

APENAS SIGA AS MEDIAÇÕES: DESAFIOS DA CARTOGRAFIA DE CONTROVÉRSIAS ENTRE A TEORIA ATOR-REDE E AS MÍDIAS DIGITAIS ¹

JUST FOLLOW THE MEDIATIONS: CHALLENGES FOR CONTROVERSY MAPPING BETWEEN ACTOR-NETWORK THEORY AND DIGITAL MEDIA

Débora de Carvalho Pereira*

Marina Pantoja Boechat**

RESUMO:

A cartografia de controvérsias é discutida nesse artigo enquanto método de aplicação da teoria ator-rede no estudo de controvérsias em diversos campos do conhecimento. Procuramos destacar os vínculos com o campo da comunicação que, conforme entendemos, ocorrem primeiramente, porque a cartografia utiliza largamente dados advindos das mídias em rede, que são palco de controvérsias. Em segundo lugar, pela aplicação da cartografia de controvérsias em objetos e interesses específicos ao campo da comunicação. Por último, porque a cartografia tem também por missão realizar mapas que possam retornar aos atores da controvérsia, funcionando como objetos de mídia, instrumentos para o debate. Discutiremos a cartografia de controvérsias, sua fundamentação na teoria ator-rede e seus principais vínculos com o campo da comunicação. Em seguida, seus principais aspectos metodológicos. Numa terceira parte, analisaremos alguns exemplos brasileiros de cartografia, e, para concluir, procuraremos apontar algumas perspectivas e tendências no uso da cartografia de controvérsias no Brasil.

PALAVRAS CHAVE:

Teoria Ator-Rede, Cartografia de Controvérsias, Comunicação Social, Rastros Digitais

ABSTRACT:

In this article, we intend to discuss controversy mapping as an applied method of actor-network theory, invested in the study of controversies in various research fields. We

* Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Minas Gerais. Pesquisadora visitante do medialab Sciences Po de Paris (2013/2014). PARIS, França. debcarpe@gmail.com

** Doutoranda em Comunicação e Cultura pela Escola de Comunicação da UFRJ (ECO-UFRJ), com sanduíche no mediaLab, SciencesPo Paris (Sociologia). PARIS, França. marina.boechat@gmail.com

will highlight its bonds with the field of communication studies which, we would like to propose, occur in three related aspects: first of all, because controversy mapping relies heavily on data issued from digital networked media, which are a central stage for controversies. Second, with the use of cartographic methods in research objects and concerns of the specific field of communications. Finally, because one of the main objectives of controversy mapping is to develop tools for public debate, that would return to the actors of the controversy. We understand that these tools should be regarded as media objects. We will discuss controversy mapping itself, its grounding in actor-network theory and its main links with the field of communications. Moving ahead, we will consider its main methodological aspects. In a third part, we shall approach some examples of brazilian controversy mapping projects and, as a conclusion, we will point out some trends for the use of controversy mapping in Brazil.

KEYWORDS:

Actor-Network Theory, Controversy Mapping, Communications, Digital Traces

INTRODUÇÃO

A teoria ator-rede (TAR) surge a partir de pesquisas na área dos estudos sociais das ciências e da tecnologia (STS), passando a expandir seu campo de aplicação para as diversas áreas de interesse da sociologia em geral. Segundo Law (1992), a partir de uma discussão sobre a produção do conhecimento científico como processo social, os autores fundadores da TAR vão destacar a importância de outros atores além dos humanos, entendendo que a própria sociedade não seria mesmo possível se não fosse uma rede heterogênea: são, afinal, os objetos que reificam e dão maior permanência às relações sociais (LATOURETTE, 2006).

Então a tarefa da sociologia deverá ser caracterizar estas redes do social em toda a sua heterogeneidade e examinar como elas geram efeitos, como a estruturação de instituições, desigualdades e concentração de poder (Law, 1992). A TAR não se coloca como uma teoria completa, mas como uma série de indicações metodológicas para as ciências sociais, para evitar que categorias teóricas prévias reproduzam e naturalizem estruturas de poder e generalizações na pesquisa.

A cartografia de controvérsias surge inicialmente para demonstrar e ensinar as aplicações práticas da TAR na pesquisa social. Procura-se criar uma ferramenta amigável que alivie a TAR de suas sutilezas teóricas, facilitando o acesso de estudantes e novos

praticantes (VENTURINI, 2010b, p.2). Para a TAR, ambientes onde há controvérsia são ideais para a análise da formação de estruturas sociais: elas evidenciam atores, relações e agências que de outra forma poderiam passar despercebidas.

A controvérsia torna visível a trama social em sua complexidade e a cartografia assume para si as tarefas de representá-la e analisá-la visualmente. Diversos pontos de vista devem estar representados: uma declaração ou um argumento partilhado por muitos atores em uma controvérsia merece mais visibilidade do que um relativamente marginal, mas todos devem ter seu lugar. Como encontrar o equilíbrio justo ao representar debates públicos a partir da combinação de grafos, visualizações e narrativas hipertextuais? Este é um dos principais desafios metodológicos da cartografia de controvérsias.

Entendemos como fundamental o vínculo do método com o campo da comunicação social. Primeiramente, porque as redes de comunicação online vêm sendo entendidas como uma fonte rica de traços e relações para o mapeamento de controvérsias que dizem respeito à sociedade em geral, e não somente à cibercultura (ROGERS, 2009). Desta forma, a cartografia de controvérsias tende a desenvolver instrumentos cada vez mais adequados para a descrição e análise destas mídias, colaborando para o campo da comunicação. Ao mesmo tempo, torna-se necessário que os cartógrafos façam recurso à teoria crítica da mídia para formarem uma visão equilibrada a respeito destes meios de comunicação a partir dos quais são acompanhadas as controvérsias. Em segundo lugar, a aplicação da cartografia a objetos de interesse do campo da comunicação vai evidenciar a necessidade da combinação com outras metodologias, como a semiologia e a análise do discurso. Por último, entendemos que os próprios mapas desenvolvidos podem ter mais relevância e significado para os atores da controvérsia se forem entendidos como objetos de mídia. Resumidamente, uma vez que a cartografia de controvérsias é integrada aos métodos digitais de pesquisa social, a máxima da pesquisa em TAR, “apenas siga os atores” (LATOURE, 2009, p.11), vai incorporar uma atenção aos circuitos e efeitos de mediação nas redes de comunicação.

Descreveremos primeiramente o método da cartografia de controvérsias, sua fundamentação na Teoria Ator-Rede (TAR) e seus principais vínculos com o campo da comunicação [1]. Em seguida, discutiremos seus principais desafios metodológicos [2]. Para melhor apoiar nossa reflexão, analisaremos alguns exemplos de cartografia [3] e, na conclusão, indicaremos algumas perspectivas e tendências da prática de mapear controvérsias.

DA TEORIA ATOR-REDE À CARTOGRAFIA DE CONTROVÉRSIAS: OS RASTROS DAS MEDIAÇÕES

Para a TAR, o que compõe o social são grupos e agregados (redes) de atores (ou actantes) e suas interações. Coisas como instituições e sistemas de conhecimento são majoritariamente instrumentos que nós criamos e reforçamos cotidianamente para perpetuar e estabilizar alguns conjuntos de relações sociais. Talvez dois dos pontos gerais mais poderosos da TAR sejam, primeiro, a ideia de que o elemento actante não é restrito aos humanos, o que quer dizer que objetos também têm agência, ou seja, carregam intenção e agregam e desviam relações. Em segundo lugar, a ideia de que, para efeito da pesquisa social, não há nenhuma lei superior que explicaria e guiaria as interações sociais. As interações elas mesmas é que tornam-se mais ou menos reificadas na forma de agregados, instituições, práticas etc. Todo o material a ser analisado deve vir dos rastros visíveis destas relações e, conforme possível, devem ser evitadas suposições prévias. Então, para estudar o social, deve-se apenas seguir os rastros dos atores.

Na prática, o pesquisador que utiliza a TAR empenha-se na tarefa de cartografar, no sentido de documentar não-hierarquicamente todas as opiniões a respeito de um assunto e dar a cada uma delas um valor dentro da rede, de acordo com seus padrões de conexão que são referências instáveis e mutantes (LATOUR, 2006, p.37). Trata-se de um trabalho paciente, ponto a ponto, porque tais redes são como um labirinto de significações que dissolve a dicotomia do global e local, em uma “rede de práticas e instrumentos, de documentos e traduções” (LATOUR, 1995, p.119). Trabalha-se no sentido de registrar as comunicações dos actantes, e não filtrar; descrever, e não disciplinar (LATOUR, 2006, p.67).

Controvérsias são entendidas como ambientes privilegiados para a pesquisa baseada na TAR, porque, em disputas, o conteúdo de relações antes estabilizadas, que de outra forma tenderia a recuar para o pano de fundo do hábito e das suposições tácitas, é exposto e torna-se rastreável. Controvérsias começam quando os atores descobrem que não podem mais ignorar um ao outro e terminam quando eles alcançam uma concertação estável para viverem juntos. É controvérsia qualquer coisa entre esses dois extremos: o do consenso frio de desconhecimento recíproco e o do consenso quente de acordo e aliança (VENTURINI, 2010b, p.17).

Ainda que tanto a TAR quanto os estudos de controvérsias possam ser aplicados na pesquisa em diversos campos do conhecimento utilizando-se apenas papel e lápis, a cartografia de controvérsias estabelece-se principalmente como um conjunto de métodos para representar e analisar visualmente temáticas a partir de rastros deixados por atores em redes digitais, utilizando ferramentas das tecnologias da informação e da comunicação. De acordo com Venturini & Latour (2010a, p.6):

Grâce à la traçabilité numérique, les chercheurs ne sont plus obligés de choisir entre la précision et l'ampleur de leurs observations: il est désormais possible de suivre une multitude d'interactions et, simultanément, de distinguer la contribution spécifique que chacune apporte à la construction des phénomènes collectifs. Nées dans une époque de pénurie, les sciences sociales entrent dans un âge d'abondance.

Para Venturini (2012b), vivemos uma época contraditória para as ciências sociais, pois toda esta abundância de dados não é produzida no seio da pesquisa social, nem segundo seus critérios: as ciências sociais “nada fizeram para merecer” (2012b, p.1) tal abundância, e agora enfrentam o desafio de adaptar estes “dados de ocasião” (2012b, p.2) para os interesses da pesquisa científica. Parte desse desafio advém mesmo da capilaridade, granularidade e aceleração da produção de dados nas redes de informação, de forma que fica difícil definir um recorte interessante da controvérsia a ser analisada, e ainda mais complicado ter uma compreensão relevante de seus movimentos. Mas este é o tipo de desafio positivo, porque é altamente produtivo, como veremos nos exemplos discutidos: aponta para a possibilidade de seguir uma controvérsia no detalhe, e de alcançar uma descrição menos estática, desdobrando seus movimentos no tempo a partir dos rastros das mediações.

Bruno faz algumas considerações acerca desses rastros, que na verdade são oriundos de navegação na web, compras, cadastros em sistemas digitalizados de acesso público ou privado, atividade em mídias sociais, ou seja, registros que os indivíduos, instituições e instrumentos deixam ao interagir em uma paisagem cada vez mais conectada. Ela entende que, para além da ampla e relevante discussão a respeito de seu uso para estratégias de venda, vigilância e controle, assim como sobre as questões relativas à privacidade, há que se destacar seu uso para abordar o digital por uma perspectiva diferente da crítica cultural da cibercultura: “além e mesmo na contramão deste comércio e desta polícia dos rastros digitais, há aí uma ocasião para se recolocar o problema da produção de um saber dos rastros.” (BRUNO, 2012, p.3).

Conforme elabora Rogers (2009), os métodos de pesquisa digital dentro das ciências sociais deveriam trabalhar para aprimorar métodos *nativos* do digital, que ele opõe aos métodos *virtuais* de pesquisa. A idéia principal é que, ao invés de utilizar tecnologias digitais para facilitar métodos tradicionais ou de discutir as especificidades das relações sociais dentro das redes digitais, as ciências sociais poderiam concentrar-se nos dados produzidos dentro do meio digital como uma fonte mais ampla de evidências para a análise de questões da sociedade em geral: “Virtual methods and user studies in the social sciences and the humanities have shifted the attention away from the data of the medium and the opportunities for study far more than online culture.”² (ROGERS, 2009, p.20).

Entendemos que a compreensão da continuidade e da coincidência entre os espaços digitais de mediação e as demais possibilidades de interação e estruturação social devolve aos processos de comunicação sua real relevância nos processos sociais em geral. Dentro da pesquisa em comunicação vemos de forma consistente essa mudança de abordagem, que fica evidente, por exemplo, nos estudos sobre a mídia locativa (Lemos, 2013; Silva, 2006). Quando se discute hoje em dia a distribuição dos objetos de mídia no espaço, a navegação digital no espaço físico e muitos outros aspectos, fica claro que o digital joga uma rede por toda a nossa existência, sendo uma dimensão poderosa para descrevê-la.

Estas redes exigem uma postura crítica por parte do cartógrafo, pois suas estruturas não são neutras e sua configuração é objeto de muita disputa. Para Lemos, os sistemas digitais colaborativos de comunicação e informação passam por processos de desterritorialização ou territorialização (2007), gerados por escolhas técnicas e interesses políticos de naturezas diferentes. Na web, especialmente, regimes de informação não estabilizados constroem e reconstroem suas regras através das práticas, estabilizando e por vezes desestabilizando políticas de informação, legitimando relações, instituições e concentrações de poder. A compreensão de que o digital não é um mundo paralelo dá a efetiva dimensão para analisar as interações e mediações nas redes, e uma melhor compreensão de seu alcance. Acreditamos que esta é uma grande colaboração da perspectiva da TAR para o campo da comunicação, evidenciada na cartografia de controvérsias.

Por outro lado, há também a preocupação de que a cartografia de controvérsias nas ciências sociais esteja, inadvertidamente, estudando as estruturas dos meios de comunicação ao invés de estudar os fenômenos sociais. Porque os dados extraídos das

mídias em rede carregam características da plataforma: no Twitter, por exemplo, temos as *hashtags* que categorizam e estruturam transversalmente o conteúdo. É necessário sempre colocar em questão como estas categorias criadas no seio dos meios de comunicação devem ser adequadas à investigação proposta. Conforme examinam Marres & Gerlitz (2014), a partir de dados experimentais: “(...) proportional measures (frequency) are more likely to direct our attention to medium-specific dynamics (busting; hyping), while relational measures (connectedness) can help to foreground some substantive dynamics.”³ (2014, p.19).

Sinaliza-se, com isso, o perigo de desenvolver-se uma “cienciometria de mídia social”, onde grandes volumes de requisições de sistema, como tweets e retweets, são analisados por *hashtags* específicas e suas palavras associadas numa abordagem unicamente quantitativa, o que tende a revelar, nos mapas, agregados como os grandes veículos de comunicação e volumes absolutos de requisições, ao invés das redes de interação e relação mais pontual que fazem ver a controvérsia.

Há, como indica Rogers (2009), a necessidade de um aterramento (*grounding*) dos rastros digitais para que os achados científicos façam realmente referência a interações sociais e não a efeitos da plataforma. A cartografia de controvérsias pode então ser associada a ferramentas etnográficas, antropológicas, geográficas ou de outro cunho que possam contribuir para uma postura crítica com relação aos dados. Além disso, fica claro que, complementando métodos mais sofisticados de extração, tratamento e visualização de dados, é necessária uma compreensão crítica do funcionamento dos próprios meios de onde são retirados os dados, o que, acreditamos, deve envolver um retorno às teorias da comunicação, que tradicionalmente agenciam diversos recursos teóricos de importância para a discussão, como a semiologia, a análise do discurso, crítica cultural e a estética.

DESAFIOS METODOLÓGICOS DA CARTOGRAFIA

A cartografia de controvérsias traz alguns constrangimentos (VENTURINI, 2012a, p.3) com relação à postura do pesquisador: sua ligação com a controvérsia deverá ser fruto de exploração e não da aplicação de categorias prévias advindas de teoria e metodologia, tendo sempre a certeza da impossibilidade da imparcialidade completa. O amadurecimento da abordagem do cartógrafo frente ao tema abordado surge ao reconsiderar sempre sua atitude, respeitando todos os atores da diversidade da controvérsia. O próprio trabalho

de cartografia envolve um mergulho intenso no fenômeno para registrar pontos de vista e atores os mais diversos possíveis. Este mergulho, motivado em geral por uma paixão pelo tema, acaba transformando o próprio cartógrafo em uma espécie de especialista. Entende-se que, em seguida à fase de exploração, durante o exercício de identificar atores e discursos, a tendência é o pesquisador perder a inocência de uma parcialidade apaixonada para reconhecer a força de novos pontos no debate, chegando justamente a uma compreensão mais ampla e amadurecida da controvérsia, e compreendendo que cartografar não envolve escolher uma posição dentre as identificadas na cartografia.

Isso nos leva aos riscos associados ao recorte da controvérsia a ser rastreada e à escolha dos métodos de levantamento. As cartografias podem ter diversas escalas e escopos, que devem ser proporcionais à controvérsia analisada. Uma controvérsia raramente se dá em um evento isolado, mas, especialmente a partir do fenômeno das mídias sociais com atualização em tempo real, há a tentação de basear o trabalho de cartografia na documentação de uma série de eventos separados. Por exemplo, fenômenos sociais complexos, como os movimentos ambientalistas na internet, serem analisados a partir das interações que ocorrem no Twitter durante protestos urbanos. Eventos marcantes nos dão apenas uma visão da superfície dos debates da controvérsia, de forma que esta prática pode transformar a cartografia em uma espécie de “sociologia de evento”. Corre-se o risco de reduzir a controvérsia aos eventos, deixando de lado a discussão que se dá em diversos espaços - antes, durante e depois dos eventos - e que efetivamente contextualiza e faz parte da constituição dos próprios eventos. Para evitar este problema, é preciso ir além das análises sócio-semânticas pontuais, é preciso pensar como esses conteúdos e relações se sustentam transversalmente em diferentes regimes de informação, a partir de diversas fontes, cruzamentos de dados e, como veremos a seguir, a atenção às diversas posições.

Em seguida, temos a necessidade de identificar os atores e as posições em jogo na controvérsia. Para Latour (1995), há dois níveis de objetividade possíveis. Na objetividade de primeiro grau são selecionadas posições de acordo com critérios unificados de veracidade. Já na objetividade de segundo grau, não há interesse em identificar os fatos acerca dos quais todos estão de acordo, mas sim em revelar toda a gama de posições em torno de questões controversas. A idéia é permanecer aberto a todas as perspectivas, mas com um refinamento crucial, o de não conceder a todas o mesmo status (VENTURINI, 2012a, p. 3). O desafio para a cartografia então é dar visibilidade

diferenciada para as variações de popularidade entre as posições identificadas, e também representar visualmente que determinados atores vão ter mais influência que outros (VENTURINI, 2012a, p. 4). Deve-se estar atento, no entanto, para que a cartografia não fique centrada em relatar quais são as majorias ou os mais influentes, porque são as discordâncias das minorias que dão existência às controvérsias, por reabrirem as caixas-pretas dos consensos estáveis (VENTURINI, 2012a, p. 5).

Uma cartografia, enquanto instrumento e documentação da pesquisa, pode ser composta de diversos documentos, textos e tipos de gráficos, mas tradicionalmente o método adota os mapas de relação como seu principal elemento, a partir do qual os demais serão organizados. Há, nesse sentido, uma influência dos métodos de análise de rede na cartografia de controvérsias, que vem em concordância com as intuições centrais da TAR. Nestes mapas, cada nó refere-se a um actante: ainda que para a TAR cada ator possa ser desdobrado em uma nova rede, há uma escolha da granularidade, ou seja, do nível de detalhamento que interessa adotar para acompanhar determinada controvérsia. Aspectos como influência e popularidade podem ser representados por variações no tamanho dos nós, pelo número e espessura das conexões, pela posição de determinado nó na rede. A posição de um nó é definida pelas suas relações. A fim de facilitar a leitura dos dados, a maior parte dos programas de geração de redes são concebidos com algoritmos capazes de aproximar os nós conectados e distanciar os não conectados, como duas forças, uma de atração e outra de repulsão. (VENTURINI, 2010b, p.8).

Para facilitar o trabalho dos cartógrafos, Venturini (2012b, p. 13) desenvolveu um quadro base para o mapeamento de controvérsias, chamado o “website da controvérsia”, organizado em torno do conjunto de mapas gerados na cartografia. A aplicação dessas recomendações vai depender muito do projeto específico, mas ter esta referência em mente colabora para uma base de consulta que facilitará a análise da controvérsia, a prestação de contas e a divulgação dos resultados. Cada controvérsia tem sua característica própria, assim como o recorte da cartografia, que pode ser mais ou menos extensivo.

De um lado, temos os itens mais exaustivos e brutos, perto da base do levantamento da cartografia e, de outro, itens de informação mais agregada, já derivados de análise, que são mais próximos de uma perspectiva narrativa. Não podemos esquecer que mapear controvérsias é contar histórias. Por exemplo, o repositório de documentação é a base do que foi levantado, organizado em categorias que facilitem a recuperação, sendo

parte dos itens exaustivos. A análise da literatura científica e os conteúdos advindos das mídias (considerando aí os veículos profissionais de mídia) também se aproximam da base do trabalho, fazendo parte das fontes de informação cuja discussão vai contextualizar coleta e análise. Já o glossário de elementos não-controversos procura agregar objetos mais estáveis na controvérsia, de forma a tornar mais nítidos, por contraste, os objetos que são controversos, foco da análise. O diagrama de liquidez dos actantes vai representar visualmente, a cada momento, as alianças e rompimentos dentro da controvérsia em torno de determinados discursos.

A idéia de estruturar este material em um website é sem dúvida derivada de uma forte disposição do método da cartografia de controvérsias em retornar as cartografias para os atores das controvérsias, como indicam projetos como o Emaps⁴, do médialab Sciences Po. Entende-se, sobretudo, que as cartografias devem ser derivadas e ao mesmo tempo participar do debate, de forma que os mapas tornem-se instrumentos coletivos, controversos em si mesmos. Todos os métodos e dados utilizados devem idealmente ter livre acesso, para que sejam reutilizados, para que os resultados possam ser reproduzidos e novos usos possam surgir, acrescentando ao debate geral. Isso sinaliza a necessidade de que os mapas sejam também elaborados como objetos de comunicação, que se pense sobre suas perspectivas de uso para um público mais amplo, que esteja investido na controvérsia.

DESAFIOS DO TRABALHO DE CARTOGRAFAR

No médialab de Paris - centro de origem do método da cartografia de controvérsias cujo diretor, Bruno Latour, é também uma das principais referências da TAR -, os projetos têm se voltado para controvérsias abrangentes, que se posicionam no encontro entre pesquisa científica e políticas públicas. No projeto Emaps, por exemplo, os temas explorados foram políticas para lidar com o envelhecimento das populações e a adaptação às mudanças climáticas. Tais debates mobilizam especialmente atores especializados, como gestores e cientistas. Uma das principais preocupações dos pesquisadores do centro, e vetor para os futuros desenvolvimentos do método, é fazer com que os mapas produzidos sejam instrumentos para o debate público e para a cidadania em geral. Por isso, no Emaps houve um esforço de introduzir a participação destes atores da controvérsia, por meio de discussões e ciclos iterativos de trabalho. Em termos da

apresentação dos mapas, o foco era na sua clareza e capacidade de alimentar discussões sobre temas complexos.

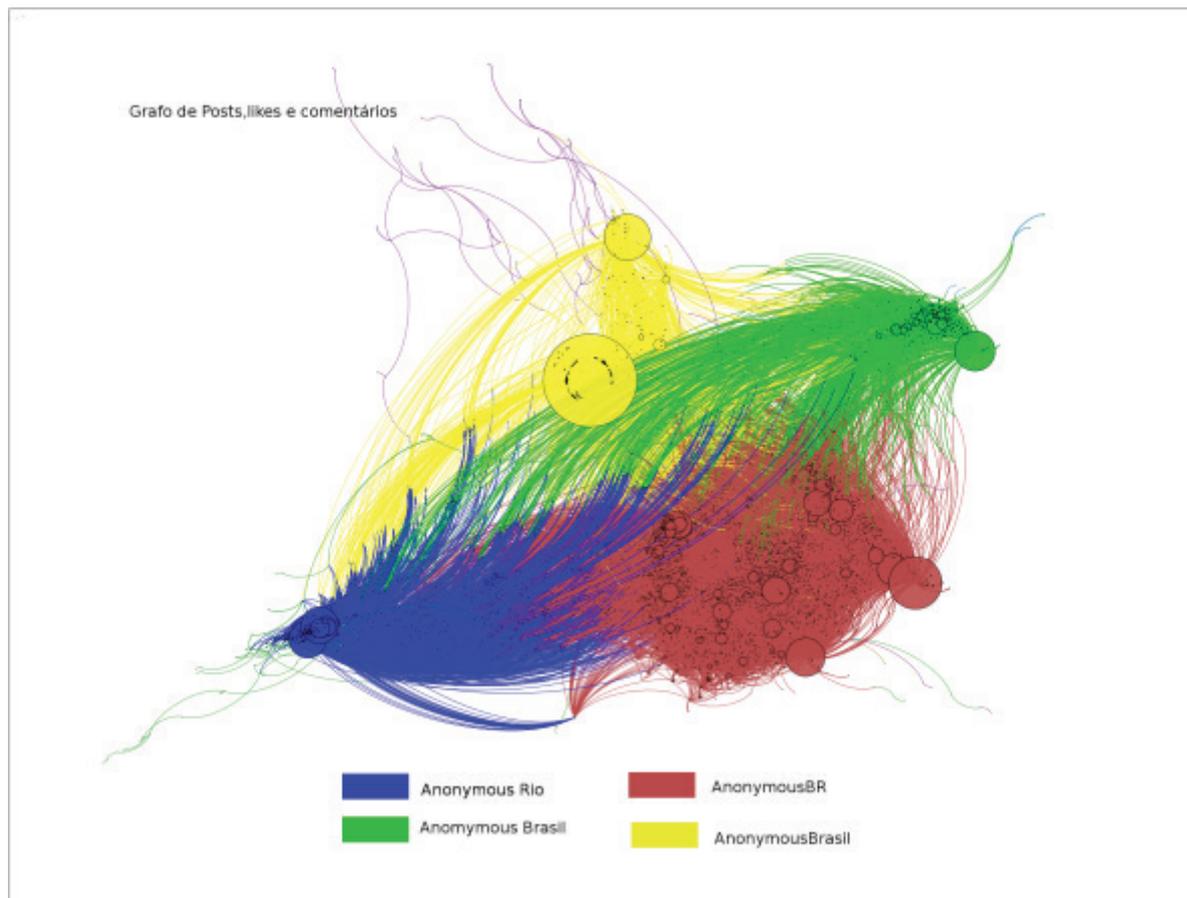
No Brasil, pesquisadores da área de comunicação social têm acompanhado o movimento da cartografia de controvérsias principalmente a partir do trabalho desenvolvido no médialab de Paris, mas vinculam-se a temas mais engajados, disponibilizando versões simplificadas das cartografias e das pesquisas vinculadas em sites de acesso público. Muitos autores, inclusive, utilizam as cartografias como forma de protesto, para contornar os filtros da grande mídia. Os protestos de 2013, por exemplo, foram largamente explorados por meio de cartografias baseadas em posts nas redes sociais. É interessante perceber que, em situações sociais complexas, onde por vezes as mídias tradicionais falham em alcançar descrições adequadas⁵, uma análise cuidadosa das mídias sociais pode ser de suma importância para aprofundar o exercício da cidadania. Mas ela não vem sem desafios.

O Medialab da UFRJ tem se destacado no uso do método de cartografia de controvérsias em parceria com o médialab de Paris e outros laboratórios de mídia, como o Laboratório de Estudos sobre Imagem e Cibercultura (Labic) da UFES⁶. Os projetos⁷ do medialab da UFRJ se dividem entre a cartografia de controvérsias, que utiliza a TAR como fundamentação teórica; cartografia de rastros digitais, que são mapas da web, criados a partir de hashtags, que apontam tendências em redes sociais; e *Mapping the commons*⁸, projeto que procura mapear bens comuns - dados compartilhados pelos cidadãos em uma época em que as empresas tentam se apropriar do que surge em práticas de comunicação cidadã.

Entre as cartografias destes centros, percebe-se uma experimentação intensiva com formatos de diagramas de rede e a adoção dos princípios fundamentais da TAR, mas muitas vezes os resultados não compõem um conjunto amplo de materiais associados que apresentem diversos aspectos da controvérsia, como nas indicações do website da controvérsia. Um trabalho que se destaca por seguir essa orientação metodológica é a cartografia “O Aquecimento Global na Wikipédia”⁹, que apresenta uma ampla coleção de eventos numa cronologia que pode servir como matéria prima para narrativas jornalísticas. Outro experimento que se destaca é o “Anonimato #protestosbr”¹⁰ (fig.1), uma análise das manifestações sociais a partir de perfis selecionados no Facebook e suas publicações, que são os nós, e as curtidas, comentários e compartilhamentos, que são as arestas. Como reconhecem os autores, é possível visualizar a densidade interativa

entre perfis e páginas e comparar com outros actantes escolhidos previamente como referências, mas é praticamente impossível detectar assuntos controversos. Imagens assim têm impacto estético, mas são falhas enquanto produtoras de sentido. Uma das soluções para este problema clássico da cartografia é a realização de séries de mapas, onde diferentes aspectos e detalhes possam ser abordados.

Figura 1.

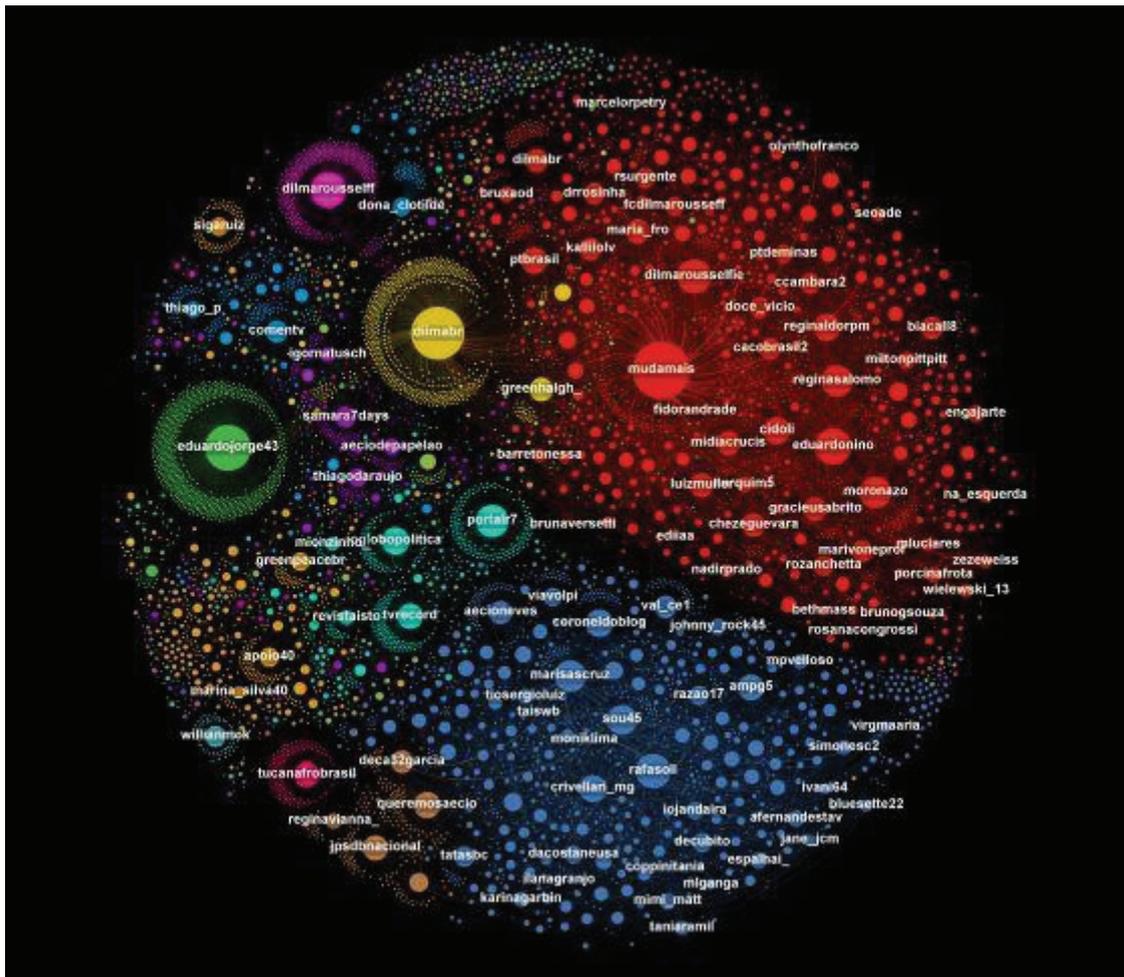


Fonte: <http://anomatoprotestosbr.wordpress.com/grafos/> (acesso em 10/10/2014)

No entanto, mesmo com estas dificuldades, nota-se o início de uma apropriação dos grafos pelas mídias tradicionais a fim de tentar elucidar o papel das redes sociais nos debates públicos. Recentemente, o jornal El País¹¹ (versão brasileira), utilizou o gráfico (fig.2) gerado pelo Labic para explicar as trocas no Twitter durante o debate dos candidatos à presidência do Brasil em 2014 pela rede Record, a partir da análise da hashtag #debateNaRecord. Embora o grafo seja parte de um aplicativo interativo¹² e tenha uma metodologia de coleta e mapeamento complexa, tais aspectos não são explorados na matéria. As narrativas elencadas utilizam o coordenador do Labic Fábio Malini como

autoridade, por ser um especialista em mídias sociais. Ou seja, ainda que a análise traga informações relevantes para o leitor, como a demonstração da existência dos chamados “perfis zumbis” no Twitter, que apenas reproduzem conteúdo de perfis oficiais de campanha, a apuração é feita de modo tradicional, a fonte forte da matéria é a autoridade de Malini como especialista e o mapa tem função basicamente ilustrativa.

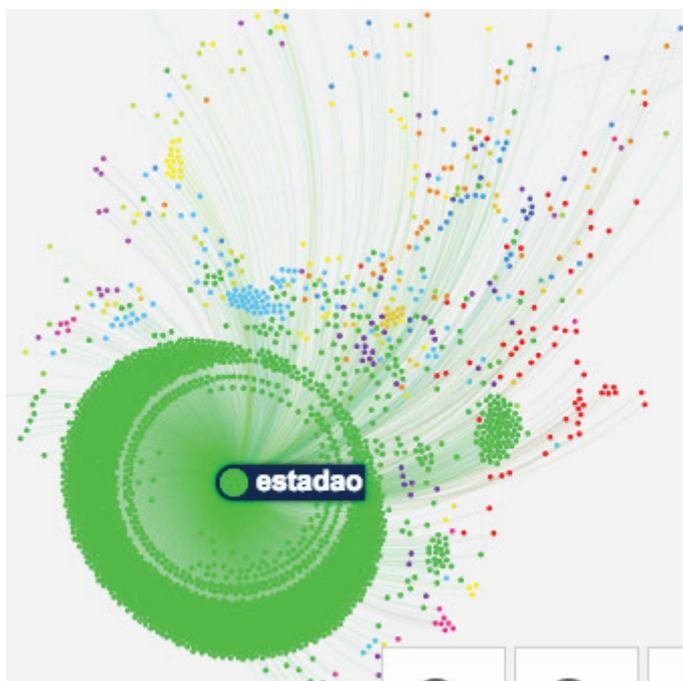
Figura 2



Fonte: <http://www.labic.net> (acesso em 10/10/2014)

Entendemos que este uso ilustrativo está ligado a algumas tradições jornalísticas, mas também encontra reflexo em algumas características do grafo. Vemos que ele apresenta fortes concentrações de tráfego de tweets nos nós dos perfis mais populares, associados aos grandes veículos de mídia com maior potencial de difusão pelo maior número de seguidores, como G1, Estadão e UOL (vide como exemplo a fig.3). Mas como enxergar as interações e a discussão dessa controvérsia, que acontece entre e através destes *hubs*? Em outras palavras, se estes *hubs* forem eliminados, o que restaria da rede?

Figura 3 - Detalhe: *hub* de tweets do Estadão concentra uma nuvem de usuários seguidores.



Fonte: <http://www.labic.net> (acesso em 10/10/2014)

A suspensão destes grandes *hubs* destaca outras vias de informação e pequenos sujeitos informacionais que podem ser fontes ricas de dados. Nesse momento talvez seja possível visualizar outras narrativas, entre perfis que realmente formam comunidade em torno das eleições de 2014 e não são da mídia profissional. Mas, para conseguir limpar a rede e chegar a esses atores, é preciso conhecê-la, num trabalho manual. Essa é uma das dificuldades de lidar com grandes volumes de dados coletados a partir de aplicativos do Facebook e Twitter, pois, mesmo com milhares de posts à disposição, faz falta uma contextualização, que envolveria navegar pelos perfis, ler suas outras publicações, um trabalho de exploração ponto a ponto que muitas vezes é impraticável. A saída nesses casos é o uso de ferramentas da sociometria para analisar os dados, relacionando as principais palavras publicadas sobre a controvérsia. No exemplo do Labic, os termos foram os nomes dos três candidatos.

O procedimento manual de suspensão dos *hubs*, no entanto, pode tornar-se viável em cartografias de constelações de websites, que possuem um número bem menor de atores do que as cartografias de redes sociais. Um exemplo de cartografia onde foi possível fazer esse trabalho de seleção ponto a ponto de atores da parte intermediária da web é uma rede de movimentos ambientalistas (PEREIRA, 2013), gerada pelos programas Navicrawler e Gephi¹³. Cada ator na rede teve sua posição com relação às políticas de

gestão da natureza categorizada em: ecologia social, ecologia profunda ou economia verde. Para decidir esse tipo de categorização, foi feito um amplo estudo sobre ambientalismo e a relação do homem com a natureza, junto à atividade diária de monitoria dos sites, manual, um tipo de etnografia de resistência que é necessária em tempos de métodos digitais. Em contrapartida, métodos automatizados de *clusterização* (agregação por semelhança, representada nos mapas pela proximidade dos pontos que representam atores) foram testados, de forma que os métodos manuais baseados em trabalho crítico e os automatizados baseados em análise de termos se checaram mutuamente.

Como vemos na figura 4, os sites com ideologias similares aglutinaram-se em 3 *clusters*. No maior, embora seja heterogêneo, há predominância da ‘ecologia social’. É composto por ONGs e movimentos sociais em sua maioria brasileiros, como MST, MAB, Via Campesina, CPT, Racismo Ambiental, Cândido Neto, Telma Monteiro, Xingu Vivo, Cúpula dos Povos, Greenpeace, Iso, International Rivers, Fórum Br163 e Rainforest. A dinâmica informacional é descentralizada, há intensa troca de comentários e os conteúdos são memes de conflitos sociais, culturais e ambientais.

O *cluster* médio é o mais homogêneo, centralizado no site da ONU e em instituições que defendem a economia verde para desenvolver de forma sustentável. Os conteúdos são relacionados a energias alternativas, limpeza da água e ar, políticas de carbono, TI verde etc. No site da ONU não há espaço para troca de comentários, prática comum no *cluster* da ecologia social. Isso de certa forma limita a discussão, impede a formação de conteúdo colaborativo, a participação se restringe à requisições automáticas. O menor *cluster*, com predomínio de ecologia profunda, é de ONGs pela preservação, movimentos indígenas e grupos científicos que defendem o aquecimento global como causado pelo homem. Os conteúdos mais recorrentes são artigos científicos (que provocam discussões calorosas) e campanhas de conservação.

Deve-se observar que em tal cartografia o papel agregador das grandes instituições é representado sem ocultar os debates alternativos e vozes minoritárias que, como discutimos anteriormente, são muitas vezes os que mantém viva a controvérsia. Além disso, temos acesso às dinâmicas de troca e aos debates em voga. Vemos que, em comparação, a abordagem de aspectos da realidade social pelas mídias sociais deve lidar com fortes efeitos de plataforma. Então, enquanto as cartografias de mídia social são mais ágeis e apresentam a controvérsia no calor dos eventos, como no caso de protestos urbanos, ligando-se também mais facilmente com a dinâmica midiática e até com

as *hard news*, as cartografias de constelações de sites podem oferecer uma visão mais aprofundada que, no entanto, talvez não sejam tão facilmente apropriadas pelos meios de comunicação. Cartografias como a dos movimentos ambientalistas são muito pouco intuitivas, necessitando de transformações para focar em questões mais específicas. De uma forma ou de outra, ambas apresentam um conteúdo rico para a análise de mídia e podem também fundamentar análises da realidade social, tanto na academia como nas abordagens da própria mídia.

Categorias da Gestão da Natureza

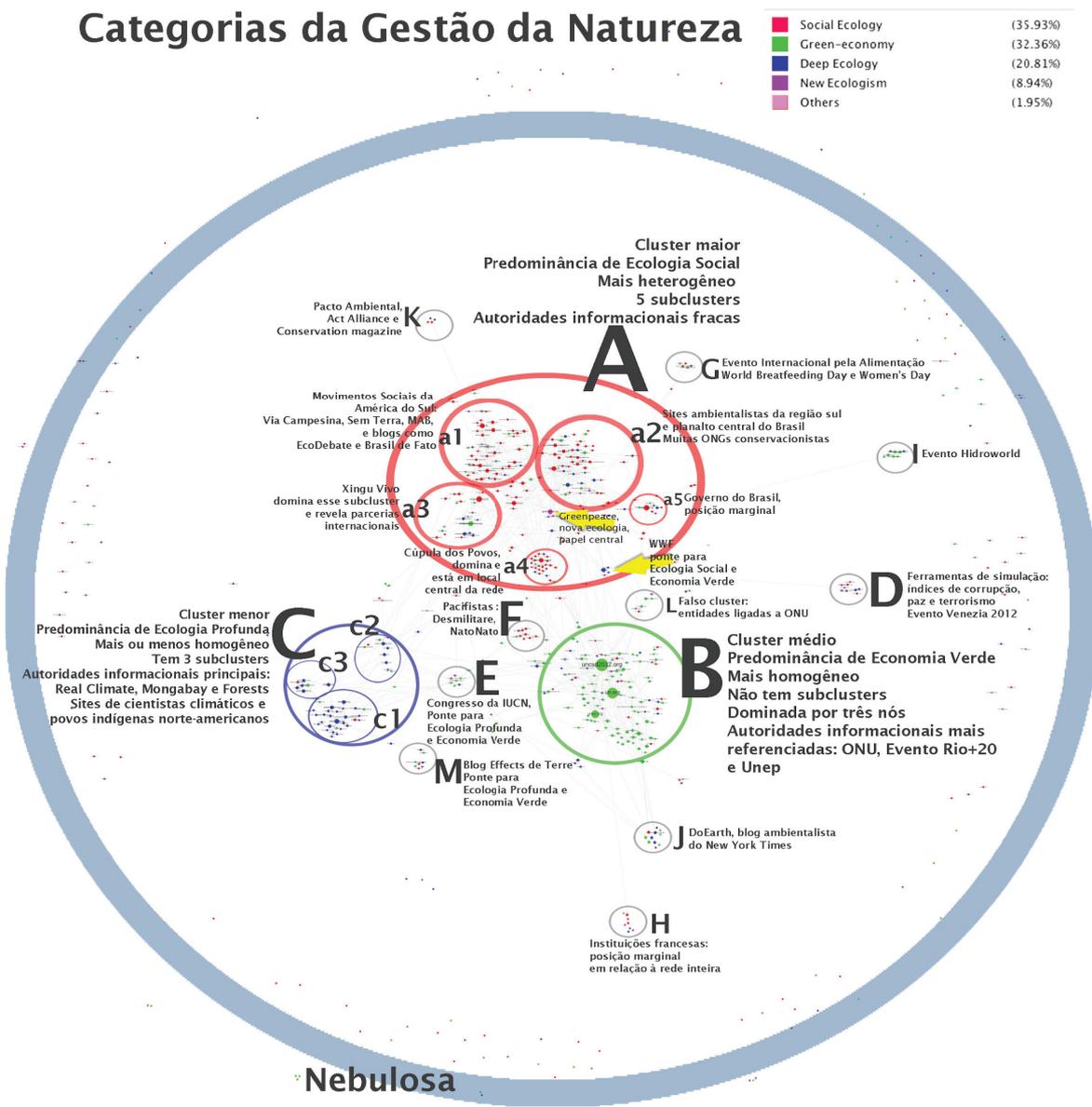


Figura 4 - Categorias de Gestão da Natureza (PEREIRA, 2013)

CONCLUSÕES

A grande dificuldade da maioria das pesquisas de comunicação social que utilizam métodos de cartografia de controvérsias é sair da contemplação e mergulhar na narração: um gráfico precisa vir acompanhado de suas legendas visuais e principalmente da coleção de histórias que sustentam o debate social. Esse artigo tentou levantar caminhos nos quais os pesquisadores possam se inspirar para resolver suas próprias cartografias.

As cartografias no Brasil têm um viés muito mais político que na Europa, sendo usadas como ferramentas de denúncia e resistência social. Há esta motivação comum de fundo nos trabalhos de Fábio Malini, Henrique Antoun, Fernanda Bruno e Sérgio Amadeu, entre outros no Brasil. Creditamos isso a uma percepção generalizada na sociedade brasileira de que os meios de comunicação, apesar da liberdade de imprensa, encontram-se muito comprometidos com posições hegemônicas, justamente falhando em compor uma representação mais plural das controvérsias que afetam a população. Os fundamentos da cartografia de controvérsias na TAR parecem ser uma resposta poderosa para esta questão. A web tem funcionado, neste sentido, como opção para discursos divergentes e, enquanto as mídias sociais têm sua participação no desdobramento das controvérsias e nas articulações de resistência, a cartografia começa a ser empenhada, ainda que de forma um pouco pontual e eventual, para propor uma reflexão coletiva sobre as controvérsias em si. No Brasil isso atua principalmente nos aspectos de produção de subjetividade, em geral distantes das controvérsias científicas. Cartografias de eventos isolados como os protestos de 2013/2014 são tão espontâneas quanto necessárias entre pesquisadores de mídia, à medida que são um registro detalhado de situações de conflito, um ato de contra-vigilância e proteção dos direitos civis.

As cartografias européias, como as do médialab de Paris, partem de uma perspectiva mais aprofundada e tendem a focar em circuitos de políticas públicas e controvérsias claramente tecno-científicas. Procuram instrumentar o debate coletivo e a cidadania por um outro viés, o da circulação do conhecimento científico e da produção social de conhecimento. Por isso sua proximidade com os especialistas e criadores de políticas, que muitas vezes são os principais atores desse tipo de controvérsia, embora haja o objetivo de ampliar esta participação para outros grupos.

Entre todos esses desafios, o campo da comunicação apresenta questões específicas, que procuramos estabelecer: em suma, entendemos que aplicar o método da cartografia a

objetos e questões da comunicação retorna ao próprio método, na forma de uma abordagem mais amadurecida com relação ao material advindo dos meios de comunicação em rede. Por outro lado, a utilização intensa, dentro do método, de dados advindos dos meios de comunicação também colabora de forma geral com os estudos da comunicação, por desenvolver ferramentas específicas de interesse para o levantamento empírico na área. A ênfase nos traços digitais para mapear controvérsias e estudar o social atestam a importância dos meios de comunicação em rede para a análise da sociedade além da cibercultura. Finalmente, os mapas e o material das cartografias em geral, ao estabelecerem-se como instrumentos para o debate e integrarem diversos participantes em ciclos iterativos de aprimoramento, colocam-se como objetos de mídia, instrumentos para monitorar conflitos, o que diz muito sobre suas novas perspectivas para os meios de comunicação atualmente.

REFERÊNCIAS

BRUNO, Fernanda. *Rastros Digitais: o que eles se tornam quando vistos sob a perspectiva da teoria ator-rede?*. In: ENCONTRO DA COMPÓS, 21., 2012, Juiz de Fora. *Anais...* Juiz de Fora: Compós, 2012. Disponível: http://www.compos.org.br/data/biblioteca_1798.doc . Acesso em 6 de junho de 2014.

CALAZANS, Ricardo. *Sobre jornalismo: crise? Que crise?* Medium (site), 2015. Disponível: <https://medium.com/@ricardocalazans/sobre-jornalismo-crise-que-crise-d411f59d3b8b> . Acesso em 20 de janeiro de 2015.

LATOUR, Bruno. *Changer de société, refaire de la sociologie*. Paris: Éditions La Découverte, 2006.

LATOUR, Bruno. *La science em action: introduction a la sociologie des sciences*. Paris: Gallimard, 1995.

LAW, J. *Notes on the theory of actor network: ordering, strategy and heterogeneity*. Centre for Science Studies, Lancaster University: Lancaster, 1992. Disponível: <http://www.comp.lancs.ac.uk/sociology/papers/Law-Notes-on-ANT.pdf> . Acesso em 10 de outubro de 2014.

LEMOS, André. Espaço, mídia locativa e teoria Ator-Rede. in *Galáxia*. Revista do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Semiótica. PUC-SP, v. 13, n. 25 (jun. 2013), ISSN 1982-2553, pp. 52-65. Disponível: <http://andrelemos.info/publicacoes/artigos/#sthash.bA2WQJJU.dpuf> . Acesso em 10 de outubro de 2014.

LEMOS, André. Ciberespaço e tecnologias móveis: processos de territorialização e desterritorialização na cibercultura. *Imagem, visibilidade e cultura midiática*. Livro da XV COMPÓS. Porto Alegre: Sulina, 2007. Disponível: <http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/andrelemos/territorio.pdf> . Acesso em 20 de janeiro de 2015.

MARRES, Noortje; GERLITZ, Carolin. *Interface Methods: Renegotiating Relations Between Digital Research, STS and Sociology*. CSISP Working Paper Nr.3. London, CSISP, Goldsmiths, University of London, 2014. Disponível em: http://www.academia.edu/7189976/Interface_Methods_Renegotiating_relations_between_Sociology_STS_and_digital_research. Acesso em 10 de outubro de 2014.

PEREIRA, Débora de Carvalho. *As redes Ambientais na internet e a gestão da natureza*. Tese de doutorado. Escola da Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, 2013.

ROGERS, R. *The End of the Virtual: Digital Methods*. Amsterdam: Vossiuspers, 2009.

SILVA, Adriana de Souza. Do Ciber ao Híbrido: tecnologias móveis como interfaces de espaços híbridos. In: ARAÚJO, Denise Correa (Org.). *Imagem (IR) Realidade: comunicação e cibermídia*. Porto Alegre: Sulina, 2006.

VENTURINI, Tommaso. Building on faults: how to represent controversies with digital methods. *Public Understanding of Science* 21.7, 2012a: p. 796-812.. Disponível: http://www.medialab.sciences-po.fr/publications/Venturini-Building_on_Faults.pdf. Acesso em 5 de julho de 2012.

VENTURINI, Tommaso. Great Expectations: méthodes quali-quantitative et analyse des réseaux sociaux. In: FOURMENTRAUX, J.P. (Ed.) *L'Ere Post-Média*. Paris: Hermann, 2012b. Disponível: http://www.medialab.sciences-po.fr/publications/Venturini-Great_Expectations.pdf. Acesso em 10 de outubro de 2014.

VENTURINI, Tommaso; LATOUR, Bruno. The Social Fabric: Digital Traces and Quali-quantitative Methods. *Proceedings of Future En Seine*, 2010a, p. 30-15. Disponível: http://www.medialab.sciences-po.fr/publications/Venturini_Latour-The_Social_Fabric.pdf . Acesso em 5 de julho de 2012.

VENTURINI, Tommaso. Diving in magma: How to explore controversies with actor-network theory. *Public understanding of science* 19.3, 2010b: p. 258-273. Disponível: http://www.medialab.sciences-po.fr/publications/Venturini-Diving_in_Magma.pdf. Acesso em 2 de julho de 2012.

NOTAS

- 1 Trabalho realizado com o apoio do PDSE/Capes contrato nºBEX14015/13-7
- 2 “Métodos virtuais e estudos de usuário nas ciências sociais e nas humanidades desviaram a atenção para longe dos dados do meio e das oportunidades para estudar mais do que a cultura on-line.” (Tradução própria)
- 3 “(...) medidas proporcionais tendem a direcionar a nossa atenção para dinâmicas específicas do meio (estouros, modismos), enquanto medidas relacionais (conectividade) podem ajudar a embasar dinâmicas mais substanciais.” (Tradução própria)
- 4 Site do projeto em <http://www.projectemaps.com> e resultados finais em <http://www.climaps.eu> (acesso em 20/01/2015)
- 5 Sobre esta questão, ver a discussão proposta por Calazans (2015).
- 6 Site do laboratório em <http://www.labic.net> (acesso em 10/10/2014)
- 7 Seção disponível em <http://medialabufrj.net/cartografias/> (acesso em 10/10/2014)
- 8 Disponível em <http://mappingthecommons.net/pt/mondo/> (acesso em 10/10/2014)
- 9 Disponível em <http://climanawikipedia.blogspot.com.br/p/acoes.html> (acesso em 12/10/2014)
- 10 Disponível em <http://anonimatoprotostosbr.wordpress.com/grafos/> (acesso em 3/10/2014)
- 11 Matéria disponível em http://brasil.elpais.com/brasil/2014/10/02/politica/1412206023_560998.html (acesso em 3/10/2014)
- 12 Disponível em <http://labic.net/eleicoes2014> (acesso em 10/10/2014)
- 13 <http://gephi.org> e <http://webatlas.fr>

Artigo recebido: 15 de outubro de 2014

Artigo aceito: 30 de novembro de 2014