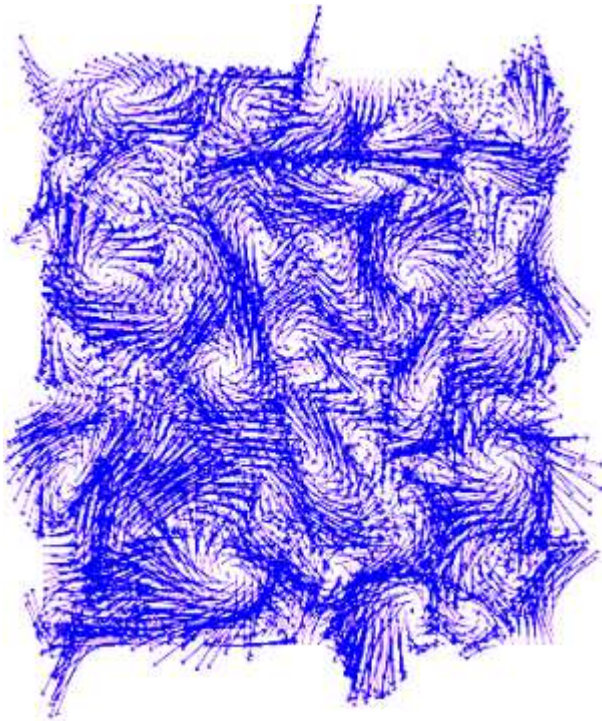


SO154-A – Tópicos Especiais em Ambiente e Tecnologia II: *rede e poder*



Instituição: Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).

Curso: Programa de Pós-Graduação em Sociologia (PPGS).

Ano letivo: 2018.

Período: 1º.

Disciplina: SO154-A – Tópicos Especiais em Ambiente e Tecnologia II: *rede e poder*

Aulas: Sexta-feira das 9h às 13h – Sala (a confirmar).

Carga horária total: 60h.

Créditos: 4.

PROGRAMA

A internet, e mais especificamente as redes sociais digitais (*Google, Facebook, Twitter, Youtube, Whatsapp* etc), tem ganhado grande relevância política, econômica e cultural nesta segunda década do século XXI. Tais redes demonstraram serem capazes de, ao mesmo tempo, empoderar socialmente o usuário pela eficácia comunicativa, e controlá-lo cada vez mais por meio da exploração política e econômica de seus hábitos e rastros digitais. Mais do que isso, a fatura de dados gerados por essas redes digitais nos últimos 20 anos vem servindo de combustível para o desenvolvimento de teorias matemáticas de análise de redes, um antigo terreno comum às ciências sociais e naturais, promovendo uma crescente, apesar de ainda bastante desigual, colaboração entre elas.

Esta disciplina propõe debater algumas das principais ideias e conceitos ligados a diferentes vertentes da análise matemática de redes, assim como suas aplicações em casos concretos, em



especial no que se refere a *relações de poder nas redes digitais*. Como contrapondo a tais concepções e aplicações, a disciplina propõe debater concepções de *poder reticular* gestadas na tradição filosófica francesa “menor”, que recebeu sua melhor formulação sociológica na Teoria Ator-Rede. Após tais debates iniciais, a disciplina se encaminhará para a discussão coletiva de uma eclética seleção de estudos teóricos e empíricos envolvendo o *poder reticular*, com o objetivo de mobilizar, em casos diversos, os conceitos e ideias anteriormente debatidos. O objetivo geral desta disciplina será promover alguma familiarização com diferentes concepções de *poder em rede/reticular*, tanto nas suas formulações teóricas quanto em aplicações práticas, em especial no contexto contemporâneo das redes sociais digitais.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO

A disciplina foi organizada nas seguintes cinco partes:

I – Introdução. Na primeira aula, apresentarei minhas propostas de programa e de desenvolvimento da disciplina. Também apresentarei, de maneira geral e introdutória, a ideia de *poder reticular* em seu desenvolvimento histórico e conceitual (Bergès 2008; Borgatti e Kidwell 2011; Borgatti et al. 2014; Freeman 1996, 2004, 2011; McClurgh e Lazer 2014; Scholz 2015), assim como algumas de suas implicações políticas (Coward 2017; Deleuze 1992; Foucault e Deleuze 1992; Hart 2004; Jagoda 2015; Jameson 1988), com especial ênfase no caso das redes sociais digitais (Barbosa de Almeida 2009; Bruno 2013; Frick e Oberprantacher 2011; Gindre 2016; Pentland 2012; Tufekci 2013a).

II – Uma nova física social? A ideia de “física social” existe pelo menos desde os escritos de Auguste Comte e Adolphe Quételet no século XIX (cf. Benoit 2006; Porter 1981; Stewart 1950), e sintetiza o desejo de alcançar, para a sociedade humana, o mesmo tipo de conhecimento fatural (i.e.: lógico-matemático, descritivo, preditivo e não contestado) que a física “natural” alcançou para a natureza. A aplicação da teoria matemática da análise de redes (iniciada no século XVIII com a teoria dos grafos de Leonard P. Euler) no estudo de processos sociais, principalmente a análise computacional de redes sociais digitais, vem consistentemente fortalecendo esta ideia (cf. Barnes e Wilson 2014), propondo modelos matemáticos e teorias formais capazes não apenas de descrever e prever *satisfatoriamente* certos processos sociais humanos, mas também de torná-los matematicamente comparáveis a processos naturais. Serão debatidos nesta parte da disciplina conceitos e teorias desenvolvidos pela análise matemática e formal de redes nas ciências sociais e naturais para dar conta das relações de poder. Do lado das ciências sociais, serão debatidos conceitos desenvolvidos, por exemplo, por Claude Lévi-Strauss (2012), Ronald Burt (1982, 1995), Mark Granovetter (2017), Duncan Watts (1999, 2004), Linton Freeman (2004, 2011) e Harrison White (Azarian 2005). Do lado das ciências naturais, os conceitos serão debatidos a partir de sínteses como as de Albert-László Barabási (2002, 2014), Boccaletti et al. (2006) e Bruggeman (2008), mas também de propostas menos conhecidas como as de Cambria et al. (2017), Kugler e Turvey (1987; Turvey 1990; Gibson 1986), Miritello (2013) Osipov et al. (2007) e Roehner (2007). O objetivo desta parte da disciplina é duplo: (1) evidenciar o potencial inédito de colaborações entre ciências sociais e naturais, numa espécie de terreno reticular comum a todas as ciências; (2) evidenciar também os limites da análise matemática de redes, em especial na análise das relações de poder.

III – Uma metafísica necessária. Paralelamente ao desenvolvimento das análises matemático-formais de redes, toda uma filosofia do *poder reticular* foi sendo desenvolvida na França, mais especificamente a partir de Denis Diderot (cf. Letonturier 1996, 2013), e com importantes desdobramentos a partir da segunda metade do século XX (cf. Eriksson 2005; Ferreira 2017; Kastrup 2003; Parente 2007). Diferentemente da abordagem matemático-



formal, mas de certa forma forma complementar a ela (cf. Latour et al. 2012; Teil e Latour 1995; Venturini et al. sd.), esta filosofia política não se baseia na ideia de “rede como conjunto de relações entre nós”, mas sim numa ideia, que ganha diferentes formas em diferentes autores, de “rede como nó de relações”. Serão debatidas nesta parte da disciplina algumas ideias de Henri Bergson (1999, 2006), Gabriel Tarde (2007; Latour 2010; Letonturier 2000; Papilloud 2004), Gilbert Simondon (2005, 2008a, 2008b; Combes 1999; Guchet 2010; Hui 2011; Lotti 2015; Mills 2015; Toscano 2009), Pierre Clastres (2003), Fernand Deligny (2015), Michel Foucault (Deleuze 1988; Revel 2002), Gilles Deleuze (1991, 1992, 2002, 2006; Rölli 2017; Villani 1999), Félix Guattari (1982a, 1982b, 1988, 1992a, 1992b, 1995, 1996; Glowczewski 2008) e Deleuze e Guattari (1992, 1995), assim como a Teoria Ator-Rede (Latour 1986, 1988, 2004, 2005, 2011). O objetivo desta parte da disciplina é apresentar concepções de reticulação que, por não pressuporem o indivíduo-nó e suas relações como unidade de análise, oferecem perspectivas relevantes não apenas sobre o funcionamento do *poder reticular* propriamente dito, mas também sobre as implicações e os efeitos ético-políticos das análises matemáticas de redes sociais.

IV – Outras reticulações. Existe todo um universo de concepções de *poder reticular* para além da matemático-formal e da filosófico-conceitual. São pesquisadores de campos diversos – e.g.: sociologia (Castells 1996 e 2015; Diani e McAdam 2003; Kemper 2011; Milan 2013; Terranova 2004; Tufekci 2013b, 2014, 2015); antropologia (Bateson 1985; Gell 1994, 1996, 1998, 2001; Viveiros de Castro 2009, 2015; Viveiros de Castro e Goldman 2009); psicologia (Passos et al. 2009); comunicação (Galloway 2004; Galloway e Thacker 2007; Sampson 2012); arte (Munster 2013); ativismo (Costa et al 2003); e Design (Snodgrass 2017) – que encontraram, em diferentes concepções de rede, traduções vantajosas para as relações de poder observadas em seus respectivos campos. A escolha dos textos a serem debatidos nesta parte da disciplina será realizada coletivamente.

V – Estudos de caso. A última parte da disciplina será uma dupla avaliação: dos conceitos de poder reticular debatidos ao longo da disciplina; e dxs estudantes matriculadxs. Os conceitos serão avaliados por meio do debate de uma seleção de estudos de caso nos quais relações de poder concretas são analisadas de forma reticular. Xs estudantes serão avaliadx pois escolherão, individualmente ou coletivamente, um ou mais estudos de caso para apresentarem e debaterem em sala de aula. Uma seleção inicial de estudos é: Bansal et al. (2006); Björkman (2015); Caetano (2006); Castañeda de Araújo (2014); Cocco e Albagli (2012); Conio (2015); Costa (2016); Dimantas (2006); Feireis (2013); Glowszewski (2016); Jones (2012); MacKinnon (2012); Marques (2003, 2007); McCaughey (2014); Mesquita (2013); Miller et al. (2016); Mutsvairo (2016); Nunes (2014); Radsch (2016); Riles (2001); Spyer (2017); Tufekci (2017); Vasconcelos (2012); Vicentin (2016).

AVALIAÇÃO

Xs estudantes matriculadxs serão avaliadx com base na sua participação nos **debates presenciais**, especialmente nas últimas aulas da disciplina, quando cada estudante deverá **apresentar um livro ou artigo para debate em classe** (ver acima, a parte “V – Estudos de caso” do “Plano de desenvolvimento”).

BIBLIOGRAFIA

Esta bibliografia será disponibilizada em formato pdf, exceto quando indicado por asterisco (*)

AZARIAN, G. Reza. 2005. *The general sociology of Harrison C. White: chaos and order in networks.* Hampshire: Palgrave Macmillan.



- BANSAL**, Lipika; **KELLER**, Paul; **LOVINK**, Geert (eds.). **2006**. *In the shade of the commons: towards a culture of open networks*. The Netherlands: Waag Society Amsterdam.
- BARABÁSI**, Albert-László. **2002**. *Linked: the new science of networks*. Cambridge: Perseus.
- _____. **2014**. *Network science*. Acessível em: <http://barabasi.com/book/network-science>.
- BARBOSA DE ALMEIDA**, Mauro W. **2009**. Redes generalizadas, mentes coletivas e subversão da ordem. Aula pública ministrada no IFCH/Unicamp.
- BARNES**, Trevor J., **WILSON**, Matthew W. **2014**. Big data, social physics, and spatial analysis: the early years. *Big Data & Society* 1(1):1-14.
- BATESON**, Gregory. **1985**. Multiple versions of relationship. In: *Mind and nature: a necessary unity*. London: Fontana Paperbacks, pp.144-59. [1979]
- ***BENOIT**, Lelita O. **2006**. *Augusto Comte: fundador da física social*. São Paulo: Moderna. [2002]
- BERGÈS**, Michel. **2008**. Claude Lévi-Strauss et les reseaux: parenté et politique. *Klesis* 10:6-38.
- BERGSON**, Henri. **1999**. Da sobrevivência das imagens. A memória e o espírito. In: *Matéria e memória*. (Trad. Paulo Neves) São Paulo: Martins Fontes, pp.155-208. [1939]
- _____. **2006**. Condição humana e filosofia. In: Gilles Deleuze (org.). *Memória e vida: textos escolhidos*. (Trad. Claudia Berliner) São Paulo: Martins Fontes, pp.137-79. [1957]
- BJÖRKMAN**, Lisa. **2015**. *Pipe politics, contested waters: embedded infrastructures of millennial Dubai*. Durham: Duke University Press.
- BLUM**, Andrew. **2013**. *Tubos: o mundo físico da internet*. (Trad. Ryta Vinagre) Rio de Janeiro: Rocco.
- BOCCALETTI**, S.; **LATORA**, V.; **MORENO**, Y.; **CHAVEZ**, M.; **HWANG**, D.-U.. **2006**. Complex networks: structure and dynamics. *Physics Reports* 424:175-308.
- BORGATTI**, Stephen P.; **BRASS**, Daniel J.; **HALGIN**, Daniel S. **2014**. Social network research: confusions, criticisms, and controversies. In: Daniel J. Brass; Giuseppe Labianca; Ajay Mehra; Daniel S. Halgin; Stephen P. Borgatti (eds.). *Contemporary perspectives on Organizational Social Networks*. Bingley: Emerald, pp.1-29.
- BORGATTI**, Stephen P.; **LOPEZ-KIDWELL**, Virginie. **2011**. Network theory. In: John Scott; Peter J. Carrington (eds.). *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*. London: Sage, pp.40-54.
- BORGATTI**, Stephen P.; **MEHRA**, Ajay; **BRASS**, Daniel J.; **LABIANCA**, Giuseppe. **2009**. Network analysis in the social sciences. *Science* 323:892-5.
- ***BRUGGERMAN**, Jeroen. **2008**. *Social networks: an introduction*. London: Routledge.
- BRUNO**, Fernanda. **2013**. Rastros digitais: internet, participação e vigilância. In: *Máquinas de ver, modos de ser: vigilância, tecnologia e subjetividade*. Porto Alegre: Sulina, pp.123-80.
- BURT**, Ronald S. **1982**. *Toward a structural theory of action: network models of social structure, perception, and action*. New York: Academic Press.
- _____. **1995**. *Structural holes: the social structure of competition*. Cambridge: Harvard University Press.
- BUTTS**, Carter T. **2009**. Revisiting the foundations of network analysis. *Science* 325:414-6.
- CAETANO**, Miguel A. **2006**. *Tecnologias de resistência: transgressão e solidariedade nos media táticos*. Dissertação de Mestrado em Comunicação, Cultura e Tecnologias da Informação. Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa – Departamento de Sociologia.
- CAMBRIA**, Erik.; **DAS**, Dipankar.; **BANDYOPADHYAY**, Sivaji.; **FERACO**, Antonio (eds.). **2017**. *A practical guide to sentiment analysis*. Cham: Springer.



- *CANETTI, Elias. 1995. *Massa e poder*. (Trad. Sérgio Tellaroli) São Paulo: Companhia das Letras. [1960]
- CASTAÑEDA DE ARAUJO, Marcelo. 2014. *Ação coletiva com a Internet: reflexões a partir da Avaaz*. Tese de Doutorado em Ciências. Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, UFRRJ.
- CASTELLS, Manuel. 1996. Prologue: the net and the self.; Conclusion: the network society. In: *The rise of the network society*. Oxford: Blackwell, pp.1-28;469-78.
- _____. 2015. *Networks of outrage and hope: social movements in the network age*. Cambridge: Polity.
- CLASTRES, Pierre. 2003. *A sociedade contra o Estado: pesquisas de antropologia política*. (Trad. Theo Santiago) São Paulo: Cosac & Naify. [1974]
- *COCCO, Giuseppe; ALBAGLI, Sarita (orgs.). 2012. *Revolução 2.0 e a crise do capitalismo global*. Rio de Janeiro: Garamond.
- COMBES, Muriel. 1999. Scolie: intimité du commun; Entre culture technique et révolution de l'agir. In: *Simondon individu et collectivité: pour une philosophie du transindividuel*. Paris: PUF, pp. 86-128.
- CONIO, Andrew (ed.). 2015. *Occupy: a people yet to come*. London: Open Humanities Press.
- COSTA, Elisabetta. 2016. *Social media in Southeast Turkey: love, kinship and politics*. London: UCLPress.
- COSTA, Larissa, JUNQUEIRA, Viviane, MARTINHO, Cássio, FECURI, Jorge (orgs.). 2003. *Redes: uma introdução às dinâmicas da conectividade e da auto-organização*. Brasília: WWF-Brasil.
- COWARD, Martin. 2017. Against network thinking: a critique of pathological sovereignty. *European Journal of International Relations* 00(0):1-24.
- DELEUZE, Gilles. 1988. *Foucault*. (Trad. Claudia S. Martins) São Paulo: Brasiliense. [1986]
- _____. 1991. Os dois andares. In: *A dobra: Leibniz e o barroco*. (Trad. Luiz B.L. Orlandi) Campinas: Papyrus, pp.151-81. [1988]
- _____. 1992. Política. In: *Conversações: 1972-1990*. (Trad. Peter P. Pelbart) Rio de Janeiro: Ed.34, pp.207-26. [1990]
- _____. 2002. Espinosa e nós. In: *Espinosa: filosofia prática*. (Trad. Daniel Lins; Fabien P. Lins) São Paulo: Escuta, pp.127-35. [1981]
- _____. 2006. Hume. (Trad. Guido de Almeida) In: David Lapoujade (org.). *A ilha deserta e outros textos*. São Paulo: Iluminuras, pp.211-20. [1972]
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. 1992. Conclusão: do caos ao cérebro. In: *O que é a filosofia?* (Trad. Bento Prado Jr.; Alberto A. Muñoz) Rio de Janeiro: Ed.34, pp.257-79. [1991]
- _____. 1995. Introdução: Rizoma. (Trad. Aurélio Guerra Neto) In: *Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia*. Rio de Janeiro: Ed.34, pp.11-37. [1980]
- *DELIGNY, Fernand. 2015. *O aracniano e outros textos*. (Trad. Lara de Malimpensa) São Paulo: n-1 edições. [1982]
- DIANI, Mario; McADAM, Doug (eds.). 2003. *Social movements and networks: relational approaches to collective action*. Oxford: Oxford University Press.
- DIMANTAS, Hernani. 2006. *Linkania: a sociedade da colaboração*. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica – São Paulo.
- DUPUY, Gabriel. 1996. Réseaux (Philosophie de l'organisations). *Encyclopaedia Universalis* 19:875-82.
- ERIKSSON, Kai. 2005. Foucault, Deleuze, and the ontology of networks. *The European Legacy* 10(6):595-610.
- FEIREISS, Lukas. 2013. *The social design public action reader: food for thought*. Zürich: SLUM Lab – Issue 8.



- FERRAND**, Alexis; **FEDERICO**, AINHOA DE. **2013**. L'analyse des réseaux sociaux en France: émergence (1977-1991) et diffusion des compétences (2005-2013). *Sociologos* 8:1-12.
- FERREIRA**, Pedro P. **2017**. Reticulações: ação-rede em Latour e Simondon. *EcoPós* 20(1):104-35.
- FREEMAN**, Linton. **1996**. Some antecedents of social network analysis. *Connections* 19(1):39-42.
- _____. **2004**. *The development of social network analysis: a study in the sociology of science*. Vancouver: Empirical Press.
- _____. **2011**. The development of social network analysis: with an emphasis on recent events. In: John Scott; Peter J. Carrington (eds.). *The SAGE handbook of social network analysis*. London: Sage, pp.26-39.
- FRICK**, Marie-Luisa; **OBERPRANTACHER**, Andreas. **2011**. Shared is not yet sharing, or: what makes social networking services public? *International Review of Information Ethics* 15:17-23..
- FOUCAULT**, Michel; **DELEUZE**, Gilles. **1992**. Os intelectuais e o poder. (Trad. Roberto Machado) In: *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal, pp.69-78. [1972]
- GALLOWAY**, Alexander R. **2004**. *Protocol: how control exists after decentralization*. Cambridge: The MIT Press.
- GALLOWAY**, Alexander R.; **THACKER**, Eugene. **2007**. *The exploit: a theory of networks*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- GELL**, Alfred. **1994**. The technology of enchantment and the enchantment of technology. In: Jeremy Coote; Anthony Shelton (eds.). *Anthropology, art and aesthetics*. Oxford: Clarendon Press, pp.40-63.
- _____. **1996**. Vogel's net: traps as artworks and artworks as traps. *Journal of Material Culture* 1(1):15-38.
- _____. **1998**. *Art and agency: an anthropological theory*. Oxford: Clarendon Press.
- _____. **2001**. Time-maps and cognition. In: *The anthropology of time: cultural constructions of temporal maps and images*. Oxford: Berg, pp.147-260. [1992]
- GIBSON**, James. **1986**. The theory of affordances; A new approach to knowing. In: *The ecological approach to visual perception*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, pp. 127-43; 258-63.
- GINDRE**, Gustavo. **2016**. *Internet e redes sociais como ferramentas de mobilização*. Material de apoio à Oficina Redes Sociais e Mobilização.
- GLOWCZEWSKI**, Barbara. **2008**. Guattari et l'anthropologie: aborigènes et territoires existentiels. *Multitudes* 34:84-94.
- _____. **2016**. *Desert dreamers: with the Warlpiri people of Australia*. (Trad. Paul Buck; Catherine Petit) Minneapolis: Univocal.
- GRANNIS**, Rick. **2010**. Six degrees of "who cares?" *American Journal of Sociology* 115(4):991-1017.
- GRANOVETTER**, Mark. **2017**. *Society and economy: framework and principles*. Cambridge: The Belknap Press of the Harvard University Press.
- GUATTARI**, Félix. **1982a**. Les formations du noyau d'agencement. *Les Séminaires de Félix Guattari*. 26.01.1982.
- _____. **1982b**. Ligne hylemorphique. *Les Séminaires de Félix Guattari*. 01.06.1982.
- * _____ . **1988**. *O inconsciente maquínico: ensaios de esquizo-análise*. (Trad.: Constança M. César) Campinas: Papyrus. [1979]
- _____. **1992a**. Heterogênese. In: *Caosmose: um novo paradigma estético*. (Trads.: Ana Lúcia de Oliveira; Lúcia C. Leão) Rio de Janeiro: Editora 34, pp.9-110.



- _____. **1992b**. Por uma refundação das práticas sociais. *Le Monde Diplomatique*. Outubro.
- _____. **1995**. *As três ecologias*. (Trad: Maria C.F. Bittencourt) Campinas: Papyrus. [1989]
- _____. **1996**. Da produção de subjetividade. (Trad.: Suely Rolnik) In: André Parente (org.). *Imagem-máquina: a era das tecnologias do virtual*. São Paulo: Editora 34, pp.177-91. [1988]
- GUCHET, Xavier. 2010**. *Pour un humanisme technologique: culture, technique et société dans la philosophie de Gilbert Simondon*. Paris: PUF.
- HART, Keith. 2004**. From bell curve to power law: distributional models between national and world society. *Social Analysis* 48(3):220-4.
- HUI, Yuk. 2011**. Collective individuation: a new theoretical foundation for social networks. *CCCBLAB*. Acessível em: <http://lab.cccb.org/en/collective-individuation-a-new-theoretical-foundation-for-social-networks/>.
- JAGODA, Patrick. 2015**. Network ambivalence. *Contemporaneity* 4(1):108-18.
- JAMESON, Fredric. 1988**. Cognitive Mapping. In: Cary Nelson; Lawrence Grossberg (eds.). *Marxism and the interpretation of culture*. Hampshire: Macmillan, pp.347-57.
- JONES, Derek. 2012**. *Understanding the form, function, and logic of clandestine insurgent and terrorist networks: the first step in effective counternetwork operations*. JSOU Report 12-3.
- KASTRUP, Virgínia. 2003**. A rede: uma figura empírica da ontologia do presente. In: Tania M.G. Fonseca; Patrícia G. Kirst (orgs.). *Cartografias e devires: a construção do presente*. Porto Alegre: Editora da UFRGS, pp.53-61.
- KEMPER, Theodore D. 2011**. *Status, power and ritual interaction: a relational reading of Durkheim, Goffman and Collins*. Surrey: Ashgate.
- ***KUGLER, Peter N.; TURVEY, Michael T. 1987**. Why things flow: an outline of physical theory for complex atomisms. In: *Information, natural law, and the self-assembly of rhythmic movement*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, pp.64-107.
- LATOUR, Bruno. 1986**. The powers of association. In: John Law (ed.). *Power, action and belief: a new Sociology of Knowledge?* London: Routledge & Kegan Paul, pp.264-80.
- _____. **1988**. How to write 'The Prince' for machines as well as for machinations. Acessível em: <http://www.bruno-latour.fr/node/278>.
- _____. **2004**. Redes que a razão desconhece: laboratórios, bibliotecas, coleções. In: André Parente (org.). *Tramas da rede: novas dimensões filosóficas, estéticas e políticas da comunicação*. (Trad. Marcela Mortara) Porto Alegre: Sulina, pp.39-63.
- _____. **2005**. *Reassembling the social: an introduction to actor-network theory*. Oxford: Oxford University Press.
- _____. **2010**. Tarde's idea of quantification. In: Matei Candea (ed.). *The social after Gabriel Tarde: debates and assessments*. London: Routledge, pp.147-64.
- _____. **2011**. Avoir ou ne pas avoir de réseau: *that's the question*. In: Madeleine Akrich; Yannick Barhe; Fabian Muniesa; Philippe Mustar (orgs.). *Débordements: mélanges offerts à Michel Callon*. Paris: Presses de Mines, pp.257-67.
- LATOUR, Bruno; JENSEN, Pablo; VENTURINI, Tommaso; GRAUWIN, Sébastien; BOULLIER, Dominique. 2012**. "The whole is always smaller than its parts": a digital test of Gabriel Tarde's monads. *The British Journal of Sociology* 63(4):590-615.
- LATOUR, Bruno; WOOLGAR, Steve. 1986**. *Laboratory life: the construction of scientific facts*. Princeton: Princeton University Press. [1979]
- LETONTURIER, Éric. 1996**. Le réseau mis en oeuvre: le rêve de Diderot. *Flux* 24:5-19.
- * _____ **2000**. Gabriel Tarde, sociologue de la communication et des réseaux. *Cahiers Internationaux de Sociologie* 108:79-102.



- _____. **2013**. Petite géométrie des savoirs encyclopédiques: cercle, arbre et réseau. *Hermés* 66:46-53.
- LÉVI-STRAUSS**, Claude. **2012**. XV. A noção de estrutura em etnologia; XVI. Pós-fácio ao Capítulo XV. In: *Antropologia Estrutural* (Trad.: Beatriz Perrone-Moisés) São Paulo: CosacNaify, pp.397-487. [1952; 1956]
- LOTTI**, Laura. **2015**. “Making sense of power”: repurposing Gilbert Simondon’s philosophy of individuation for a mechanist approach to capitalism (by way of François Laruelle). *Platform* 6:22-33.
- MacKINNON**, Rebecca. **2012**. *Consent of the networked: the worldwide struggle for internet freedom*. New York: Basic Books.
- MANCE**, Euclides. **sd**. Teorias de rede: introdução conceitual e elementos organizativos. *IFIL*.
- MARQUES**, Eduardo C.L. **2003**. *Redes sociais, instituições e atores políticos no governo da cidade de São Paulo*. Monografia.
- _____. **2007**. *Redes sociais, segregação e pobreza em São Paulo*. Tese de Livre Docência. Departamento de Sociologia, FFLCH/USP.
- McCAUGHEY**, Martha (ed.). **2014**. *Cyberactivism on the participatory web*. New York: Routledge.
- McCLURG**, Scott D.; **LAZER**, David. **2014**. Political networks. *Social Networks* 36:1-4.
- ***MENDES**, J.F.F. **2004**. De Euler à teoria das redes complexas. *Nada*. 2:22-31.
- MESQUITA**, André L. **2013**. *Mapas dissidentes: proposições sobre um mundo em crise (1960-2010)*. Tese de Doutorado em História Social. PPGHS/FFLCH/USP.
- MILAN**, Stefania. **2013**. *Social movements and their technologies: wiring social change*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- MILLER**, Daniel; **COSTA**, Elisabetta; **HAYNES**, Nell; **McDONALD**, Tom; **NICOLESCU**, Razvan; **SINANAN**, Jolynna; **SPYER**, Juliano; **VENKATRAMAN**, Shriram; **WANG**, Xinyuan. **2016**. *How the world changed social media*. London: UCL Press.
- MILLS**, Simon. **2015**. Simondon and big data. *Platform* 6:59-72.
- MIRITELLO**, Giovanna. **2013**. *Temporal patterns of communication in social networks*. Cham: Springer.
- MUNSTER**, Anna. **2013**. *An aesthesia of networks: conjunctive experience in art and technology*. Cambridge: The MIT Press.
- MUTSVAIRO**, Bruce (ed.). **2016**. *Participatory politics and citizen journalism in a networked Africa: a connected continent*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- NUNES**, Rodrigo. **2014**. *Organisation of the organisationless: collective action after networks*. Post-Media Lab/Mute Books.
- OSIPOV**, Grigory V.; **KURTHS**, Jürgen.; **ZHOU**, Changsong. **2007**. *Synchronization in oscillatory networks*. Cham: Springer.
- PAPILLOU**, Christian. **2004**. Understanding interactivity with Gabriel Tarde. *Distinktion* 5(2):83-102.
- PARENTE**, André. **2007**. Rede e subjetividade na filosofia francesa contemporânea. *RECIIS* 1(1):101-5.
- PASSOS**, Eduardo; **KASTRUP**, Virgínia; **ESCÓSSIA**, Liliana da (orgs.). **2009**. *Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade*. Porto Alegre: Sulina.
- PENTLAND**, Alex. **2012**. Reinventing society in the wake of big data. *Edge.org*. Acessível em: <https://www.edge.org/conversation/reinventing-society-in-the-wake-of-big-data>.
- PDP RESEARCH GROUP**. **1986**. *Parallel distributed processing: explorations in the microstructure of cognition*. Vol.1: Foundations. Vol.2: Psychological and biological models. Cambridge: The MIT Press.



- PORTER**, Theodore M. **1981**. A statistical survey of gases: Maxwell's social physics. *Historical Studies in the Physical Sciences* 12(1):77-116.
- RADSCH**, Courtney C. **2016**. *Cyberactivism and citizen journalism in Egypt: digital dissidence and political change*. New York: Palgrave Macmillan.
- REVEL**, Judith. **2002**. *Le vocabulaire de Foucault*. Paris: Ellipses.
- RILES**, Annelise. **2001**. *The network inside out*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.
- ROEHNER**, Bertrand M. **2007**. *Driving forces in physical, biological and socio-economic phenomena: a network science investigation of social bonds and interactions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- RÖLLI**, Marc. **2017**. Deleuze as a theorist of power. *Coils of the Serpent* 1:19-29.
- SAMPSON**, Tony D. **2012**. *Virality: contagion theory in the age of networks*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- SCHOLZ**, Matthias. **2015**. Node similarity as a basic principle behind connectivity in complex networks. *Journal of Data Mining and Digital Humanities* 77.
- SIMONDON**, Gilbert. **2005**. Les fondements du transindividuel et l'individuation collective. In: *L'individuation à la lumière des notions de forme et d'information*. Grenoble: Millon, pp.291-335. [1958]
- _____. **2008a**. A individuação à luz das noções de forma e de informação: introdução. (Trad. Pedro P. Ferreira; Francisco A. Caminati). Acessível em: https://cteme.files.wordpress.com/2011/05/simondon_1958_intro-individuation.pdf. [1958]
- _____. **2008b**. Essence de la technicité. In: *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Aubier, pp.153-240. [1958]
- SNODGRASS**, Eric. **2017**. *Executions: power and expression in networked and computational media*. Dissertation Series: New Media, Public Spheres and Forms of Expression. Malmö University.
- ***SOROKIN**, Pitirim. **1961**. Espaço social, distância social e posição social; O tempo sócio-cultural: características preliminares do tempo sócio-cultural. In: Octavio Ianni; Fernando H. Cardoso (eds.). *Homem e sociedade: leituras básicas de sociologia geral*. São Paulo: Companhia Editora Nacional, pp.233-46. [1927; 1943]
- SPYER**, Juliano. **2017**. *Social media in emergent Brazil: how the internet affects social change*. London: UCL Press.
- STEWART**, John Q. **1950**. The development of social physics. *American Journal of Physics* 18:239-53.
- TARDE**, Gabriel. **2007**. Monadologia e Sociologia. In: *Monadologia e Sociologia e outros ensaios*. (trad. Paulo Neves) São Paulo: Cosac & Naify, pp.51-131. [1895]
- TERRANOVA**, Tiziana. **2004**. *Network culture: politics for the information age*. London: Pluto Press.
- TEIL**, Geneviève; **LATOUR**, Bruno. **1995**. The Hume machine: can association networks do more than formal rules? *SEHR* 4(2).
- ***TOENNIES**, Ferdinand. **1971**. Statistics and sociography. In: *On Sociology: pure, applied, and empirical*. Chicago: The University of Chicago Press, pp.235-40. [1929]
- TOSCANO**, Alberto. **2009**. O disparate: ontologia e política em Gilbert Simondon. (Trad. Aécio Amaral) *Nada*13:5-15.
- TUFEKCI**, Zeynep. **2013a**. Networked politics from Tahrir to Taksim: is there a social media-fueled protest style? *DML Central*. Acessível em: <https://dmlcentral.net/networked-politics-from-tahrir-to-taksim-is-there-a-social-media-fueled-protest-style/>.
- _____. **2013b**. "Not this one": social movements, the attention economy, and microcelebrity networked activism. *American Behavioral Scientist* 57(7):848-70.



- _____. **2014**. Engineering the public: big data, surveillance and computational politics. *First Monday* 19(7). Acessível em: <http://firstmonday.org/article/view/4901/4097>.
- _____. **2015**. Algorithmic harms beyond Facebook and Google: emergent challenges of computational agency. *Colorado Technology Law Journal* 13:203-17.
- _____. **2017**. *Twitter and tear gas: the power and fragility of networked protest*. New Haven: Yale University Press.
- TURVEY**, Michael T. **1990**. Coordination. *American Psychologist* 45(8):938-53.
- VASCONCELOS**, Giseli (org.). **2012**. *Por uma cartografia crítica da Amazônia: recorte/processo sobre arte, política e tecnologias possíveis*. dossie.comumlag.org.
- VENTURINI**, Tommaso; **MUNK**, Anders; **JACOMY**, Mathieu. sd. Actor-network VS network analysis VS digital networks: are we talking about the same networks? Draft.
- VICENTIN**, Diego J. **2016**. *A reticulação da banda larga móvel: definindo padrões, informando a rede*. Tese de Doutorado em Sociologia. PPGS/IFCH/UNICAMP.
- VILLANI**, Arnaud. **1999**. *La guêpe et l'orchidée: essai sur Gilles Deleuze*. Paris: Belin.
- VIVEIROS DE CASTRO**, Eduardo B. **2009**. *Encontros*. São Paulo: Azougue.
- _____. **2015**. *Metafísicas canibais: elementos para uma antropologia pós-estrutural*. São Paulo: Cosac Naify/n-1.
- VIVEIROS DE CASTRO**, Eduardo B.; **GOLDMAN**, Marcio. **2009**. Slow motions : comments on a few texts by Marilyn Strathern. *The Cambridge Journal of Anthropology* 28(3):23-42.
- WATTS**, Duncan. **1999**. *Small worlds: the dynamics of networks between order and randomness*. Princeton: Princeton University Press.
- _____. **2004**. The “new” science of networks. *Annual Review of Sociology* 30:243-70.
- ZUBOFF**, Shoshana. **2015**. Big other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. *Journal of Information Technology* 30:75-89.

CRONOGRAMA

AULA 01 – Dia 02/03: I – Introdução à disciplina. Leituras sugeridas: Barbosa de Almeida (2009); Hart (2004); Jameson (1988); Mance (sd); Pentland (2012); Tufekci (2013a). Leituras complementares: Bergès (2008); Borgatti e Kidwell (2011); Borgatti et al. (2014); Bruno (2013); Coward (2017); Deleuze (1992); Dupuy (1996); Foucault e Deleuze (1992); Freeman (1996, 2004); Frick e Oberprantacher (2011); Gindre (2016); Grannis (2010); Jagoda (2015); McClurgh e Lazer (2014); Network Science; Scholz (2015).

AULA 02 – Dia 09/03: II – Análise matemática de redes sociais. Leituras sugeridas: Azarian (2005); Freeman (2004 e 2011). Leituras complementares: Borgatti et al. (2009); Burt (1982, 1995); Ferrand e Federico (2013); Granovetter (2017); Lévi-Strauss (2012); Sorokin (1998); Toennies (1971); Watts (1999, 2004).

AULA 03 – Dia 16/03: II – Análise computacional de redes em geral. Leituras sugeridas: Barabási (2014); Boccaletti et al. (2006). Leitura complementar: Mendes (2004).

AULA 04 – Dia 23/03: II – Outras formas de análise computacional de redes. Leituras possíveis: Cambria et al. (2017); Kugler e Turvey (1987; Turvey 1990; Gibson 1986); Miritello (2013); Osipov et al. (2007); PDP Research Group (1986); Roehner (2007).

AULA 05 – Dia 06/04: III – Filosofia política menor deleuziana. Leituras sugeridas: Deleuze (1988, 1992); Deleuze e Guattari (1992 e 1995); Foucault e Deleuze (1992). Leituras complementares: Clastres (2003); Deleuze (1991, 2002, 2006); Deligny (2015); Eriksson (2005); Guattari (1982a, 1982b, 1988, 1992a, 1992b, 1995, 1996); Kastrup (2003); Parente (2007); Revel (2002); Rölli (2017); Villani (1999).



AULA 06 – Dia 13/04: III – Filosofia política menor simondoniana. Leituras sugeridas: Bergson (1999, 2006); Simondon (2005, 2008a, 2008b). Leituras complementares: Combes (1999); Ferreira (2017); Guchet (2010); Hui (2011); Letonturier (1996 e 2013); Lotti (2015); Mills (2015); Toscano (2009).

AULA 07 – Dia 20/04: III – Filosofia política menor latouriana. Leituras sugeridas: Tarde (2007); Latour (1986, 1988, 2004, 2005, 2011); Latour e Woolgar (1986); Latour et al. (2012). Leituras complementares: Latour (2010); Letonturier (2000); Papilloud (2004); Teil e Latour (1995); Venturini et al. (sd.).

AULA 08 – Dia 27/04: IV – Outras reticulações sociológicas. Leituras possíveis: Castells (1996 e 2015); Diani e McAdam (2003); Kemper (2011); Milan (2013); Terranova (2004); Tufekci (2013b, 2014, 2015).

AULA 09 – Dia 04/05: IV – Outras reticulações antropológicas. Leituras possíveis: Gell (1994, 1996, 1998, 2001); Viveiros de Castro (2009, 2015); Viveiros de Castro e Goldman (2009).

AULA 10 – Dia 11/05: IV – Outras reticulações ainda. Leituras possíveis: Costa et al. (2003); Galloway (2004); Galloway e Thacker (2007); Munster (2013); Snodgrass (2017); Passos et al. (2009); Sampson (2012).

AULA 11 – Dia 18/05: V – Estudos de caso. Leituras possíveis: ver acima, a parte “V – Estudos de caso” do “Plano de desenvolvimento”.

AULA 12 – Dia 25/05: V – Estudos de caso. Leituras possíveis: ver acima, a parte “V – Estudos de caso” do “Plano de desenvolvimento”.

AULA 13 – Dia 08/06: V – Estudos de caso. Leituras possíveis: ver acima, a parte “V – Estudos de caso” do “Plano de desenvolvimento”.

AULA 14 – Dia 15/06: V – Estudos de caso. Leituras possíveis: ver acima, a parte “V – Estudos de caso” do “Plano de desenvolvimento”.

AULA 15 – Dia 22/06: V – Estudos de caso. Leituras possíveis: ver acima, a parte “V – Estudos de caso” do “Plano de desenvolvimento”.

02/07 a 18/07 – Prazo para entrada de Conceitos e Frequências do 1º período letivo de 2018..