a novidade" dos fenômenos digitais: o complexo sistema de infraestruturas, de instituições, de países, de economias e, portanto, de *pessoas* que estão entrelaçados por um sistema interdependente de captura, de análise e *feedback* de dados digitais. (AMOORE; PIOTUKH, 2015; MARRES, 2017) Se a maneira como "os indivíduos estão ligados uns aos outros pela influência mútua" (SIMMEL, 2006, p. 17) mudou com o advento das tecnologias digitais, seria tarefa da sociologia digital especificar qual a magnitude e quais as implicações destas mudanças.

A seguir, apresentarei uma breve recapitulação da recente história da sociologia digital enfatizando os principais autores e obras sobre o tema. Eu não tive a pretensão de exaurir os meandros dos argumentos dos autores ao respeito do tema, mas de recuperar o que eu considerei essencial para todas e todos aqueles que pretendam iniciar a jornada de investigação sobre os fenômenos digitais.

Ciências Sociais, a saber: como tal fenômeno chegou historicamente à significação fundamental que hoje possui. [Para sabermos, em última instância, qual a efetiva significação cultural que ele possui". (WEBER, 1992, p. 128)

⁶ Pensem na origem da linguagem. Nós imaginamos que há um momento em que as pessoas devem ter começado a falar nesta terra. Admitimos, pois, que houve uma emergência. Mas a partir do momento em que esta emergência é apreendida na sua propria estrutura, fica absolutamente impossível especular sobre aquilo que a precedeu, a não ser por intermédio de símbolos que sempre puderam ser aplicados. O que aparece como novidade dá sempre a impressão de estender-se pela perpetuidade, indefinidamente, aquém de si mesmo. Não podemos abolir pelo pensamento uma nova ordem. Isto se aplica a tudo o que quiserem e, inclusive, à origem do mundo. (LACAN, 1985)

Digitalização e sociologia: entre desafios e upgrades

Trata-se de um ponto pacífico a afirmação de que o surgimento da sociologia europeia foi o resultado das transformações sociais que ali ocorreram na primeira metade do século XIX. Em outros termos, as mudanças naquelas sociedades constituíram o solo fértil para o surgimento da sociologia enquanto um campo de estudos científico especializado. (ARON, 1999; DURAND; WEIL, 1997; ELIAS, 2006) Deste modo, o próprio surgimento da sociologia foi um "acontecimento social" – no sentido de que não apenas a sociologia sempre esteve indissociavelmente atrelada às transformações das diferentes sociedades, mas que, além disso, trata-se de momento incontestável da "reflexão dos homens sobre si mesmos". (ARON, 1999, p. 8) Se a compreensão do surgimento da sociologia dependeu de nós escutarmos o tempo histórico em que ela surgiu e se desenvolveu, o mesmo raciocínio poder ser aplicado ao aparecimento da sociologia digital.

O termo "sociologia digital" tem a sua origem em língua inglesa atribuída ao artigo "Sociologia digital: tecnologias emergentes no campo e na sala de aula" (2009), do professor Jonathan Wynn publicado em 2009. As reflexões apresentadas foram decorrentes do curso "Mídia, Tecnologia e Sociologia" que ele ministrava no Smith College. Os objetivos do curso consistiam em ensinar aos estudantes: a) a analisar criticamente a mídia e a tecnologia; b) como a sociologia como disciplina usa ou utiliza indevidamente as mídias e a tecnologia; e, por fim, c) como usar a própria tecnologia. (WYNN, 2009) A principal relevância do artigo seria a descrição do próximo estágio da sociologia: "nós deveríamos treinar os estudantes para serem reflexivos em relação à tecnologia". (WYNN, 2009, p. 449)

De 2009 até os diais atuais surgiram diversos laboratórios⁸ e/ou grupos de trabalho⁹ sobre sociologia digital nas principais agremiações de sociologia – inclusive na Sociedade Brasileira de Sociologia.¹⁰ Isto resultou em publicações de artigos, livros, encontros e debates que têm disseminado o termo como um campo de estudos emergente das Ciências Sociais. A despeito de toda esta efervescência, sabemos que o estudo sociológico das

⁷ Título original: "Digital Sociology: Emergent Technologies in the Field and the Classroom".

Apenas para citar alguns laboratórios de pesquisa, sem a pretensão de sermos exaustivos, nós temos o Centre for Interdisciplinary Methodologies, na Universidade de Warwick. Ver: https://warwick.ac.uk/fac/cross_fac/cim/ News and Media Research Centre (N&MRC), da Universidade de Canberra. Ver: https://www.canberra.edu.au/research/faculty-research-centres/nmrc.

⁹ Em 2018, no Congresso da International Sociological Association – ISA, dois comitês de pesquisa, o RC07 Futures Research e o RC16 Sociological Theory, apresentaram sessões que tratavem da sociologia digital (Digital Sociology: Perspectives on Research, Methods and Concepts e o Digital Sociology and Sociological Theory: Intersections and Divergences, respectivamente) Ver: https://www.isa-sociology.org/uploads/files/isa-wcs2018-program-book.pdf.

¹⁰ Desde 2017 a Sociedade Brasileira de Sociologia possui um Grupo de Trabalho sobre sociologia digital.

tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) é algo que tem uma história que extrapola o surgimento da expressão "sociologia digital". Além disso, o próprio estudo da tecnologia, compreendida em sentido amplo, nunca deixou de estar presente na sociologia desde a sua consolidação como um campo científico.

Se tais debates, em torno das tecnologias, estavam estabelecidos antes do aparecimento da sociologia digital, podemos então perguntar: por que precisamos de uma sociologia digital? Bem, esta não é uma pergunta tão simples de responder. Por este motivo, os pesquisadores têm se preocupado em articular uma justificativa para a criação deste subcampo da sociologia. Porém, antes de apresentar as definições daqueles que proclamam o pertencimento ao campo da sociologia digital, eu optei por retroceder temporalmente e expor autores que discutiram como as tecnologias digitais já estavam transformando a sociedade e, por conseguinte, a própria sociologia.

O primeiro deles é o sociólogo Andrew Abbott e o seu breve artigo "Reflexões sobre o futuro da sociologia" (2000). Nesta época ele era editor de uma das maiores revistas científicas de sociologia dos EUA, a *American Journal of Sociology*. O artigo argumenta que haveria dois aspectos para o futuro da sociologia, um "sócio-estrutural" e outro "intelectual". (ABBOTT, 2000) O primeiro trata do frágil lugar ocupado pelos departamentos de sociologia em relação à estrutura departamental das universidades norte-americanas diante do aparecimento de graduações "vocacionais", como, por exemplo, "criminologia", "estudos étnicos", "gênero" etc. Isto poderia causar uma diminuição da procura por uma formação em sociologia digamos, mais "genérica", em favor de uma graduação mais especializada – especialmente se existirem mais empregos para estas últimas.

O aspecto intelectual seria, para ele, o mais fundamental e, apesar disso, o mais difícil de esboçar. Abbott (2000, p. 298, tradução nossa) inicia dizendo sobre "uma revolução gradual na natureza do conhecimento: um lento eclipsar do impresso pela representação visual". Ele menciona então alguns desafios intelectuais para a sociologia. O primeiro deles se refere às "transformações tecnológicas das últimas duas décadas" (no caso, ele se refere às décadas de 80 e 90 do século XX) que resultaram na oferta de gigantescas bases de dados para os pesquisadores: "Por tamanho, aqui [das bases de dados], não quero dizer meramente tamanho em número de casos, embora isso também seja virtualmente ilimitado neste momento. Em vez disso, quero dizer tamanho em termos de número de variáveis e número de medidas repetidas dessas variáveis". (ABBOTT, 2000, p. 298, tradução nossa)

Em seguida, ainda nos anos 2000, naquilo que poderíamos chamar de "pré-história das redes sociais digitais, dos dispositivos vestíveis e da Internet das coisas", Abbott

¹¹ Texto original: "A gradual revolution in the nature of knowledge: a slow eclipse of print by visual representation"

¹² Texto original: "By size here I do not mean merely size in numbers of cases, although that, too, is virtually limitless at this point. Rather, I mean size in terms of numbers of variables and numbers of repeated measures of those variables".

afirmará um aspecto que, como veremos mais adiante, será repetido por todos os especialistas da sociologia digital. Trata-se daquilo que veio a se tornar o traço fundamental das tecnologias digitais de informação e comunicação que nos cercam nos dias atuais: "Na medida em que mais e mais comportamentos são conduzidos eletronicamente, mais e mais coisas podem ser medidas com mais frequência [...] Basicamente, estamos sendo confrontados com dados em tempo contínuo e em nível populacional". (ABBOTT, 2000, p. 298)

Obviamente que com a popularização e o progressivo aumento da capacidade de processamento dos computadores pessoais tais dados passaram a ser manipulados com mais facilidade. Não é mais necessário supercomputadores que ocupavam edifícios inteiros – com seus curiosos cartões perfurados! –, pois "estamos diante de um grande número de variáveis que agora se tornaram acessíveis em poucas operações". ¹⁴ (ABBOTT, 2000, p. 298, tradução nossa)

Pode-se imaginar que a possibilidade de acessarmos dados de diversos tipos e sobre uma infinidade de atividades humanas deveria ser algo que levaria, necessariamente, a um florescimento das pesquisas em sociologia. No entanto, Abbott (2000, p. 298, tradução nossa) não está convencido disto:

E o fato contundente é que a sociologia está lamentavelmente despreparada para lidar com esse problema: não temos nem as ferramentas analíticas nem a imaginação conceitual necessária. A estrutura dos nossos métodos analíticos foi projetada para investigar as relações entre um pequeno número de variáveis e são inúteis para o reconhecimento de padrões em larga escala [...]¹⁵

Em termos metodológicos, depende-se cada vez mais das ciências da computação e daquilo que ele denominou de "uma abordagem algorítmica e aleatória do conhecimento". Abbott (2000, p. 299, tradução nossa) reconhece o caráter inóspito desta situação e como este seria um mundo completamente estranho aos métodos tradicionais

¹³ Texto original: "As more and more behaviors are conducted electronically, more and more things can be measured more frequently [...] Basically, we are being faced with data in continuous time and at the population level".

¹⁴ Texto original: "We are facing a large number of variables that have now become accessible in a few operations".

¹⁵ Texto original: "And the blunt fact is that sociology is woefully unprepared to deal with this problem: We have neither the analytic tools nor the conceptual imagination necessary. Our stock-in-trade analytic methods were designed for investigating relations between small numbers of variables and are useless for large-scale pattern-recognition [...]"

¹⁶ Texto original: "It is a methodological world that will draw heavily on computer science, on algorithmic and aleatory approach to knowledge".

da sociologia. Por fim, ele vai encerrar os seus desafios futuros da sociologia tornando as coisas um pouco mais complicadas.

A Sociologia precisa de uma nova e grande idéia teórica. (Você não está entediado com Weber? Com Durkheim? E talvez até com Marx??) Duas coisas alimentam a grande teoria: a teoria previamente produzida e a reflexão sobre o mundo empírico. Em minha opinião, temos hoje demasiados teóricos que não fazem nada além de pensar sobre a teoria anteriormente produzida. [...] Importantes teorias sociais sempre crescem a partir de um extenso trabalho empírico.¹⁷ (ABBOTT, 2000, p. 299, tradução nossa)

Um desafio ao mesmo tempo teórico e metodológico. Eis o resumo do argumento central que Abbott nos apresenta. Olhando do ponto de vista da atualidade, este posicionamento – sobre a necessidade de estabelecermos novos conceitos, teorias e metodologias para refletirmos os problemas da sociedade *vis-a-vis* às mudanças tecnológicas – guarda relações estreitas com o surgimento da sociologia digital. É comum que, até que tenhamos o aparecimento de um novo paradigma na sociologia para dar contas destas mudanças, a situação seja percebida como uma crise.

Coube aos sociólogos Mike Savage¹⁸ (London School of Economics) e Roger Burrows¹⁹ (Newcastle University) a descrição detalhada desta crise em um artigo intitulado ,em uma tradução livre, "A crise vindoura da sociologia empírica"²⁰ (2007). Esta publicação é especialmente relevante pelo forte debate que suscitou e por ser um dos artigos mais citados da sociologia dos últimos anos.²¹ O objetivo principal do artigo é descrever as transformações dos repertórios metodológicos da sociologia e a sua relação com o "significado social" da pesquisa empírica:

[...] entre 1950 e 1990, os sociólogos podiam reivindicar uma série de ferramentas metodológicas distintas que lhes permitiam claros pontos de acesso às relações sociais, mas no início do século XXI os dados sociais são tão rotineiramente coletados e disseminados de tantas maneiras, que o papel dos

¹⁷ Texto original: "Sociology needs a big new theoretical idea. (Aren't you bored with Weber? With Durkheim? Maybe even with Marx?) Two things nourish great theory: prior theory and reflection about the empirical world. In my view, we have today far too many theorists who do nothing but think about prior theory. [...] Important general theory always grows out of extensive empirical work".

¹⁸ Ver: http://www.lse.ac.uk/sociology/people/mike-savage.

¹⁹ Ver: https://www.ncl.ac.uk/guru/staff/profile/rogerburrows.html.

²⁰ Título original: "The Coming Crisis of Empirical Sociology".

²¹ Até janeiro de 2020 eram 1050 citações. Para mais informações ver: https://scholar.google.com/citations?user=d1auNCsAAAAJ&hl=en.

Percebam que há nesta citação um aspecto que repete aquilo que vimos anteriormente com Abbott: está ocorrendo um aumento e/ou proliferação de dados sobre os comportamentos em sociedade. Contudo, há também um novo argumento: o sociólogo não estaria mais ocupando – como ocorreu nas décadas anteriores – o papel de protagonista na coleta e análise dos dados digitais. Os exemplos pessoais trazidos à baila no artigo sinalizam que a produção de dados, metadados e análises havia se tornado algo disseminado para além dos limites do campo acadêmico da sociologia. (SAVAGE; BURROWS, 2007) Mais ainda, o próprio uso de conceitos e teorias da sociologia estava ocorrendo nas empresas que lidavam com tais dados e os autores chegam a mencionar, ainda que entre aspas, a existência de uma "sociologia comercial". (SAVAGE; BURROWS, 2007, p. 887)

Por conseguinte, as manifestações desta crise afetaram dois dos mais importantes instrumentos da pesquisa empírica em sociologia: o uso dos levantamentos (*surveys*) e as entrevistas em profundidade. Segundo os autores, as pesquisas de levantamento ou *surveys* passaram a enfrentar problemas tais como: a) as altas taxas de não resposta; b) os problemas do campo amostral fortemente atrelado à ideia das fronteiras nacionais diante de um mundo globalizado onde haveria um maior trânsito dos indivíduos; e, por fim, c) a proliferação de *surveys* comerciais que "saturam" os indivíduos de perguntas a todo momento. (SAVAGE; BURROWS, 2007) No campo dos métodos qualitativos, a entrevista em profundidade teve seu uso disseminado – e até certo ponto banalizado – por áreas como o jornalismo. Além disso – e este seria o ponto principal –, as tecnologias digitais seriam capazes, segundo os autores, "de produzir representações diferenciadas dos mundos da vida de grupos populacionais bastante específicos". (SAVAGE; BURROWS, 2007, p. 894-895)

Sete anos mais tarde, em 2014, os autores escreveram um artigo que comentava e ao mesmo tempo expandia o artigo anterior. Naquele momento, o panorama da pesquisa com dados digitais havia rapidamente se alterado. Termos como "Ciências dos Dados" (Data Science) e Big Data estavam começando a se popularizar e a se disseminar rapidamente nos jornais e no ambiente acadêmico. O aprendizado de linguagens de programação, de plataformas de manipulação e visualização de dados, anteriormente restrito a matemáticos, estatísticos e aos próprios programadores, estava se tornando – guardadas as especificidades de cada uma delas – algo cada vez mais comum em áreas como a geografia, a antropologia, a história, a ciência política e, também, a própria sociologia.

²² Texto original: "Our concern is that in the years between about 1950 and 1990 sociologists could claim a series of distinctive methodological tools that allowed them to claim clear points of access to social relations, but in the early 21st century social data is now so routinely gathered and disseminated, and in such myriad ways, that the role of sociologists in generating data is now unclear".

Figura 2 - Mapa parcial da internet com base nos dados de 15 de janeiro de 2005

Fonte: adaptado de Internet (2016).

Estas novas habilidades amplificam a fragilidade das Ciências Sociais e sua considerável dependência metodológica dos relatos que os indivíduos fazem do seu próprio comportamento.

[...] a maioria dos métodos sociológicos – exceto aqueles baseados em observações diretas de ações – baseiam-se em relatos de ações [accounts of actions]. Quer se trate de dados coletados como parte de uma pesquisa, através de entrevistas, dentro de um grupo focal ou qualquer outra coisa, a maioria dos dados sociológicos são baseados em uma amostra de participantes da pesquisa, fornecendo relatos discursivos de algumas ações anteriores.²³ (BURROWS; SAVAGE, 2014, p. 3, tradução nossa, grifo nosso)

Ao invés dos sociológicos produzidos *ad hoc* (ou seja, com a finalidade específica de pesquisa), é cada vez mais possível acessar aspectos comportamentais dos indivíduos a partir dos dispositivos computacionais (celulares, computadores, dispositivos vestíveis

²³ Texto original: "[...] the majority of sociological methods – other than those based upon direct observations of actions – rely upon accounts of actions. Whether it is data collected as part of a survey or via interviews or within a focus group or whatever, most sociological data are based upon a sample of research participants providing discursive accounts of some prior action".

wereables)²⁴ com os quais eles interagem. Dados de GPS, *logs* de acesso e o uso de determinados aplicativos são capazes de revelar gostos, preferências, padrões de deslocamento etc. E tudo isto de maneira "não invasiva", ou seja, os indivíduos sequer imaginam que estão produzindo dados e metadados que podem traçar um determinado perfil de consumo e de comportamento. A conclusão dos autores é bastante semelhante ao que vimos anteriormente com Andrew Abbot:

A metrificação da vida social derivada da análise do *Big Bata* começa a revelar padrões de ordem social, movimento e engajamento com o mundo – e em tal escala – que pode exigir nada menos que uma *re-descrição* fundamental daquilo que precisa ser explicado e compreendido pelas ciências sociais.²⁵ (BURROWS; SAVAGE, 2014, p. 3, tradução nossa, grifos dos autores)

O panorama desta, digamos, opulência e tipologia dos dados sobre os indivíduos em sociedade, aponta, segundo todos os autores, para a necessidade de mudanças na sociologia e, podemos ampliar, para todas as Ciências Sociais.

Os dispositivos vestíveis são artefatos tecnológicos similares a objetos cotidianos, como roupas, relógios, pulseiras, óculos, etc., mas que, por estarem dotados de capacidade computacional, sensores especiais e conectados à web, ampliam suas capacidades "tradicionais", proporcionando uma imersão diferenciada na realidade, como, por exemplo, os óculos de realidade virtual e aumentada e as pulseiras inteligentes que produzem dados de aspectos corporais, como pulsação, qualidade do sono e número de passos que damos.

²⁵ Texto original: "The metricization of social life derivable from the analysis of Big Data begins to reveal patterns of social order, movement and engagement with the world – and on such a scale – that it might demand nothing less than a fundamental *re-description* of what it is that needs to be explained and understood by the social sciences".

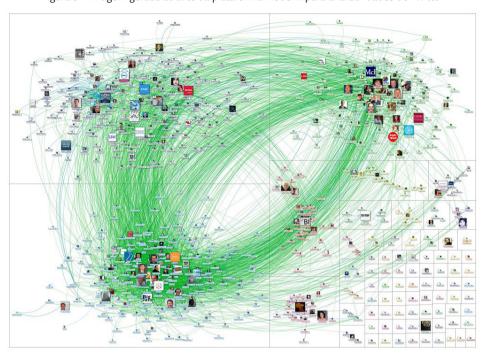


Figura 3 - Imagem gerada através da plataforma NodeXL para analisar dados do Twitter

Fonte: adaptado de Smith (2016).

Retrocedendo um pouco até o ano de 2012, por meio de um artigo publicado em português, o sociólogo James C. Witte, da George Manson University, reforça ainda mais o argumento acima. O seu ponto principal é o de que "na medida em que as tecnologias de informação e comunicação baseadas na Internet transformaram a sociedade, elas transformaram, também, a disciplina da sociologia". (WITTE, 2012, p. 83) Por conseguinte, ele defende que nós temos que "repensar a sociologia". (WITTE, 2012) Esta tentativa de "repensar" a relação entre a sociologia e o crescente fenômeno dos dados digitais conduz Witte a analisar três mudanças importantes.

A primeira delas é que o modo como buscamos, acessamos, referenciamos/indexamos informação está mudando as Ciências Sociais. Especificamente, a produção crescente de artigos, *e-books*, relatórios de pesquisa etc. associados à disponibilidade on-line de acesso estariam reconfigurando o *modus operandi* da pesquisa em Ciências Sociais. Esta abundante oferta de informação também traria alguns riscos para os pesquisadores. O autor alerta que fazer o *download* e inserir a bibliografia em um texto através dos gerenciadores de referências bibliográficas²⁶ não significa que, de fato, ocorreu uma incorporação

²⁶ Os softwares de gerenciamento de referências bibliográficas permitem criar, coletar, inserir, compartilhar e organizar uma base de dados de referências de maneira semiautomatizada. Atualmente, três aplicativos

dos argumentos ali presentes. Seria crescente também o perigo do plágio, intencional ou não, com a facilidade de "copiar e colar" os textos digitais. Por fim, haveria uma profunda desigualdade no acesso às informações científicas, pois os sistemas on-line de arquivamento de periódicos – como é o caso do JSTOR²⁷ – tendem a monopolizar, através da comercialização, o acesso às pesquisas mais atualizadas.²⁸ (WITTE, 2012)

A segunda mudança retoma em alguns aspectos da discussão que vimos mais acima sobre a crise dos métodos tradicionais das Ciências Sociais: a pesquisa por sondagem/ levantamento (survey) e as entrevistas. Em relação ao survey, o autor menciona que ele enfrenta dificuldades por conta de erros cada vez mais difíceis de contornar: erros de amostragem, de cobertura, de não resposta e de medição. (WITTE, 2012) Existiria também uma "fadiga" por conta do uso massivo das pesquisas do tipo survey. Em seguida, apresenta algumas alternativas para estes problemas, tais como a abordagem do "sistema de informação interacional (SII)" [...] que não apenas coleta dados, mas também passa informação relevante aos respondentes [e a] simulação de sondagens através de modelos multiagentes de simulação (MMAS)". (WITTE, 2012, p. 67) Esta última seria o uso de inteligência artificial para simular aspectos do mundo real e perceber como "agentes" criados através de algoritmos se comportariam em determinadas situações.

As entrevistas, por seu turno, poderiam passar a utilizar avatares 3D e/ou realidade virtual para poder produzir interações dotadas de características particulares e permitir a realização de interações e registros de comportamento que não estariam acessíveis por meio de entrevistas tradicionais. Embora os exemplos apresentados estejam defasados, o autor descreveu uma tendência que vem aos poucos se popularizando: o uso de realidade virtual e aumentada na condução de conhecimento em Ciências Sociais.²⁹

Por fim, a última e mais importante mudança que a sociologia terá que enfrentar reforça o argumento dos autores vistas anteriormente: a produção e análise massiva de dados digitais – aquilo que se popularizou sob o termo *Big Data*. Embora reconheça a importância destes dados, Witte (2012, p. 78) acredita que é preciso resistir à tentação de "deixar os dados falarem por si mesmos" e, por outro lado, termos o cuidado para evitarmos nosso "soterramento" pelos próprios dados.

A menos que os sociólogos desenvolvam inclinação e competência para questionar sociologicamente a maré crescente

dominam o mercado: EndNote, Zotero e Mendeley. Para uma comparação entre os três. (YAMAKAWA et al., 2014)

²⁷ Ver: https://www.jstor.org/.

²⁸ Nos diais atuais está ocorrendo uma forte reação a este movimento com a adesão crescente de cientistas ao movimento da ciência aberta (*Open Science*), sugerindo uma tendência de reverter este processo e tornar mais democrático o acesso à pesquisa científica e seus resultados. Ver: https://ocsdnet.org/manifesto/open-science-manifesto/.

²⁹ Para uma introdução aos experimentos com realidade virtual e aumentada nas Ciências Sociais. (BAILENSON, 2018)

de dados digitais, corremos o risco não só de sermos soterrados pelos dados, como também de perdermos o controle das categorias em torno das quais esses dados são organizados e coletados. (WITTE, 2012, p. 55)

Esta ênfase acerca da importância dos *Big Data* para as Ciências Sociais e, ao mesmo tempo, a crítica aos seus limites na compreensão da vida social sugerem um pouco da tensão que paira sobre todos os dados digitalmente produzidos. Uma destas tensões é a necessidade dos sociólogos estabelecerem os vínculos e/ou as relações entre os "comportamentos digitalmente mediados" e aqueles "não digitalmente mediados", ou, como sugere Witte (2012, p. 84), entre os "relatos digitais" e os "relatos analógicos":

[...] os cientistas sociais não podem esquivar-se à questão de em que medida comportamentos digitalmente mediados e não digitalmente mediados são equivalentes. Ao lidar-se com relatos analógicos ou digitais de comportamento vivo, a medida na qual o comportamento digitalmente mediado relaciona-se, seja parcial ou totalmente, com o comportamento não digitalmente mediado, é fundamental.

Gostaria de enfatizar que todos os autores que foram apresentados delinearam debates importantes sobre a digitalização da sociedade e, sobretudo, os seus efeitos na própria sociologia. Não seria complicado sintetizarmos o argumento comum a todos eles: os sociólogos precisam lidar cientificamente com uma nova tipologia de dados sobre o comportamento em sociedade, os dados digitais. Este mesmo raciocínio levou um conjunto de pesquisadores da física, da ciência da computação e das ciências cognitivas e sociais, pertencentes a diversos laboratórios e centros de pesquisa ao redor do mundo, a proporem, ainda em 2012, o Manifesto da Ciência Social Computacional.

A crescente integração da tecnologia em nossas vidas criou volumes sem precedentes de dados sobre o comportamento cotidiano da sociedade. Esses dados abrem novas oportunidades para se trabalhar em direção a um entendimento quantitativo dos sistemas sociais complexos, no âmbito de uma nova disciplina conhecida como Ciência Social Computacional. (CONTE et al., 2012, p. 325)

O manifesto apresenta um compromisso com uma determinada matriz do pensamento científico, além de um entusiasmo com o uso dos dados para a validação de experimentos e construção de modelos preditivos. Os autores chegam a mencionar que as tecnologias de informação e comunicação e a enorme produção de dados "podem melhorar bastante a possibilidade de descobrir as leis da sociedade". (CONTE et al., 2012, p. 327) Não gostaria de adentrar os meandros dos argumentos que os autores defendem e, também,

das críticas que suscitaram.³⁰ Apenas sublinhar a força e amplitude que as tecnologias e os dados digitais provocaram na maneira de fazermos ciência sobre o comportamento humano e a sociedade.

O objetivo desta seção foi demonstrar brevemente ao leitor que antes de existirem obras de sociologia digital, houve, por parte de alguns autores, um reconhecimento de que "algo precisava ser feito" em relação ao papel das tecnologias e dos dados digitais nas mudanças sociais e, sobretudo, na própria sociologia. Obviamente que, se fôssemos recuperar todo o debate sobre as relações entre as tecnologias e as sociedades contemporâneas (tendo como marco surgimento e popularização da *word wide web*), seria preciso um percurso mais ampliado do que aquele que escolhi percorrer.³¹

Vejamos a seguir as autoras e autores que tentaram descrever as mudanças apresentadas e que, ao mesmo tempo, esboçaram aquilo que se tornou o campo e o objeto próprios da sociologia digital.

³⁰ Por exemplo, em Marres (2017, p. 21-22).

Para um percurso histórico descritivo mais amplo acerca das tecnologias e a sociedade até o advento das tecnologias digitais, eu sugiro Boullier (2016). Para algo mais resumido sobre as relações da sociologia com o estudo das tecnologias. Ver: Selwyn (2019).

A proposta da sociologia digital

Em 2013 é publicada a primeira obra que traz em seu título a expressão "sociologia digital". O livro *Sociologia Digital: perspectivas críticas* (2013) dos pesquisadores Kate Orton-Johnson e Nick Prior, ambos da Universidade de Edimburgo, se propõe a refletir sobre alguns dos temas sociológicos por excelência e a sua relação com a denominada era digital. A coletânea organizada por eixos temáticos ("relacionamentos", "espaços", "estruturas", "mediações" e "práticas") reúne "sociólogos interessados na sociologia da tecnologia e nas tecnologias do social", e nas seguintes questões:

[...] os conceitos sociológicos existentes ainda são adequados a um propósito ou agora estão além do reconhecimento, em novas aplicações e contextos sociais em mudança? Como a sociologia pode reavaliar suas ideias centrais em um cenário interdisciplinar? Até que ponto a 'imaginação sociológica' é uma base suficiente para iniciar investigações em mundos digitais com índices cruzados ou mesmo transdisciplinares? E se a [sociologia enquanto] disciplina for considerada necessária, que tipos de empréstimos disciplinares, combinações e confrontos podemos esperar ou até incentivar?³² (PRIOR; ORTON-JOHNSON, 2013, p. 2)

O objetivo do livro seria o de "como a sociologia pode se lembrar, revisitar, revisar ou espalhar (dust) seus conceitos principais à luz das provocações digitais". (PRIOR; ORTON-JOHNSON, 2013, p. 3) Embora o livro seja uma passagem obrigatória por conta dos autores e das temáticas que são abordadas (por exemplo, as modificações no self e da intimidade, as redes sociais, a saúde e o cuidado de si, as guerras, a educação e os processos de aprendizagem, entre outros – todos eles em relação com a "era digital"), o livro não possui um caráter programático e epistemológico. Por conseguinte, embora esteja clara a necessidade de apropriação ou incorporação pela sociologia dos fenômenos relacionados à digitalização da sociedade, a obra não se propõe a definir e/ou estabelecer os contornos específicos da sociologia digital.

³² Are existing sociological concepts still fit for purpose or are they now stretched beyond recognition in new applications and shifting social contexts? How can sociology re-evaluate its core ideas in an interdisciplinary landscape? To what extent is the 'sociological imagination' a sufficient basis from which to embark on investigations into digital worlds with cross or even trans-disciplinary indices? And if the discipline is found wanting, whatkinds of disciplinary borrowings, combinations and clashes might we expect or even encourage?

Figura 4 – O uso de dispositivos de realidade virtual está se tornando cada vez mais comum nas sociedades contemporâneas



Fonte: adaptado de We are social (2014).

Dois anos depois, em 2015, a pesquisadora australiana Deborah Lupton, da Universidade de Canberra, lançou o livro *Digital Sociology*. Ela vinha se dedicando, desde a década de 90, ao estudo das dimensões socioculturais do uso dos computadores com investigações acerca da noção, ainda recente naquela época, de "vírus de computador", (LUPTON, 1994) bem como pesquisas em sociologia da saúde e deficiência (*disabities studies*) sobre como os computadores pessoais foram progressivamente se incorporando (*embodiment*) às nossas práticas cotidianas. Com o fenômeno da computação ubíqua, os computadores – enquanto artefatos sociotécnicos – passaram a compor aquilo que nós somos enquanto seres humanos: "não somos apenas usuários incorporados a computadores (*embodied computer users*), somos seres humanos digitalizados". (LUPTON, 2015, p. 9)

O objetivo mais geral do livro seria "introduzir uma gama de dimensões sociais, culturais e políticas interessantes da sociedade digital e discutir alguns dos debates mais importantes que ocorrem nas pesquisas sobre estes aspectos". (LUPTON, 2015, p. 7) Ao longo da leitura percebemos duas linhas principais de argumentação. A primeira trata da centralidade das tecnologias digitais para a compreensão das sociedades contemporâneas e a necessidade de investigações por parte da sociologia. Como os autores vistos anteriormente, Deborah Lupton reconhece que o papel social da sociologia em explicar os fenômenos sociais estaria, em certo sentido, ameaçado:

Uma das principais alegações de vários sociólogos que escrevem sobre sociologia digital é que os sociólogos em geral devem desenvolver novas formas de 'fazer sociologia' em resposta à era digital, principalmente se os profissionais da disciplina mantiverem sua posição preeminente como especialistas em pesquisa social.³³ (LUPTON, 2015, p. 42-43, tradução nossa)

Embora os autores anteriores, em diferentes graus, tenham sublinhado a necessidade de "atualização" da sociologia e da investigação do papel das tecnologias digitais nas sociedades contemporâneas, com Lupton isto ficará mais explícito. O caráter "pervasivo" do digital – que o leva a ser considerado, como vimos, como um "fato social total" – se torna, de agora em diante, um ponto de passagem obrigatório para a sociologia. Em outros termos, não há como a sociologia ignorar ou mesmo atribuir uma importância secundária, pois nenhum dos seus tradicionais temas permaneceu incólume às tecnologias digitais.

Eu argumentaria que a sociologia precisa fazer o estudo das tecnologias digitais central às suas atribuições. Todos os tópicos que os sociólogos agora pesquisam e ensinam estão inevitavelmente conectados às tecnologias digitais, quer eles se concentrem na sociologia da família, da ciência, da saúde e medicina, do conhecimento, da cultura, da economia, do emprego, da educação, do trabalho, do gênero, do risco, do envelhecimento, da raça e etnicidade. Estudar a sociedade digital é se concentrar em muitos aspectos que têm sido preocupações centrais para os sociólogos: individualidade, identidade, *embodiment*, as relações de poder e as desigualdades sociais, redes sociais, estruturas sociais, instituições sociais e teoria social.³⁴ (LUPTON, 2015, p. 5, grifo nosso)

³³ Texto original: "One of the main contentions of several sociologists writing on digital sociology is that sociologists in general should develop new ways of 'doing sociology' in response to the digital age, particularly if practitioners of the discipline are to retain their pre-eminent position as experts in social research".

³⁴ Texto original: "I would argue that sociology needs to make the study of digital technologies central to its very remit. All of the topics that sociologists now research and teach about are inevitably connected to digital technologies, whether they focus on the sociology of the family, science, health and medicine,

Esta constatação nos conduz à segunda linha argumentativa do livro, que vai na direção de conferir contornos mais programáticos à sua obra. Segundo Lupton, nós sociólogos estamos nos tornando "acadêmicos digitalizados". Por conseguinte, precisamos pensar "as implicações para a prática e definição da disciplina da sociologia". (LUPTON, 2015, p. 5) Há, deste modo, uma intenção de definir os pilares e o escopo da sociologia digital. Para ela, a sociologia digital deve ser considerada como uma "área multidisciplinar" (LUPTON, 2015) que teria quatro grandes áreas de interesse ou preocupações:

Quadro 1 - Áreas de atuação da sociologia digital

Prática digital profissional	Uso de ferramentas digitais como parte da prá- tica sociológica – para construir redes, construir um perfil on-line, divulgar e compartilhar pes- quisas e instruir estudantes;
Análises do uso da tecnologia digital	Pesquisar as maneiras pelas quais as pessoas usam as tecnologias digitais, configuram o seu sentido de eu (self), a corporeidade (embodiment) e suas relações sociais, e o papel da mídia digital na criação ou reprodução de instituições e estruturas sociais;
Análise de dados digitais	Usar dados digitais de ocorrência natural para pesquisa social, quantitativa ou qualitativa;
Sociologia digital crítica	Realizar análises reflexivas das tecnologias di- gitais, informadas pela teoria social e cultural.

Fonte: adaptado de Lupton (2015, p. 15-16).

Obviamente que, quando analisamos o quadro acima, as duas linhas argumentativas (centralidade das tecnologias digitais e a necessidade de investigação por parte da sociologia) estão fortemente atreladas. Além disso, usar ferramentas e analisar criticamente, quer sejam as tecnologias ou os dados digitais, exigiria um esforço intelectual no desenvolvimento de habilidades computacionais. Lupton (2015) reconhece que muitas destas habilidades ainda são consideradas estranhas à formação mais tradicional em sociologia ou estavam restritas a um grupo específico de especialistas. A sociologia perdeu a largada

knowledge, culture, the economy, employment, education, work, gender, risk, ageing or race and ethnicity. To study digital society is to focus on many aspects that have long been central preoccupations of sociologists: selfhood, identity, embodiment, power relations and social inequalities, social networks, social structures, social institutions and social theory".

em direção ao estudo do digital e ao desenvolvimento de habilidades computacionais para estudar tais fenômenos.

Os sociólogos não apenas estão enfrentando o fato de que outros atores ou agências podem fazer uso de objetos de dados digitais e, assim, lutar por uma posição com sociólogos enquanto especialistas em pesquisa social; eles também podem ter dificuldades em lidar com as habilidades de computação exigidas por grandes conjuntos de dados digitais. Um pequeno grupo de cientistas sociais são altamente qualificados na análise de dados digitais quantitativos e são capazes de se envolver nos tipos de codificação de computador e uso de software necessários para um melhor acesso e análise de dados digitais. ³⁵ (LUPTON, 2015, p. 25, tradução nossa)

Diante de tal situação, o livro defende a necessidade de um engajamento com as plataformas digitais. Um dos capítulos é inteiramente dedicado à descrição de ferramentas capazes de ampliar a presença da sociologia diante do público externo à academia como forma de superar a crise, não apenas de "visibilidade", mas de investimento em pesquisas e do mercado de trabalho:

[...] engajar-se no uso digital profissional como parte da prática sociológica vai fazer muito para melhorar o perfil da sociologia e demonstrar a sua relevância e importância em uma época na qual o encolhimento do mercado de trabalho acadêmico, a desconfiança entre os governos conservadores dos cientistas sociais e a austeridade econômica em geral estão a ameaçar o financiamento da investigação sociológica e o ensino e oportunidades de emprego subsequentes para os sociólogos.³⁶ (LUPTON, 2015, p. 68-70, tradução nossa)

O livro vai dedicar os capítulos finais ao estudo de fenômenos importantes como: o uso de grandes bases de dados digitais (*Big Data*), o engajamento político da era digital e as modificações na corporeidade, práticas de lazer e saúde. Um dos pontos que vai nos

³⁵ Texto original: "A small group of social scientists are highly skilled at quantitative digital data analysis and are able to engage in the types of computer coding and software use required to better access and analyse digital data. Computational social scientists have for some years engaged in various forms of computer-based research using quantifiable data".

³⁶ Texto original: "[...] engaging in professional digital use as part of sociological practice will do much to raise the profile of sociology and demonstrate its relevance and importance in an era in which a shrinking academic employment market, suspicion among conservative governments of social scientists and general economic austerity are threatening funding for sociological research and teaching and subsequent employment opportunities for sociologists".

interessar diz respeito ao relacionamento da sociologia digital com o campo maior da sociologia:

O novo campo da sociologia digital vai muito além de um exame do digital. Isso levanta questões sobre qual deveria ser o foco e os métodos da pesquisa e teorização sociológicas contemporâneas. Assim, os sociólogos que escrevem sobre tecnologias digitais são importantes contribuições para os debates sobre o futuro da sociologia e como a disciplina pode permanecer vibrante, criativa e receptiva a novos desenvolvimentos e mudanças sociais.³⁷ (LUPTON, 2015, p. 190)

Percebam como o tema do "futuro da sociologia" retorna em conexão com uma sociologia digital que parece querer extrapolar os seus limites para além do exame do digital. Aos sociólogos digitais é atribuído o papel de contribuir, de maneira criativa, para a teoria e pesquisa da sociologia contemporânea. Por conta dos instigantes debates, das ferramentas e plataformas e, especialmente, da descrição programática que apresenta, o livro é um ponto de passagem obrigatório para todas e todos que pretendem uma introdução ao assunto da nascente sociologia digital.

Bastaram apenas dois anos para que, em 2017, fosse publicado um novo livro com o mesmo título, *Digital Sociology: the Reinvention of Social Research* (2017). O livro é de autoria da socióloga Noortje Marres, pesquisadora do Centre for Interdisciplinary Methods da Universidade de Warwick. Os trabalhos de Marres possuem uma pronunciada preocupação com os limites e possibilidades dos novos métodos digitais de pesquisa. Percebemos isto no próprio subtítulo que ela escolheu para o livro: *The Reinvetion of Social Research* (A Reinvenção da Pesquisa Social). Se com Debora Lupton nós obtivemos os alicerces e a estrutura, com Marres, sem dúvida, estamos diante dos aspectos arquitetônicos da sociologia digital.

O livro tem como objetivo proporcionar aos leitores "uma visão geral dos debates em sociologia, computação e estudos de mídia sobre as novas formas de conhecer a sociedade possibilitadas pelas transformações digitais". (MARRES, 2017, p. 2) A autora vai agrupar estes debates em três tópicos principais: "(a) na afirmação geral de que o digital possibilita novas formas de conhecer o mundo social; (b) nos conceitos, métodos e técnicas necessários para o estudo das sociedades digitais de hoje; e (c) nas questões normativas, políticas e éticas levantadas pelas novas formas digitais de pesquisa social".

Notem o retorno do mesmo tema que vimos anteriormente: existiriam novas formas de conhecermos a sociedade relacionadas às tecnologias digitais. Ao longo das páginas

³⁷ Texto original "[...] As the points above demonstrate, the new field of digital sociology goes well beyond an examination of the digital. It raises questions about what should be the focus and methods of contemporary sociological research and theorising. As such, sociologists writing about digital technologies are important contributors to debates about the future of sociology and how the discipline can remain vibrant, creative and responsive to new developments and social change".

são apresentados diversos exemplos, debates, autores e reflexões críticas sobre o estatuto, o alcance e as limitações que subjazem aos métodos digitais. Além daqueles objetivos, o livro tem uma ambição maior, o de "esboçar uma agenda intelectual para a sociologia digital". (MARRES, 2017, p. 2) Diante deste panorama, todos os capítulos estarão permeados pela multiplicidade de maneiras pelas quais a interação entre a vida social e as tecnologias digitais instauram formas de socialidade digital. (MARRES, 2017)

Semelhante a Lupton (2014), Noortje Marres (2017) menciona a negligência, por parte da sociologia, em estudar os fenômenos digitais e a consequente urgência e importância de pesquisas nesta direção. Entretanto, existiria um dualismo na percepção da corrente da sociologia digital que ela vai tentar superar. Um dos posicionamentos sugere a radicalidade e a novidade dos modos digitais de conhecimento da sociedade e deste novo campo que se anuncia. O outro acredita que a sociologia digital seria "basicamente a 'velha sociologia' com uma pitada de recursos tecnológicos novos e 'sexy', mas superficiais e não convincentes".38 (MARRES, 2017, p. 11, tradução nossa, grifo nosso)

Para Marres, haveria, de fato, elementos novos e velhos na sociologia digital. Existe uma longa tradição sociológica de investigação sobre o papel das diferentes tecnologias nas sociedades.³⁹ Existem também pesquisas sobre internet, uso de computadores, aplicativos, relacionamentos on-line etc. Por outro lado, estamos diante de novas formas de rastreamento e que a saída para este dilema seria assumir uma perspectiva relacional que torne o pesquisador consciente da tecnologia (*techonology-aware*) para a vida social:

A questão da sociologia digital não é apenas se as sociedades digitais de hoje geram novas formas sociais ou nos dão mais do mesmo, ou se a sociologia digital apresenta uma maneira nova ou antiga de conhecer a sociedade. Devemos considerar igualmente se e como o 'digital' acarreta mudanças nas relações entre tecnologias e vida social; entre conhecimento, sociedade e tecnologia. 40 (MARRES, 2017, p. 11, tradução nossa)

³⁸ Texto original: "By considering recent interest in digital sociology against this historical backdrop, we are able to move beyond two equally dissatisfying claims: the claim that the digital ways of knowing society emerging today present a radically innovative form of knowledge, as some advocates of the 'new' computational social science have suggested; but also beyond the claim that there is nothing new about digital sociology, that it is basically 'old sociology' with a few new 'sexy' but superficial and unconvincing technological features built in".

³⁹ Por exemplo, os *Science, Technology and Society Studies* ou STS (Estudos em Ciência, Tecnologia e Sociedade) (BIJKER; HUGHES; PINCH, 1987) e os prolíficos trabalhos da Social Construction of Technology – SCOT (Construção Social da Tecnologia). (BIJKER, 1997)

⁴⁰ Texto origibal: "The question for digital sociology is not only whether today's digital societies give rise to new social forms or give us more of the same, or whether digital sociology presents a new or an old way of knowing society. We must equally consider whether and how 'the digital' entails changes in the relations between technologies and social life; between knowledge, society and technology".

Uma das contribuições importantes da obra de Noortje Marres é a de especificar os sentidos que o digital vai ter na expressão "sociologia digital". Para ela, "digital" se refere a três coisas distintas: 1) os objetos, assuntos ou fenômenos que demandariam uma investigação social; 2) os instrumentos e métodos da pesquisa social e; 3) as plataformas para nos engajarmos com audiências e públicos da sociologia. (MARRES, 2017, p. 24) Vejamos de perto cada um deles.

O primeiro deles talvez seja o mais claro de todos. Até aqui vimos como "o digital" inaugura mudanças sociais de tal magnitude que todas as áreas da sociedade – e da sociologia – se veem afetadas e intimadas a compreender estes fenômenos. Consequentemente, será a sociologia digital responsável por investigar estas questões. No entanto, Marres (2017) levará esta argumentação um pouco mais longe ao defender que estamos diante de uma nova ontologia. Ou seja, o digital "como uma arquitetura emergente da vida social [teria] a capacidade de transformar modos de ser" (MARRES, 2017, p. 25), instaurando novas e diferentes formas de experimentar a vida social.

O digital como instrumentos e métodos de pesquisa possuiria mais controvérsias e especificidades. Não há dúvidas de que a nossa interação com os dispositivos digitais gera uma tipologia nova de dados. Trata-se, sobretudo, de dados e metadados qualitativos e/ ou quantitativos nos mais variados formatos de áudio, texto, vídeo, imagem, localização geográfica via GPS, *logs* de acesso em *websites*, aplicativos etc. A partir deles, nós podemos acessar, manipular e investigar aspectos sobre o comportamento individual, grupal e em nível populacional baseado em uma variedade de fontes, com um grande volume de informações e com uma velocidade sem precedentes na história da sociologia. Todos estes elementos contribuem para considerarmos o "digital" da sociologia como sendo fundamentalmente computacional e, ao mesmo tempo, profundamente inovador.

Marres reage criticamente à ideia deste caráter "computacional" e, também, da "novidade" subjacente aos métodos digitais. Para ela, a digitalização dos métodos e das práticas de pesquisa em sociologia é mais antiga que os métodos digitais contemporâneos.

Entretanto, é preciso reconhecer que boa parte dos métodos da sociologia foram afetados pelo recente processo de digitalização, em especial a análise de redes e as etnografias conduzidas por meios digitais. (MARRES, 2017) O ponto principal da sua crítica diz respeito à ideia de que "a sociologia digital sinaliza o 'surgimento' da tecnologia como uma dimensão significativa da investigação social". (MARRES, 2017) Isto não significaria nenhuma espécie de determinismo tecnológico, pois:

[...] nossa tarefa é imaginar meios de praticar a sociologia com a tecnologia, uma abordagem que reconheça a participação da tecnologia na realização de pesquisas sociais, mas se recuse a inflar seu papel de principal 'condutor' do conhecimento sociológico. Precisamos estabelecer claramente, então, a diferença entre pesquisa social dirigida por ferramentas [tool-driven social research] e sociologia consciente

dos dispositivos [device-aware sociology].⁴¹ (MARRES, 2017, p. 41, grifos nosso)

Nós não podemos, por conseguinte, deixar que os métodos e as ferramentas digitais conduzam as nossas pesquisas. Ou seja, o trabalho sociológico de pesquisa não se reduziria a fazer o *download* de dados de redes sociais digitais, a extrair métricas automatizadas e gerar visualizações. É preciso fazer um amálgama com teoria social, problemática de pesquisa, construção do objeto, revisão sistemática de estudos empíricos etc. Ou seja, todas as etapas tradicionais que compõem o ofício de pesquisa da sociologia permanecem e devem ser estritamente observados. (BOURDIEU; PASSERON; CHAMBOREDON, 2004) Um ponto de destaque é sobre a necessidade de um trabalho epistêmico e metodológico sobre todas as ferramentas digitais que utilizaremos, por isso a afirmação paradoxal de Marres de que nós "devemos desenhar nossa pesquisa e metodologia com e contra o digital". (MARRES, 2017, p. 114)

Por último, nós temos o digital como plataforma. Debora Lupton (2015) já havia sugerido como as redes sociais digitais e as plataformas de compartilhamento de informações acadêmicas modificam o jeito de produzimos conhecimento científico. Estas plataformas proporcionam novas formas de interação dos pesquisadores entre si e, também, na recepção e no "retorno social" de nossas pesquisas. (MARRES, 2017) É possível compartilharmos as diferentes fases da pesquisa, os dados coletados e os instrumentos produzidos. A visibilidade e o contato entre pesquisadores de diferentes países e idiomas se amplia, proporcionando a sensação de uma produção global do conhecimento.

Quer seja como objeto, método ou plataforma, o mérito do livro consiste na colocação dos muitos problemas que perpassam a sociologia quando se propõe a investigar o digital. Não seria possível - e nem este foi o meu propósito - resumir a miríade de reflexões apresentadas por Marres. Tão somente tentei apresentar ao leitor um resumo daquilo que ela acredita serem os limites, os objetivos e a definição da sociologia digital

Indiscutivelmente, agora que o digital está se tornando um fato social total, todos os projetos de sociologia digital devem, de alguma forma, abordar cada um dos três 'digitais' e fazer a pergunta: como o digital modifica [inflect] meu objeto de estudo, meus métodos e a comunicação do meu trabalho? Os diferentes elementos – objeto, métodos, plataforma – também podem ser usados para se referir a diferentes aspectos do design da pesquisa em sociologia digital: sobre o que é este estudo? Que métodos usamos? Como comunicamos

⁴¹ Texto original: "[...] our task is to imagine ways of practising sociology with technology, an approach that recognizes the participation of technology in the doing of social research, but refuses to inflate its role to that of the principal 'driver' of sociological knowledge. We need to clearly establish, then, the difference between tool-driven social research and device-aware sociology".

nossa pesquisa?.⁴² (MARRES, 2017, p. 32, tradução nossa, grifos nosso)

Por último e não menos importante, nós temos o *O que é sociologia digital?*, ⁴³ publicado em 2019. O autor, Neil Selwyn, é pesquisador em educação e professor na Universidade de Monash, na Austrália. O livro inicia enfatizando o caráter interdisciplinar da sociologia digital e o necessário engajamento dos pesquisadores em sociologia com "ideias, métodos e técnicas que tradicionalmente não eram parte da caixa de ferramentas da sociologia". (SELWYN, 2019, p. 2) Como os autores anteriores, ele reafirma que os fenômenos digitais impactam a política, a economia, as relações maritais, sexuais, de consumo etc. A consequência disto seria que "a maioria das pessoas estão agora vivendo grandes porções de suas vidas através de sistemas digitais, serviços e aplicativos". ⁴⁴ (SELWYN, 2019, p. 3)

Os três significados do digital mencionado por Marres reaparecem no livro. Para Selwyn, a sociologia digital deve ter uma abordagem deliberada e proativa do digital acerca dos novos temas colocados pela sociedade digital, dos métodos de pesquisa e das novas formas de engajamento do trabalho acadêmico. (SELWYN, 2019) O percurso do livro envolve o reconhecimento e a retomada dos teóricos e pesquisadores que ele denomina de "pré-digitais". (SELWYN, 2019) Seu objetivo foi apresentar o debate sobre tecnologia e sociedade que havia antes do aparecimento da sociologia digital e que nos foi legado pelos autores clássicos e contemporâneos da sociologia. Eu acredito que, dos três livros apresentados sobre sociologia digital, este seria o que mais enfatiza, ainda que em poucas páginas, um debate "corpo a corpo" com os autores da sociologia, como, por exemplo, com Karl Marx e Michel Foucault. (SELWYN, 2019)

Em seguida, o livro vai tentar responder à seguinte pergunta: o que haveria de novo e diferente nas tecnologias digitais que exigiria um renovado debate intelectual liderado pela sociologia digital? A primeira diferença é que as tecnologias digitais são qualitativamente e quantitativamente diferente das tecnologias anteriores. (SELWYN, 2019) As possibilidades inauguradas por tecnologias como a inteligência artificial e a internet das coisas inauguram um mundo totalmente desconhecido para aqueles que pensaram sobre as tecnologias dos dois séculos anteriores. Seria tarefa da sociologia digital tentar enxergar os "pontos cegos" destas tecnologias digitais atentando sobre como elas modificam a intimidade, os afetos e a vida pessoal. (SELWYN, 2019)

⁴² Texto original: "Arguably, indeed, now that the digital is becoming a total social fact, *all* digital sociology projects must somehow address each of the three 'digitals', and ask the question: how does the digital inflect my object of study, my methods, and the communication of my work? The different elements – object, methods, platform – can also betaken to refer to different aspects of research design in digital". sociology: what is this study about? What methods do we use? How do we communicate our research?".

⁴³ Título original: What is digital sociology?.

⁴⁴ Texto original: "As a result, most people are now living large proportions of their lives through digital systems, services and applications".

Por conseguinte, seria preciso romper com o processo de naturalização que costuma ocorrer quando lidamos com as tecnologias cotidianamente. (SELWYN, 2019) Daí a argumentação de que nós não podemos parar de pensar criticamente sobre o digital: "uma das ambições da sociologia digital é tornar o digital visível, lançando luz sobre as imperfeições, falhas, lacunas, entrelaçamentos e artifícios". (SELWYN, 2019, p. 24) "Ao longo do livro, veremos como as redes, as plataformas, os dados digitais e os algoritmos serão reformulados [re(frame)] em termos sociológicos". (SELWYN, 2019, p. 25–34. grifo nosso) Eu compreendi este argumento da seguinte forma: o "envolvimento" digital – o uso cada vez mais pronunciado que nós fazemos das tecnologias digitais – deve procurar cultivar um distanciamento sociológico – isto é, crítico – para com estas mesmas tecnologias.⁴⁵

Seguindo o movimento das obras sobre sociologia digital anteriores, os métodos digitais de pesquisa mais uma vez são descritos como um recurso indispensável aos sociólogos. As reflexões são bastante tributárias dos debates de Noortje Marres que descrevemos anteriormente. Ao invés de uma "crise metodológica", Selwyn prefere sublinhar a oportunidade e as possibilidades dos métodos digitais e do uso de *Big Data* para a sociologia. É preciso desenvolver uma abertura e, como havia proposto Marres (2017, p. 81), "ajustar os [métodos digitais] para propósitos sociológicos". Selwyn (2019) faz a ressalva de que usar as ferramentas digitais disponíveis para fazer pesquisas sobre a sociedade não implicaria em converter os sociólogos em cientistas de dados, programadores ou desenvolvedores.

Trata-se de uma obra bastante entusiasmada em relação ao trabalho intelectual que o estudo dos fenômenos digitais vai exigir. O livro encerra pontuando o caráter plural da sociologia digital, enfatizando que ela não possuiria um "conjunto unificado de princípios a serem seguidos dogmaticamente, [por isso é preciso] construir teorias, coconstruir conhecimento e testar ideias e abordagens". (SELWYN, 2019, p. 114) Ao invés de um subcampo da sociologia estruturado, estamos diante de um caminho que ainda precisa ser esboçado pelos conjuntos dos especialistas.

Esta seção se propôs a apresentar alguns dos debates da sociologia digital presentes nas principais obras sobre o tema. A seguir, eu vou tentar sistematizar alguns dos pontos esboçados, buscando não apenas retomar o argumento, mas extrair algumas consequências para a prática de pesquisa.

⁴⁵ Este meu entendimento é tributário do par de conceitos "envolvimento" e "distanciamento" (que foi traduzido na versão em português por alienação) descritos por Norbert Elias (1998).

Sociologia digital: quo vadis?

As tecnologias não são puramente tecnológicas⁴⁶ Wiebe Bijker e John Law (1992, p.3, tradução nossa)

As obras e definições que foram apresentadas possuem propósitos bem delineados e estão relacionados a diferentes tradições sociológicas. Apesar das diferenças, é possível perceber pontos comuns na maneira como a sociologia digital foi apresentada. Seguindo as autoras e o autor, acho que poderíamos tentar sistematizar o que foi apresentado nos três grandes eixos abaixo:

O primeiro deles parte dos fenômenos relacionado à digitalização para a sociologia: seria necessário estudarmos os tradicionais temas da sociologia em relação às tecnologias digitais de informação e comunicação;

O segundo eixo trata da própria sociologia em relação a suas práticas de pesquisa: utilizar os dados e as ferramentas digitais associados a uma reflexividade crítica acerca das tecnologias e, ao mesmo templo, pensar a digitalização do próprio aprendizado do ofício do sociólogo;

E um terceiro eixo que trata do engajamento da sociologia digital com o público externo ao campo científico, buscando a divulgação dos resultados das nossas investigações: a maneira de produção, divulgação e engajamento do conhecimento científico – não apenas da sociologia – se modificando.

Talvez não seja suficiente apenas concordarmos com o que foi apresentado, mas, também, refletirmos de maneira mais ampliada sobre as consequências daquilo que as autoras e autores propuseram. Mais do que repetir os argumentos, eu gostaria de tentar desenvolver um pouco dois dos três pontos acima indicando alguns aspectos que considero relevantes.

Vamos começar pelo tópico a. Se cada socióloga e sociólogo, dentro do seu campo específico de interesses, dos mais diversos países e tradições de pensamento, tentasse entrever aquilo que os fenômenos digitais estão causando aos seus objetos de pesquisa, nós estaríamos diante do seguinte cenário. A sociologia do trabalho estaria lidando com os aplicativos de "carona compartilhada" e de entrega que subvertem e/ou modificam – em certa medida – as relações tradicionais de trabalho. (ROSENBLAT, 2018) A sociologia urbana, por seu turno, enfrentaria novas formas de gentrificação proporcionadas pelos aplicativos de "compartilhamento de moradia". (DUDÁS et al., 2017; WACHSMUTH; WEISLER, 2018) O "Doutor Google", que tem levado milhares de pessoas a "produzir diagnósticos"

⁴⁶ Texto original "technologies are not purely technological".

sem acessar os sistemas tradicionais de saúde, se tornaria um campo de pesquisas para a sociologia da saúde. (GUALTIERI, 2009; STARCEVIC; BERLE, 2013) Além disso, os dispositivos vestíveis que proporcionam o monitoramento da qualidade do sono, da pulsação, do movimento/repouso conduzem a uma noção de corporeidade que deixariam perplexos os estudos de sociologia do corpo. (BITENCOURT, 2019) O uso de câmeras de vigilância, de reconhecimento facial e rastreamento dos cidadãos através dos celulares saíram das obras de ficção científica e estão presentes nas principais cidades mundiais, subvertendo os estudos que abordam crime, vigilância e o exercício do poder estatal. (BRUNO et al., 2018) Por seu turno, como a sociologia das emoções poderia imaginar a economia dos afetos (ELIAS, 2008) sem considerar o papel fundamental das redes sociais digitais e dos aplicativos de comunicação instantânea? Os robôs, agora dotados da capacidade de movimentos cada vez mais complexos, ocupam as indústrias, os balcões de atendimento e, também, os campos de guerra. Por fim, nós temos a presença de inteligência artificial que vai desde os atendentes telefônicos "virtuais" até formas complexas que levam à descoberta de estruturas moleculares, (COLEY; GREEN; JENSEN, 2018) detectam precocemente a presença de cânceres em mamografias (WU et al., 1993) e geram bons investimentos na bolsa de valores. (BASILICO; JOHNSEN, 2019)

Certamente haveria mais exemplos. Entretanto, se nos detivermos apenas nos que foram mencionados, parece que a sociologia, independentemente das divergências e filiações teóricas, se encontra forçada – eu diria ainda mais, intimidada – a reconhecer o significado dos fenômenos digitais para a vida em sociedade. Isto significa dizer que cada artífice da sociologia precisaria prestar contas – neste sentido eu me aproximo dos autores da sociologia que foram apresentados –, no sentido de produzir reflexividade científica sobre as tecnologias digitais. As especificidades destas tecnologias parecem representar particularidades históricas com as quais teremos que aprender a lidar e refletir.

Entretanto, uma aporia pode estar subjacente ao percurso que fizemos rumo à sociologia digital. Se considerarmos que "todos" os tópicos que estudamos foram afetados pelas tecnologias digitais, isto significa dizer que toda a sociologia deveria se tornar digital? E, se este for o caso, o próprio adjetivo "digital" não se esvaziaria de sentindo? Ao fim e ao cabo, o que teríamos seria um movimento da sociologia enquanto disciplina? E se todas estas publicações foram uma forma de angariar capital simbólico e de "criar um campo" para, em seguida, ocupá-lo? Por fim, e se a justificativa para uma "sociologia digital" for menos uma questão, de fato, epistemológica (e isto diria respeito também à filosofia, antropologia, psicologia ou história "digitais"), e muito mais uma mudança estrutural das sociedades ocidentais contemporâneas e de ajustamentos nos regimes de verdade das Ciências Humanas?

Ainda não existe uma resposta suficientemente clara para estas indagações. A questão é que há um *loop*, um sistema que se retroalimenta, onde o ofício do sujeito da objetivação sociológica (seus conceitos, teorias e metodologias) está sob ação e sendo transformado pela mesma rede de fenômenos que pretende objetivar. Eu não vejo

muito sentido em tentarmos sair desta retroalimentação. Isto pressuporia uma alavanca de Arquimedes, portanto, uma situação paradoxal – leia-se, insolúvel – e que só serviria para nos desviarmos do que precisamos urgentemente enfrentar: a análise dos fenômenos digitais através de uma sociologia também ela em processo de digitalização.

Apesar disso, o impasse sobre o estatuto do "digital" não é uma exclusividade da sociologia digital. Ele está presente, por exemplo, no campo da história digital. Alguns historiadores argumentam que o termo "história digital" constitui uma expressão transitória e, mais ainda, que ela deverá desaparecer em algumas décadas:

Eu diria que não existe 'história digital' separada da 'história' e espero que dentro de uma década ou mais não se fale mais de 'história digital', pois toda a história é de alguma forma 'digital' em termos de incorporação de novos tipos de fontes, métodos e formas de disseminação (assim como todas as humanidades serão inerentemente 'digitais'). No entanto, a história digital é um termo transitório que existe por uma razão: ajudou a enfatizar e a colocar em foco novas práticas, seja em termos de análise, seja em termos de (re)apresentação do conhecimento ou de ambos; e destaca como os dados e as ferramentas estão mudando a produção de conhecimento histórico. 47 (ZAAGSMA, 2013, p. 16, tradução nossa)

Isto sugere que, a exemplo de outras áreas que estão incorporando o "digital" como subcampo, (ASH; KITCHIN; LESZCZYNSKI, 2018; HORST; MILLER, 2012) as ciências humanas e sociais estão experimentando um conjunto de problemas epistemológicos em torno de como definir a natureza e o próprio estatuto da digitalização do mundo e de suas práticas. Aos poucos, os diferentes pesquisadores percebem que é preciso abrir espaço para discutirmos a interdisciplinaridade que o digital exige como objeto de estudo. Todos eles estão, neste momento, tendo que lidar com a inevitabilidade das tecnologias digitais em suas vidas e em suas práticas de pesquisa. Se o "hibridismo[...] – entre as pesquisas em humanidades e as tecnologias digitais – é o novo normal", 48 (ZAAGSMA, 2013,

⁴⁷ Texto original: "I would argue that there is no such thing as 'digital history' as separate from 'history' and I would hope that within a decade or so there will be no more talk of 'digital history' as all history is somehow 'digital' in terms of incorporation of new types of sources, methods and ways of dissemination (just as all humanities will be inherently 'digital'). Nevertheless, digital history is a transitional term that exists for a reason: it has helped to emphasise and put into focus new practices, whether in terms of analysis or knowledge (re)presentation or both; and it highlights how data and tools are changing historical knowledge production".

⁴⁸ Texto original sem supressão: "Indeed, hybridity is the new normal. Apart from a relatively small group of historians working exclusively on digital projects, most historians combine traditional/analogue and new/digital practices, at least in the information gathering stage of their research: we consult online journals and we might use bibliographic databases to manage our references; we consult online inventories before

p. 17, tradução nossa) problemas comuns inevitavelmente nos conduzem para soluções compartilhadas.

Neste momento, o tópico b – os efeitos das tecnologias digitais na própria prática de pesquisa em sociologia – entra em ação.

Uma vez que reconheçamos o papel preponderante das tecnologias digitais, como estudar o alcance de todos aqueles processos sociais? Ou, para usar a expressão de Abbot (2000), o que fazer se estamos "lamentavelmente despreparados" teórica e metodologicamente para lidar com as ferramentas digitais de pesquisa?

Para tentar solucionar esta questão, eu acredito que existem cinco momentos ou níveis distintos da relação da sociologia com os métodos digitais. Para descrevê-los eu vou usar uma pequena metáfora sobre o uso da bicicleta. Imagine que em um dado momento da vida nós nunca havíamos visto uma bicicleta. Ou, se víssemos uma parada na rua ou mesmo em movimento, não saberíamos como ela poderia ser usada. O mais fundamental e básico dos momentos em relação à bicicleta talvez seja percebermos a **utilidade** dela para brincar e passear e, também, podermos percorrer distâncias maiores rapidamente, transportar coisas pesadas e outras pessoas etc.

Após notarmos estas vantagens, o segundo momento – às vezes dramático – é a necessidade de aprendermos a "andar de bicicleta" e saber como controlar a direção, o equilíbrio, os pedais, os freios etc. Possíveis desequilíbrios, quedas e acidentes fazem parte do aprendizado. Alguns porventura podem desistir da empreitada diante dos perigos e dificuldades que rondam este primeiro contato. O uso de rodinhas talvez facilite um pouco as coisas. Por fim, os que forem obstinados terão aquela sensação de liberdade de poder pedalar sozinho ou em grupo e explorar a rua, o bairro e a cidade.

Após o aprendizado, a terceira etapa consiste no momento em que nos tornamos ciclistas experientes. Aqueles que aprenderam a pedalar sabem que aos poucos vamos superando as dificuldades iniciais e ganhando confiança. Com isso, os nossos movimentos vão se tornando automatizados e gradativamente podemos fazer coisas mais interessantes em cima da bicicleta: ver e admirar as paisagens, conversar com pedestres e outros ciclistas, obedecer aos sinais de trânsito e, quem sabe, eventualmente comer um bom sanduíche sem sair da *bike*.

Estas três fases (utilidade, aprendizado e aperfeiçoamento) são as mais comuns em que as pessoas costumam chegar em relação às bicicletas. Sabemos que este percurso ou desenvolvimento se aplica a toda e qualquer tecnologia. Inicialmente temos uma **percepção da utilidade** de determinada tecnologia, em seguida, um **aprendizado inicial** e, por fim, um **aperfeiçoamento do uso** da ferramenta tecnológica. A questão é que este processo ternário não costuma se encerrar para alguns "usuários especiais". Especialmente para aqueles tomados pela curiosidade e pela dúvida como costuma acontecer entre os cientistas.

deciding to embark upon a journey to an archive; we use archival materials and books as well as online resources, and computers to process and manage it all."

Suponhamos agora uma quarta fase em que alguém comece a querer a fazer coisas mais "radicais" com a bicicleta: correr mais rápido, dar grandes pulos, carregar coisas pesadas/volumosas ou transportar múltiplas pessoas. Logo percebemos que alguns modelos de bicicletas são mais úteis do que outros para essas coisas. Algumas bicicletas são mais frágeis e quebram com facilidade, outras podem ser adaptadas. Pode ser que venhamos a descobrir a existência de todo um mercado com bicicletas desenvolvidas para as mais diversas funções. Aos poucos, a complexidade do "uso especial" pode nos levar a escolher uma bicicleta de acordo com a tarefa a ser executada: uma bicicleta para ir ao mercado, outra para ciclismo de velocidade ou ainda uma terceira para praticar *Mountain Bike*. Podemos, com isso, adicionar um elemento ao nosso esquema anterior, denominando-o de **diversificação** tecnológica.

Imagine agora um quinto e último momento em que um ciclista mais especializado ainda se encontre inconformado com algumas limitações das diversas bicicletas disponíveis. Tal ciclista gostaria de atingir velocidades ainda maiores ou alturas mais elevadas, ou quem sabe carregar mais peso em longas distâncias. Suponhamos que ele decida construir sua própria bicicleta através de peças encomendadas, peças que ele mesmo construiu e/ou copiando e modificando bicicletas existentes. Tal ciclista estaria diante de um grande desafio que envolve conhecimentos específicos que ele pode não possuir em aerodinâmica, em resistências dos materiais, em solda, em mecânica, etc. A complexidade das suas exigências gerou uma situação de domínio dos parâmetros tecnológicos do artefato, conduzindo a um último patamar que seria a **criação de sua própria bicicleta**.

Guardadas algumas especificidades, as mesmas etapas desta metáfora poderiam ser aplicadas às tecnologias digitais na pesquisa em sociologia. Em um primeiro momento é preciso que os estudantes, professores e pesquisadores saibam da existência e da utilidade dos métodos digitais disponíveis. Eles precisam, por conseguinte, ser apresentados às possibilidades para a pesquisa que tais métodos encerram. Em seguida, é preciso um forte investimento no letramento digital através de disciplinas específicas de métodos digitais e capacitações em cursos, oficinas, congressos, etc. No momento em que é superada a barreira do aprendizado da ferramenta, uma terceira fase se apresenta: a da experiência. A partir de agora o pesquisador abandona a insegurança sobre como funciona a ferramenta e pode, de agora em diante, explorar, contemplar e analisar os dados a partir dos seus interesses de pesquisa. Suas reflexões passam, por conseguinte, a adquirir uma tessitura composta pela ferramenta que está sendo utilizada e a própria análise dos dados.

Após o progressivo aprofundamento na(s) ferramenta(s) digitais e nos seus diversos usos em pesquisas, artigos e consultorias, aos poucos o pesquisador passaria para uma quarta etapa. Ele começa a problematizar a forma como a arquitetura das ferramentas pode comprometer algumas análises. Seja porque, em *softwares* fechados, não temos acesso e/ou controle sobre os mecanismos de processamento dos dados, ou mesmo por conta de falhas internas de algumas versões disponíveis. Começa a ficar claro para ele os limites e as possibilidades de cada uma das ferramentas que utiliza. Como na metáfora

anterior, alguns aplicativos se mostram mais úteis que outros para determinadas tarefas de pesquisa.

Insatisfeitos com estes problemas, percebendo que "as tecnologias nascem de conflito, diferença ou resistência", (BIJKER; LAW, 1992, p. 9) e que os *softwares* contêm, dentro deles, parâmetros ou configurações que sinalizam determinadas valorações e escolhas políticas, (WINNER, 2017) alguns pesquisadores podem começar a criar suas próprias ferramentas digitais de pesquisa.

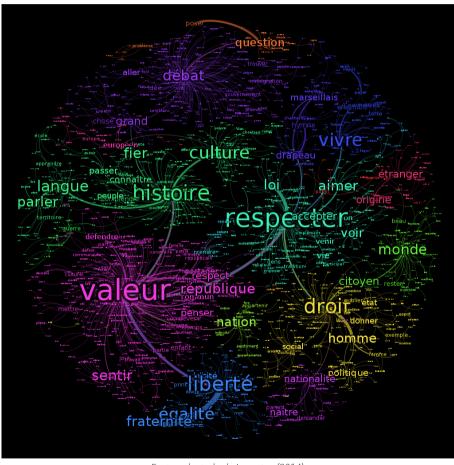


Figura 5 - Grafos

Fonte: adaptado de Iramutec (2014).

Neste momento, o aprendizado de linguagens de programação e de arquitetura de *software* pode vir a ser uma oportunidade para a sociologia digital propor um modelo "artesanal-digital" de ciência social:

Cada pesquisador deveria produzir as teorias e métodos necessários para o trabalho que está sendo feito. [...] Em vez de tentar colocar suas observações sobre o mundo numa camisa-de-força de ideias desenvolvidas em outro lugar, há muitos anos atrás, para explicar fenômenos peculiares a este tempo e a este lugar, os sociólogos podem desenvolver as ideias mais relevantes para os fenômenos que eles próprios revelaram. (BECKER, 1993, p. 12)

A saída para as sociólogas e sociólogos digitais talvez seja, como foi sugerido, investir no desenvolvimento de habilidades computacionais incorporados ao próprio ofício da sociologia. Pouco importa a filiação ou inspiração teórica que você possua, não interessa o objeto ou tema de sua pesquisa, para se mover na sociologia digital você deverá incorporar o manejo de tecnologias digitais voltadas para a pesquisa. Isto envolveria desde o nível, digamos, mais básico: ler e responder e-mails; saber buscar informação relevante de maneira sistemática na web; utilizar gerenciadores de referências bibliográficas; possuir um website com informações sobre seu curriculum, seus interesses e produções; utilizar formas de armazenamento e compartilhamento de arquivos; entre outras.

Alguns podem querer se dedicar a expertises um pouco mais complexas, como o uso de aplicativos para a análise qualitativa e quantitativa de dados (ATLAS.ti,⁴⁹ Nvivo,⁵⁰ MAXQDA);⁵¹ o manejo de ferramentas de georreferenciamento (ArcGis,⁵² QGIS);⁵³ a construção de um sistema para indexação e conexão entre leituras, tarefas a cumprir em equipe, etc. Por fim, nós teríamos o aprendizado de coisas ainda mais esotéricas para a sociologia, como o domínio de linguagens de programação (R⁵⁴ ou Python,⁵⁵ por exemplo), a partir das quais um universo novo, complexo e infinito de possibilidades se apresenta. Obviamente que, assim como nem todo mundo sabe andar de bicicleta, nem todos os pesquisadores terão necessidade ou interesse em dominar todas, ou mesmo algumas, destas habilidades.

⁴⁹ Ver: https://atlasti.com/.

⁵⁰ Ver: http://www.qsrinternational.com/nvivo-portuguese.

⁵¹ Ver: https://www.maxqda.com/.

⁵² Ver: https://www.arcgis.com/index.html.

⁵³ Ver: https://www.qgis.org/en/site/.

⁵⁴ Ver: https://www.r-project.org/. Pra uma introdução para cientistas sociais, ver também: http://www.uesc. br/editora/livrosdigitais_20140513/r_cientistas.pdf.

⁵⁵ Ver: https://www.python.org/.

Isto quer dizer que as ferramentas metodológicas da sociologia não seriam mais úteis no mundo digital contemporâneo? Obviamente que não. Eu tendo a concordar com a opinião do sociólogo francês Dominique Cardon⁵⁶ quando ele afirma que ainda seria possível fazer uma sociologia do digital com ferramentas mais clássicas da sociologia. (KERCHE; HENRIQUES, 2018) São evidentes as possibilidades da etnografia, das entrevistas, dos questionários e observações *in loco* de práticas sociais que envolvam tecnologias digitais. Estes dados, se coletados corretamente e articulados com questões de pesquisa e uma boa fundamentação teórica, poderão nos revelar aspectos importantes do comportamento em sociedade atravessado pela digitalização.

E se pensarmos de outra perspectiva? Se existissem mais dados, além daqueles que foram coletados ao modo tradicional, que pudessem esclarecer aspectos que não havíamos pensado? Seria justo ignorá-los apenas pelo fato de que "não tenho conhecimento necessário para acessar ou mesmo manipular tais dados?" Seria possível ignorar o processo de dataficação⁵⁷ dos comportamentos e das práticas sociais que ocorrem mediados por estes dispositivos? Qual seria a justificativa de não explorar – conjuntamente – os dados que são gerados a partir das nossas interações com os dispositivos digitais e os dados que coletamos com os instrumentos tradicionais de pesquisa? Por acaso os *posts*, mensagens, *logs* de acesso, localizações de GPS, fotos e áudios enviados não seriam rastros de dados⁵⁸ iguais a quaisquer outros, se diferenciando apenas pelo fato de que foram produzidos ou evocados por meios digitais? E se a possiblidade de "compreender interpretativamente a ação social e assim explicá-la causalmente em seu curso e em seus efeitos" (WEBER, 1994, p. 3) não pudesse, nos dias atuais, ser atingida sem o recurso aos dados digitais?

Seguindo os autores que vimos, eu acredito que estas são algumas das perguntas que caberiam à sociologia digital propor e, também, tentar responder. Eu costumo repetir em minhas turmas a impossibilidade de pesquisar os fenômenos contemporâneos associados às tecnologias digitais sem utilizar ferramentas digitais de pesquisa. Como geralmente ocorre em todo campo intelectual, isto é interpretado como se toda sociologia devesse se tornar sociologia digital. Obviamente que este não é o caso e eu não concordo com esta afirmação. Por outro lado, tendo a considerar indefensável o posicionamento de alguns pesquisadores que ativamente ignoram as tecnologias digitais de pesquisa e a inflexão em seus temas de pesquisa pelos fenômenos digitais.

⁵⁶ Ver: https://medialab.sciencespo.fr/en/people/dominique-cardon/.

⁵⁷ Dataficação é a transformação da ação social em dados quantificados, permitindo assim o rastreamento em tempo real e a análise preditiva. (MAYER-SCHÖNBERGER; CUKIER, 2013)

⁵⁸ Aqui faço referência ao conceito de rastros de dados digitais (digital data traces): "[...] registros de atividade (dados de rastreamento) realizados por meio de um sistema de informações online (portanto digital). Um rastro é uma marca deixada como sinal de passagem; é uma evidência registrada de que algo ocorreu no passado. [...] A segunda parte da definição de dados de rastreamento digital é que os dados são produzidos e armazenados por um sistema de informação". (HOWISON; WIGGINS; CROWSTON, 2011, p. 769)

Por último, nós teríamos o engajamento da sociologia digital com o público externo através das múltiplas ferramentas disponíveis. É crescente a utilização e o compartilhamento de artigos através de plataformas voltadas para a pesquisa acadêmica⁵⁹ e, também, através das redes sociais digitais. Hoje em dia, muitos cientistas usam ativamente o Twitter⁶⁰ para expor ideias, emitir opiniões, divulgar editais, artigos, livros publicados etc. Eu próprio tenho um perfil nesta rede e confesso que obtive muitos contatos proveitosos através dela. É possível que nossas pesquisas e a própria visibilidade do nosso trabalho, de fato, se amplifique através destas redes.

Seria desnecessário argumentar contrariamente ao uso destas redes, pois realmente "[...] a sociologia não valeria nem uma hora de esforço se fosse um saber de especialista reservado aos especialistas". (BOURDIEU, 1983, p. 7) Para o dia a dia do trabalho científico, receber e-mails do Google Acadêmico⁶¹ toda vez que um artigo sobre um determinado assunto for publicado, é algo extremamente valioso. É fantástico poder acessar manuscritos ainda não publicados, acompanhar a evolução das pesquisas ou mesmo tirar dúvidas com um autor que apreciamos através do ResearchGate.⁶² No entanto, a despeito de todas estas utilidades, algumas considerações críticas podem ser feitas.

A primeira delas é sobre a recepção da sociologia por parte destas plataformas. Sabemos que os achados sociológicos não costumam ser "verdades" aprazíveis, como quando se divulga, por exemplo, que "os cientistas descobriram a cura para esta ou aquela doença". A maioria das pessoas não apenas ignora as lógicas sociais do seu comportamento, como ativamente prefeririam nunca saber como contribuem ativamente para "coisas terríveis" como a desigualdade social e as violências simbólicas em suas mais variadas formas.

E a dificuldade particular que existe em fazer sociologia frequentemente se deve ao fato de que as pessoas têm medo daquilo que vão encontrar. A sociologia incessantemente confronta aquele que a pratica a realidades duras; ela desencanta. É por isso que, contrariamente ao que se costuma pensar, tanto interiormente quanto exteriormente, a sociologia não oferece nenhuma das satisfações que os adolescentes frequentemente procuram no engajamento político. (BOURDIEU; PASSERON; CHAMBOREDON, 2004, p. 18)

Outro aspecto importante se refere à própria lógica destas plataformas. Todas elas costumam estar baseadas em mecanismos de *feedback* através de *likes*, "corações", "favoritos", "recomendações", "estrelas", seguir/ser seguido etc. Há, portanto, uma cultura

⁵⁹ Para uma listagem destas plataformas, ver: Lupton (2015) (mais especificamente o capítulo quatro).

⁶⁰ Ver: https://twitter.com/.

⁶¹ Ver: https://scholar.google.com.br/.

⁶² Ver: https://www.researchgate.net/.

da avaliação interna à arquitetura destas plataformas que condiciona a nossa condição enquanto - mais um - usuário. Mesmo nas plataformas "mais acadêmicas" -como o ReseachGate - e, principalmente, nas redes sociais digitais - como o Twitter -, o pesquisador pode ser seduzido pelas lógicas de metrificação diante das quais ele deveria ser crítico.

Costumo lembrar do documentário sobre Pierre Bourdieu intitulado *La sociologie est un sport de combat* (2001). Em determinado momento, em uma mesa de debates sobre as desigualdades na educação e na cultura, com um auditório lotado, um dos presentes faz uma pergunta a Bourdieu. Ao terminar a indagação, uma parte do público aplaude o que foi dito. Bourdieu, visivelmente incomodado, diz: "eu pediria que não aplaudissem porque a verdade não se mede por aplausos, certo? Façam isso na tv [...]".(LA SOCIOLOGIE..., 2001) Acredito que esteja claro para os leitores que não podermos reduzir a visibilidade ou importância da produção científica – ainda mais da sociologia – pelo número de seguidores, *likes* ou coisas do tipo.

Haveria uma última dimensão do engajamento com as redes sociais digitais que, embora eu não possa explorar todas as consequências, ao menos valeria ser mencionada. A presença ou a criação de um perfil digital em qualquer destas redes pode agravar um antigo dilema daqueles que praticam a sociologia: a vontade de querer professar valores e posicionamentos políticos travestidos de verdade científicas. (WEBER, 1917) Obviamente que a world wide web não é uma cátedra acadêmica, por conseguinte, o pesquisador que assim proceder – proferindo ideologias e valorações – não está protegido da discussão nem das contradições.⁶³

O problema que quero sublinhar é menos aquele weberiano e mais o descrito por Norbert Elias na obra *Envolvimento e Alienação* (1998) O envolvimento emocional com a miríade de problemas, opiniões e pontos de vista expressos exponencialmente e cotidianamente nas redes pode complicar ainda mais a capacidade dos pesquisadores elaborarem uma perspectiva distanciada da realidade social. Ou, se resolver salvaguardar seu espírito científico crítico dentro das redes, o cientista pode se converter em um "perigoso herético" independente da coerência da "verdade" científica que esteja expressando. (ELIAS, 1998) Em suma, o engajamento através das redes sociais digitais com as "autojustificativas e os argumentos que os grupos utilizam para si mesmos", e que geralmente é uma "amálgama de observações realistas e fantasias coletivas", pode oferecer um perigo para os cientistas. Como coloca Elias (1998, p. 125-126):

No ponto em que as coisas estão, suas tarefas sociais como cientistas muitas vezes conflitam com as exigências de sua posição como membros de outros grupos, que, aliás, estão

⁶³ A conhecida crítica de Max Weber (1992, p. 118-119) diz respeito ao professor utilizar a cátedra para "declamar em 'nome da ciência' veredictos decisivos sobre a concepção do mundo aproveitando-se do fato de um privilégio do Estado, as aulas lhe concedem um silêncio aparentemente objetivo, incontrolável, que os protege da discussão e consequentemente das contradições".

propensos a prevalecer enquanto a pressão das tensões e das paixões do grupo permanecer tão alta quanto está.

A presente seção buscou descrever algumas das consequências a partir dos posicionamentos oferecidos pelas obras das sociólogas e sociólogos digitais que foram apresentadas. Os estudos dos fenômenos digitais através de habilidades computacionais se mostrou ser uma tarefa fundamental dos futuros sociólogos digitais, bem como lidar criticamente com o engajamento em plataformas digitais.

Conclusão

Eu gostaria de ressaltar o caráter introdutório deste livro em descrever a proposta da sociologia digital. A minha preocupação foi tentar contextualizar o surgimento da sociologia digital em relação aos debates sobre o "digital" dos últimos vinte anos dentro da sociologia. Como disse, existe no *background* de todo o debate apresentado uma disputa entre os artífices sobre quem é, ou deveria ser, o porta-voz legítimo deste novo campo. Independentemente desta "luta irreconciliável", eu acho que a sociologia digital precisa ser praticada de modo coletivo, aberto, interdisciplinar e, por que não, apaixonado, ainda que com elementos rigorosamente técnicos e "desencantados".

Para concluir, eu creio que as dificuldades que vamos enfrentar na realização da sociologia digital vão além do aprendizado de novos métodos e técnicas. Como membros de grupos sociais, as sociólogas e sociólogos precisam lidar, em suas próprias vidas, com as dores e as delícias das tecnologias digitais. O curto prazo da aparição do digital complica ainda mais a busca rumo a uma interpretação adequada das consequências sociais que ele provoca. Por fim, acredito que os fenômenos digitais constituem um "espaço de experiências" movediço de processos sociais não planejados e que, por conseguinte, nos proporciona um "horizonte de expectativas" (KOSELLECK, 2006) nebuloso que, como cientistas sociais, nós precisamos enfrentar.

Referências

ABBOTT, A. Reflections on the Future of Sociology. *Contemporary Sociology*, New York, v. 29, n. 2, p. 296, 2000.

AMOORE, L.; PIOTUKH, V. Life beyond big data: governing with little analytics. *Economy and Society*, New York, v. 44, n. 3, p. 341–366, 2015.

ARON, R. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

ASH, J.; KITCHIN, R.; LESZCZYNSKI, A. Digital turn, digital geographies?. *Progress in Human Geography*, London, v. 42, n. 1, p. 25–43, 2018.

A SOCIOLOGIA é um Esporte de Combate. [S. I.: s. n.], 2001. 1 vídeo (140 min). Publicado pelo canal Fran Sigueira.

BAILENSON, J. *Experience on Demand*: what Virtual Reality Is, How It Works, and What It Can Do. New York: W. W. Norton & Company, 2018.

BASILICO, E.; JOHNSEN, T. Big Data and Artificial Intelligence: A Revolution in Investment Management. *In*: BASILICO, E.; JOHNSEN, T. (ed.). *Smart(er) Investing*: how Academic Insights Propel the Savvy Investor. Cham: Springer International Publishing, 2019. p. 113–126.

BECKER, H. S. Métodos de pesquisa em ciências sociais. São Paulo: HUCITEC, 1993.

BIJKER, W. E. *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs*: toward a Theory of Sociotechnical Change. Cambridge: MIT Press, 1997.

BIJKER, W. E.; HUGHES, T. P.; PINCH, T. J. *The Social Construction of Technological Systems*: new Directions in the Sociology and History of Technology. Cambridge: MIT Press, 1987.

BIJKER, W. E.; LAW, J. *Shaping Technology/building Society*: studies in Sociotechnical Change. [S. I.]: Brooks Cole, 1992.

BITENCOURT, E. *Smartbodies*: corpo, tecnologias vestíveis e performatividade algorítmica um estudo exploratório dos modos heurísticos de corporar na plataforma Fitbit. 2019. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura Contepôranea) - PósGraduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas, Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2019.

BOULLIER, D. Sociologie du numérique. Paris: Armand Colin, 2016.

BOURDIEU, P. Coisas ditas. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1990.

BOURDIEU, P. O poder simbólico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.

BOURDIEU, P.; PASSERON, J. C.; CHAMBOREDON, J. C. Ofício de Sociólogo: metodologia da pesquisa na sociologia. Petrópolis: Vozes, 2004.

BOURDIEU, P. Questões de sociologia. São Paulo: Fim de Século, 1983.

BRUNO, F.; CARDOSO, B.; KANASHIRO, M. et al. Tecnopolíticas da vigilância: *Perspectivas da margem*. São Paulo: Boitempo, 2018.

BUCH, A.; THOMAS, H. Actos, actores y artefactos: Sociología de la technología. [S. 1.]: Universiad Nacional de Quilmes Editorial, 2008.

BURROWS, R.; SAVAGE, M. After the Crisis? Big Data and the Methodological Challenges of Empirical Sociology. *Big Data & Society*, [London], v. 1, n. 1, p. 1-16, 2014.

COLEY, C. W.; GREEN, W. H.; JENSEN, K. F. Machine Learning in Computer-Aided Synthesis Planning. *Accounts of Chemical Research*, Whashington, DC, v. 51, n. 5, p. 1281–1289, 2018.

CONTE, R.; GILBERT, N.; BONELLI, G. et al. Manifesto of Computational Social Science. *The European Physical Journal Special Topics*, Berlin, v. 214, n. 1, p. 325–346, 2012.

DUDÁS, G.; VIDA, G.; KOVALCKI, T. et al. A Socio-Economic Analysis of Airbnb in New York City. *Regional Statistics*, Luxemburgo, v. 7, n. 1, p. 135–151, 2017.

DURAND, J.-P.; WEIL, R. Sociologie contemporaine. Paris: Vigot, 1997.

ELIAS, N. A Sociedade dos Indivíduos. São Paulo: Zahar, 1994.

ELIAS, N. Envolvimento e alienação. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

ELIAS, N. *Escritos e ensaios*: Estado, processo, opinião pública. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

ELIAS, N. O Processo Civilizador 1. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

FISH, A.; MURILLO, L. F.R.; NGUYEN, L. *et al.* Birds of the Internet. *Journal of Cultural Economy*, [s. *l.*], v. 4, n. 2, p. 157–187, 2011.

GEPHI. [S. I.], 2008. Disponível em: https://gephi.org/. Acesso em: 11 abr. 2020.

GUALTIERI, L. N. The Doctor As the Second Opinion and the Internet As the First. *In*: CHI EXTENDED ABSTRACTS ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, 9., 2009, New York. *Anais* [...]. New York: ACM, 2009. p. 2489-2498. Disponível em: http://doi.acm. org/10.1145/1520340.1520352. Acesso em: 15 fev. 2017.

HORST, H. A.; MILLER, D. Digital Anthropology. [London]: Bloomsbury Academic, 2012.

HOWISON, J.; WIGGINS, A.; CROWSTON, K. Validity Issues in the Use of Social Network Analysis with Digital Trace Data. *Journal of the Association for Information Systems*, Draper, v. 12, n. 12, p. 29, 2011. Disponível em: http://aisel.aisnet.org/jais/vol12/iss12/2. Acesso em: 11 abr. 2020.

INTERNET. *In*: WIKIPEDIA: the free encyclopedia. [San Francisco, CA: Wikimedia Foundation], 2016.

KERCHE, F. W.; HENRIQUES, T. S. Para pensar uma Sociologia Digital: Entrevista com Dominique Cardon. *Revista Habitus*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, 2018. Disponível em:

https://revistas.ufrj.br/index.php/habitus/article/view/28819/16034. Acesso em: 5 mar. 2020.

KOSELLECK, R. Futuro Passado. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

LACAN, J. O seminario: livro 2: o eu na teoria de Freud e na tecnica da psicanalise, 1954-1955. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

LA SOCIOLOGIE est un sport de combat. Direção: Pierre Carles. [Paris]: V.F. Films Productions, 2001. (146 min), son., color.

LUPTON, D. Digital Sociology. London: Routledge, 2015.

LUPTON, D. Panic computing: The viral metaphor and computer technology. *Cultural Studies*, London, v. 8, n. 3, p. 556–568, 1994.

MARRES, N. *Digital Sociology*: the Reinvention of Social Research. Malden: Polity Press, 2017.

MAYER-SCHÖNBERGER, V.; CUKIER, K. *Big Data*: a Revolution that Will Transform how We Live, Work, and Think. London: John Murray Publishers, 2013.

MAUSS, M.; LÉVI-STRAUSS, C. Sociologia e Antropologia. São Paulo: Cosac & Naify, 2003.

PRIOR, N.; ORTON-JOHNSON, K. *Digital Sociology*: critical Perspectives. London: Palgrave Macmillan, 2013.

RATINAUD, P. Iramutec. Versão 0.7 alpha 2. [Tolouse]: [s. n.], 2014.

ROSENBLAT, A. *Uberland*: how Algorithms Are Rewriting the Rules of Work. California: University of California Press, 2018.

SALANSKIS, J.-M. Le monde du computationnel. Encre marine, 2011.

SAVAGE, M.; BURROWS, R. The Coming Crisis of Empirical Sociology. *Sociology*, New Delhi, v. 41, n. 5, p. 885–899, 2007.

SELWYN, N. What is Digital Sociology?. Cambridge: Polity Press, 2019.

SIMMEL, G. Questões fundamentais da sociologia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

SMITH, M. 20120227-NodeXL-Twitter-bigdata network graph. Flick, [s. I.], 2016.

STARCEVIC, V.; BERLE, D. Cyberchondria: towards a better understanding of excessive health-related Internet use. *Expert Review of Neurotherapeutics*, London, v. 13, n. 2, p. 205–213, 2013.

WACHSMUTH, D.; WEISLER, A. Airbnb and the Rent Gap: Gentrification through the Sharing Economy. *Environment and Planning A*: Economy and Space, London, v. 50, n. 6, p. 1147–1170, 2018.

WE are social. *Flick*, [s. l.], 2014. Disponível em: https://www.flickr.com/photos/wearesocial/15317452896/. Acesso em: 11 abr. 2020.

WEBER, M. Ciência e Política: duas Vocações. São Paulo: Ed., Cultrix, 1917.

WEBER, M. Economia e Sociedade. 3. ed. Brasília: EdUNB, 1994.

WEBER, M. Metodologia das ciências sociais. São Paulo: Cortez, 1992.

WEBER, M. Ciência e Política: duas Vocações. 18. ed. São Paulo: Cultrix, 2011.

WINNER, L. Artefatos têm política? Analytica. *Revista de Filosofia*, Santiago, v. 21, n. 2, p. 195–218, 2017.

WITTE, J. C. A Ciência Social digitalizada: avanços, oportunidades e desafios. *Sociologias*, Porto Alegre, v. 14, n. 31, 2012. Disponível em: http://seer.ufrgs.br/index.php/sociologias/article/view/34927. Acesso em: 27 jul. 2014.

WU, Y.; GIGER, M.L.; DOI, K. *et al.* Artificial neural networks in mammography: application to decision making in the diagnosis of breast cancer. *Radiology*, Philadelphia, v. 187, n. 1, p. 81–87, 1993.

WYNN, J. R. Digital Sociology: emergent technologies in the field and the classroom. *Sociological Forum*, Lexington, v. 24, n. 2, p. 448–456, 2009.

YAMAKAWA, E. K.; KUBOTA, F. I.; BEUREN, F. H. *et al.* Comparativo dos softwares de gerenciamento de referências bibliográficas: Mendeley, EndNote e Zotero. *Transinformação*, Campinas, v. 26, n. 2, p. 167–176, 2014.

ZAAGSMA, G. On Digital History. *BMGN*: low countries historical review, [s. 1.], v. 128, n. 4, p. 3–29, 2013.

Sobre o autor

Sou formado em Química pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA (1997), graduado em Psicologia pela Universidade Federal da Bahia – UFBA (2002), mestre em Sociologia pela Universidade de São Paulo – USP (2007) e doutor em Sociologia pelo Instituto de Estudos Sociais e Políticos – IESP/UERJ (2013). Entre 2010 e 2011, realizei estágio doutoral na École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHESS). Nos últimos anos estou totalmente dedicado ao estudo das novas tecnologias aplicadas à pesquisa e análise de dados em Ciências Sociais, especialmente com uso de CAQDAS (Computer Assisted/Aided Qualitative Data Analysis). Eu sou professor do Bacharelado Interdisciplinar (BI) em Ciência, Tecnologia e Inovação da UFBA e membro permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da mesma Instituição (PPGCS/UFBA). Eu desenvolvo pesquisas sobre sociologia digital, mineração de dados, ciência social computacional e análise de mídia. Em 2018 eu ajudei a criar o Laboratório de Humanidades Digitais da UFBA, uma convergência de pesquisadores e interesses de pesquisa em torno dos temas da ciência social computacional, sociologia digital, métodos digitais e análise de *Biq Data*.