

Aula 3

Digital Sociology

Glauco Arbix

Depto de Sociologia – USP

Pós 2º sem. 2020

As novas tecnologias abrem a possibilidade de solução para velhos problemas. Mas trazem junto desafios complexos, que desarticulam a vida em sociedade.

O grave é que as resoluções ainda não estão no horizonte visível



Brexit e digital: Carole cadwalladr
<https://youtu.be/OQSMr-3GGvQ>

Em questão

- **Diferenças entre fato, versão e interpretação se esvanece**
- **A democracia e diálogo social desmancham no ar**
- **Criação de valor e do lucro se modifica com o virtual (venda direta ou leilão)**
- **Exposição dos dados afeta noções como privacidade**
- **Ética e Identidade**
- **...**

Surveillance Society

- **Formação peculiar na história**
- **Diante do que não tem precedência, a primeira atitude é utilizar lentes conhecidas**
- **No início do séc XX, o automóvel era tratado como *Horseless Carriage*. E mantinha invisível exatamente o que era inédito**
- **Difícil imaginar o desaparecimento do que está enraizado**

A lógica é da sociedade, não da tecnologia

- As pressões sobre nossa capacidade reflexiva respondem à tentativa de nos levar a crer que as práticas de vigilância, de preconceito, de ódio são resultados lógicos das tecnologias que utiliza. Não são
- Weber: “The fact that what is called the technological development of modern times has been so largely oriented economically to profit-making is one of the fundamental facts of the history of technology.” (Economy and Society”)

Como atuar nesse novo mundo?
As ferramentas existentes são eficientes?
As regras e as teorias são suficientes?

Digitalização da Vida Social

Processo de conversão da informação analógica em unidades discretas de dados que podem ser movimentadas, agrupadas e analisadas online, em alta velocidade

As plataformas digitais são os pilares desse processo

Novos Sentidos

Dimensões institucionais da sociedade, como, por exemplo, o trabalho, a família, educação e saúde ganham características e aspectos novos por conta das tecnologias.

Impactos na Sociologia

- O digital gera novos padrões de interação social
- Oferece informações inéditas sobre fatos e fenômenos sociais
- O volume, a diversidade e o tratamento da informação abrem novas perspectivas para a compreensão das dinâmicas sociais
- E demandam novas metodologias e mudanças no próprio corpo teórico

Mudanças nos dados, nos métodos, na pesquisa e na teoria

Big Data. Conceito parece simples. Não é.

- Big data tornou-se palavra chave na computação, nas ciências da informação, nas atividades empresariais e nas ciências sociais. O tema surgiu com adoção das mídias sociais, celulares, sensores e sistemas integradores
- Pesquisadores levam em conta a origem dos dados e enfatizam diferentes canais de coleta (empresas, sistemas de informação, transações comerciais, máquinas e sensores, celular, mídias sociais e mesmo GPS)*
- Alguns realçam *infraestrutura*. Outros a *inteligência dos sistemas*

(*) Chen Y, Chen H, Gorkhali, A, Lu, Y, Ma, Y, Li, L (2016) Big data analytics and big data science: A survey. J of Manag Anal, 3(1):1-42; Opresnik D, Taisch M (2015) The value of big data in servitization. Int J of Prod Econ, 165:174-184;

Analytics

Tangible

- Data
 - Accuracy*
 - Timeliness*
 - Reliability*
 - Security*
 - Confidentiality*
 - Completeness*
 - Currency*
 - Volume*
 - Variety*
 - Velocity*
 - Integration*
- Infrastructure
 - Connectivity*
 - Compatibility*
 - Modularity*
 - Agility*
 - Large-scale, unstructured databases*
 - Cloud services*
 - Reliability*
 - Adaptability*
 - Integration*
 - Accessibility*
 - Response*
- Software and IS
 - Integrated analytics systems*
 - Security and risk-management service*
 - Data-management service*
 - Open software*
 - Reporting and visualization systems*

Intangible

- Governance
 - Control*
 - Coordination and monitoring*
 - Business–IT alignment*
 - Decision-rights appropriation*
 - Big data solution assessment and validation*
 - Business vision and planning*
 - Policy and rule structures*
 - Prioritizing BA investments*
 - Top management support*
 - Fact-based and learning culture*
- Data-driven culture

Viés

- 1. Amostra:** dados coletados não representam rigorosamente o ambiente. Ex: câmaras de segurança operam 24h, mas a amostra foi coletada à noite
- 2. Exclusão:** itens são deletados como irrelevantes
- 3. Observação:** tendência a enxergar o que se espera encontrar
- 4. Preconceito:** influência cultural ou estereótipos, como em programas visuais que identificam pessoas no trabalho
- 5. Métrica e captação:** qualquer alteração visual compromete identificação correta de pessoas, por conta da cor da pele

Volume, Velocidade e Variedade (3Vs)²

- **Volume:** dimensão dos dados agregados e do número de variáveis.
- **Velocidade:** tempo da coleta e da análise (se em tempo real ou não)
- **Variedade:** pluralidade dos dados estruturados ou não (texto, imagem etc)

1. **Para a sociologia, o mais significativo é a mudança na qualidade dos dados, na sua coleta digitalizada e sua nova temporalidade**
2. **A diversificação dos dados, sua origem, características e a dinâmica do seu contexto criam situações inéditas na história para a vida em sociedade**
3. **A multiplicação de fontes de informação contínua aumenta a complexidade da análise social**

3Vs indicam que a Sociologia Digital será disciplina de encruzilhada. Ou não será

Curso atual é de mudança de paradigma

- Ruptura com o acesso e a coleta tradicional de dados e informações sobre a dinâmica social
- Mudança nas abordagens estatísticas tradicionalmente utilizados pela Sociologia, de coleta por amostragem
- Simultaneidade dos dados estimula uma *Sociologia in the Making*, mais do que uma Sociologia do passado
- Apps, sites, e-mails, whatsApp e mídias digitais geram milhões de grupos e nós de rede que amplificam categorias que estruturam interações sociais, criam espaços de informação, de fatos e de verdades

Do analógico ao digital

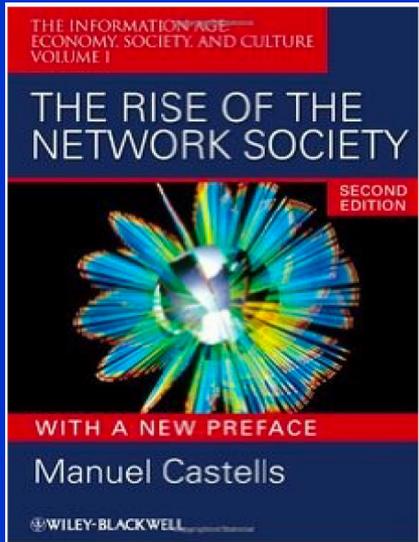
Redes

Many-to-Many Society

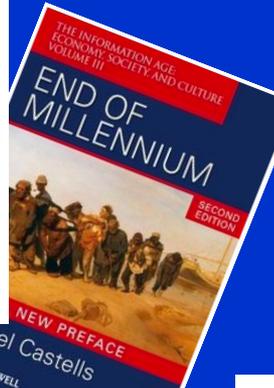
Dados



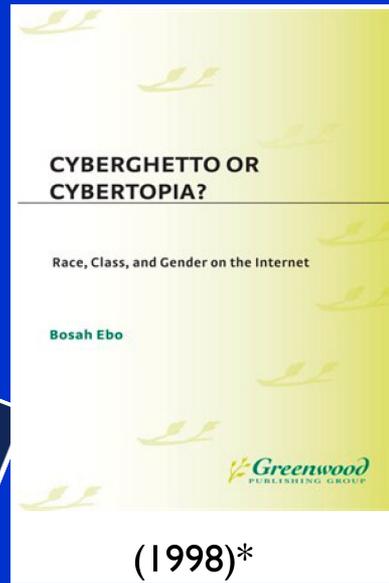
Conceito de Network Society não é novo



(1996)



(1998)



(1998)*



(2001)

Living Networked On and Offline

Barry Wellman and Keith Hampton
Contemporary Sociology
Vol. 28, No. 6 (Nov., 1999), pp. 648-654

Published by: [American Sociological Association](http://www.american-sociological-association.org)

Addressing Technological Change: The Challenge to Social Theory

Judy Wajcman

Abstract

Technology is central to contemporary theories of social, cultural and economic change, yet its treatment is still predominantly one of technological determinism. This article examines the development of the social studies of science and technology (STS) and its critique of this dominant position. It provides an account of the principal concepts that inform the area, which emphasize that technology is a social...

Towards a Sociology of Information Technology

Saskia Sassen

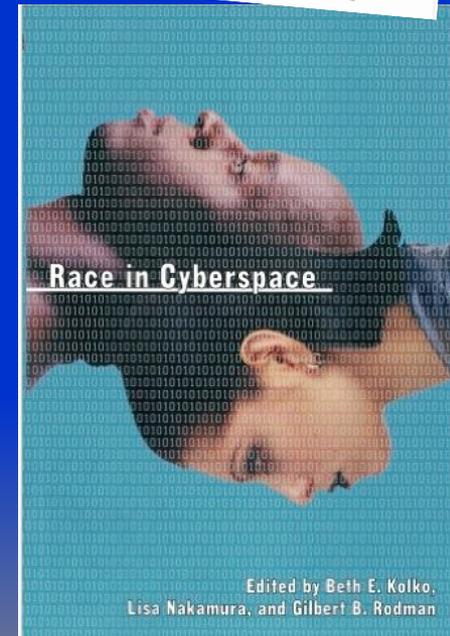
Abstract

There is a strong tendency in the social sciences to understand and conceptualize the new information technologies in terms of their technical properties and to construct the relation to the sociological world as one of applications and impacts. Less work has gone into

(2002)



2001



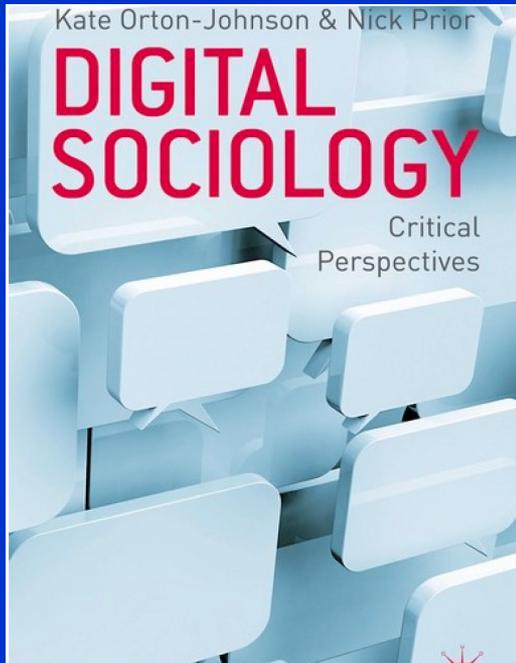
(2000)*

**“...such methods do not just describe society
but help to create it anew”**

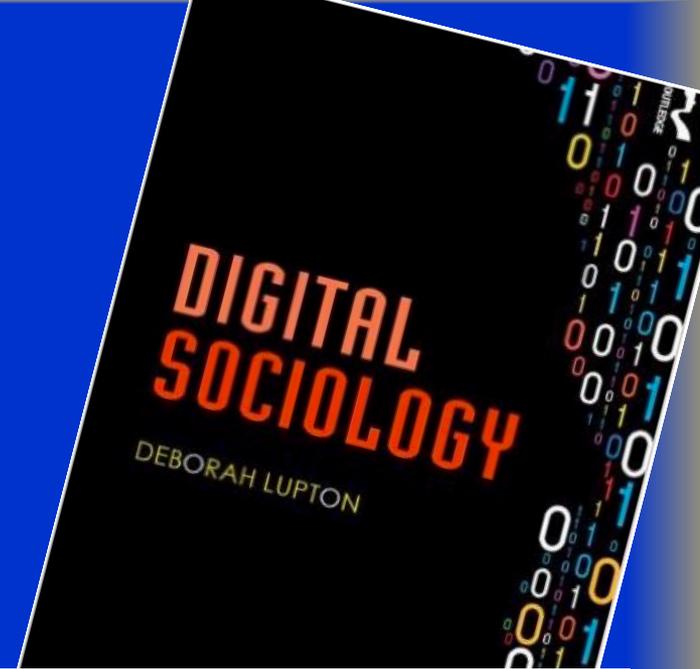
**Evelyn Ruppert
University of London
(Being Digital Citizens)**

**Digital Sociology é mais ampla.
Quer entender novas dinâmicas afetadas
pelo digital**

Digital Sociology



“Long history of research done in Internet, information and communication, media and cultural, science and technology, and surveillance studies...”



“The very algorithms that makes Facebook what it is, for example, do not simply arrive in our lives.

They themselves are the result of human labor, decision-making processes, flows of capital, and even the extraction of rare minerals necessary for their very computing power.”

Tendência Recente

Digital sociology is a sub-discipline of the academic field of **sociology**. It focuses on understanding the use of **digital media** as part of everyday life and how these various technologies contribute to patterns of human behavior, social relationships and **concepts of the self**.

A sociologia digital quer espaço próprio porque o mundo está mudando.

E a Sociologia precisa alterar seu modo de olhar o mundo

Ponto de Partida

- **Falar de um campo emergente como a sociologia digital é semelhante ao esforço para construir um mapa de um mundo visto apenas pela metade**
 - Qual é a forma desse mundo?
 - Suas fronteiras?
 - Suas divisões?
 - Pode ser analisado em seus continentes?
 - Em suas ilhas?
 - Por seus habitantes/agentes?
 - Pelas ferramentas que utilizam para se manter?

1º Passo

- Como os cartógrafos, é conveniente começar pelo desenho dos meridianos e paralelos.
- E para isso, a sociologia precisa mesclar seu olhar com a história, antropologia, psicologia, direito e a política. E com as exatas e biológicas

Mais do que examinar o impacto da tecnologia sobre a sociedade, é necessário entender como a sociedade concebe, molda e constrói a tecnologia

2º Passo

Como construir e equacionar os novos problemas sociológicos?

- Como tratar o viés oculto e a discriminação dos algoritmos?
- A reprodução e multiplicação do preconceito?
- Como regulamentar discurso do ódio na era digital?
- Como limitar e fiscalizar quem controla os dados?
- Como entender o “prosumer”: a person who consumes and produces media. This marks a profound departure from the broadcast (one-to-many) model in which producers and consumers were distinct and separate groups.”

A expectativa

A sinergia entre a sociologia com os instrumentos da matemática e as ciências da computação pode ampliar a compreensão de fenômenos sociais

Human-Centered Technologies

A integração e sinergia entre cientistas e disciplinas nesse novo universo se mostra cada vez mais necessária

Instituições fortes, capazes de regular e limitar a evolução das máquinas e algoritmos, de modo a manter obstinadamente seu foco na humanidade, é o que está na base de uma sociologia digital que realmente valha a pena.