

## **NET BIAS: UMA ABORDAGEM TEÓRICA SOBRE A CONSTRUÇÃO E O EQUILÍBRIO DE UMA REDE COMUNITÁRIA DE COMUNICAÇÃO**

Nelson Simões (Brasil)<sup>1</sup>, Janara Sousa (Brasil).<sup>2</sup>

### **Resumo.**

A formação de uma rede de comunicação pública, associativa e não-comercial para instituições de educação e pesquisa, chamada Rede Comunitária, é descrita por uma abordagem construtivista simétrica baseada na Teoria Ator-Rede, seguida de análise não funcionalista de seus efeitos nas instituições, a partir dos conceitos com que Harold Innis inaugura a Escola de Toronto. Ao apreciar o viés que o novo meio de comunicação produz, o papel inovador do ator-academia e a capacidade de intervir em monopólios de poder e conhecimento, propõe-se que essas Redes Comunitárias constituem novas ordens sociais, baseados em processo de mobilidade constante no tempo e no espaço, confrontando e influenciando as Políticas de Comunicação.

### **Palavras-chave.**

Rede Comunitária, Teoria Ator-Rede, Innis, Políticas de Comunicação.

### **Abstract.**

*The conception and implementation of a metropolitan public communications network for educational and research institutions called Community Network, is described by a symmetric constructivist approach based on the Actor-Network Theory, followed by a non-functional analysis of its effects on institutions supported on Harold Innis's concepts that inaugurates the School of Toronto. In assessing the effects of the new communication medium bias, the academic-actor's innovative role and its ability to intervene in monopolies of power and knowledge, it is proposed that these Community Networks constitute new social orders based on a process of continuous mobility in time and space, confronting and influencing Communication Policies.*

### **Keywords.**

*Community Network, Actor-Network Theory, Innis, Communication Policy.*

## **INTRODUÇÃO: CONFIGURAÇÕES DE CONHECIMENTO E PODER**

As nações que investem em educação e ciência e tecnologia como fator de desenvolvimento social e econômico consideram extremamente importante assegurar o acesso e facilitar o uso de serviços e aplicações de redes para sua comunidade acadêmica e de inovação. No Brasil, no final dos anos 1990, a indisponibilidade de infraestrutura de telecomunicações adequada para a conexão de universidades em redes de educação e pesquisa em âmbito nacional e mesmo no interior das principais cidades, inviabilizava a comunicação e colaboração a distância entre alunos, professores e pesquisadores. Os investimentos privados realizados nos dez anos seguintes levaram a uma importante concentração no setor de telecomunicações: poucos grupos econômicos no mercado, monopólio no acesso às cidades localizadas no interior (transporte de longa distância), reduzida oferta para uso de banda larga em regiões urbanas (acesso rápido para organizações e domicílios) e barreiras intransponíveis para entrada de novos concorrentes (ANATEL, 2012). As políticas liberais que afetaram o marco legal de comunicação, resultante da re-regulação e privatização, permitiram o crescimento da oferta de serviços, mas em larga medida, isso ocorreu limitado à telefonia, único serviço com obrigações de universalização. Portanto, não havia perspectiva factível para considerar qualquer disponibilidade de conexões de alta velocidade para universidades e centros de pesquisa, nem mesmo nas maiores cidades. Era necessário criar alternativas para favorecer a inclusão dessas instituições, pois a ciência que nunca se fez de forma isolada, agora, somada à educação continuada, requeria uma integração em rede para colaboração e comunicação estendidas.

Já nesse início de novo século, inserido no paradigma da aldeia global preconizada por McLuhan, acentua-se a concentração dos fluxos de comunicação entre as principais capitais da economia mundial e reforçam-se as assimetrias entre continentes e países. Progressivamente, se consolida também uma alteração importante no ecossistema da internet: as grandes empresas compiladoras de conteúdos pessoais e corporativos consolidam-se a partir da capacidade de tratar uma enorme quantidade de informações

e da habilidade em disponibilizar serviços e produtos de massa inovadores. Não é mais a hegemonia exclusiva de grandes empresas de telecomunicações, mas a simbiose de interesses de empresas de conteúdo, compiladores e transportadores de dados que conformam a comunicação e a colaboração mundial. Alteram-se as configurações de conhecimento e poder com a formação de novos monopólios de comunicação. Entretanto, ainda que por meio de limitada intervenção em áreas onde o investimento privado não era suficiente ou se realizava de forma frouxa, alguns Estados Nacionais permaneciam atuando com políticas não regulatórias mitigadoras, principalmente quando a partir de 2005 vários estudos passaram a comprovar empiricamente a importância do acesso em banda larga à internet para o crescimento econômico e a inovação. No caso do Brasil, não foi diferente, contudo a mais recente atuação do Estado, iniciada em 2010, em políticas nacionais de banda larga, não conseguiu até o momento massificar esse acesso aos cidadãos e, nomeadamente, para grandes instituições públicas, como unidades de educação e saúde.

Análogo a um fractal, as assimetrias de acesso e fluxos comunicacionais em escala global, entre continentes, se reproduzem em escala nacional, entre cidades, e nas regiões metropolitanas, entre localidades. Tal fragilidade e dependência mostram-se insustentáveis para instituições de educação e pesquisa, onde a ausência de uma plataforma para comunicação e colaboração a distância de alto desempenho reduz seu valor e limita a geração de conhecimento. Por que não adotar em cidades com maior concentração de universidades e institutos de pesquisa uma iniciativa de criação de uma rede própria, inovadora e mais eficiente? Algumas experiências internacionais mostravam a viabilidade na associação de instituições para construir uma rede não-comercial, baseada em novas tecnologias de informação e comunicação. Poderia essa iniciativa mitigar ou superar as dificuldades estruturais de acesso e uso por alunos, professores e pesquisadores no amplo território do Brasil? Haveria envolvimento e interesse das instituições nas cidades? Seria possível ao Estado, direta ou indiretamente, fomentar sua criação e apoiar por meio de Políticas de Comunicação? Esses arranjos ou consórcios de instituições podem ser sustentáveis em longo prazo?

Para tornar realidade essa ideia, havia muitas instituições, pessoas e condições materiais a serem atendidas e alcançadas. Não faltariam também controvérsias. Entretanto, antes de prosseguir na sugestão do modelo teórico a ser utilizado para análise dessas iniciativas, será conveniente contar uma estória. Uma estória da formação de uma hipotética rede metropolitana na cidade de Pasárgada. A estória será contada por Manuel, representante da organização líder, responsável por discutir a iniciativa com as instituições locais em Pasárgada.

Manuel assume os contatos e negociações. Acredita que seria possível convencer dirigentes e especialistas rapidamente. Haveria um projeto técnico para implantação da rede física de comunicação e um modelo de gestão apontando os custos de investimento e de manutenção. Seguem-se meses, anos de discussões. Há progressos, dificuldades e alguns reveses. A proposta implica em compromisso de rateio dos futuros custos de manutenção anuais, pois o investimento inicial viria de uma agência de fomento, e precisa ser construída de forma compartilhada entre os atores. Surgem então as dúvidas e controvérsias:

- 1) Quais instituições devem participar do consórcio? As instituições privadas que aderirem também receberiam financiamentos públicos ou investem recursos próprios? Se o objetivo é incluir todas as instituições que fazem educação superior e pesquisa, todas devem compor os Comitês de Gestor (CG) e Técnico (CT)? É criado um Memorando de Entendimentos (MdE) como condição necessária para participar. Muitas instituições não acreditam que será possível implantar a rede e não querem se comprometer com sua sustentação futura. O MdE precisará ser não vinculante.
- 2) Qual o traçado da rede, ou seja, quais *campi* poderá interligar na área metropolitana? Os recursos da agência de fomento que foram disponibilizados podem não permitir atender todas as localidades. Mas não faz sentido que uma instituição não interligue todos os seus *campi*. Pode-se alterar a qualidade das conexões para permitir a participação de mais sócios

ou integração de um campus mais distante? É preciso discutir uma topologia que acomode os interesses dos sócios e os recursos de investimento. Qual arquitetura e tecnologias (ex. equipamentos, software, etc) atendem melhor as aplicações e usos das universidades? Há economia em comprar em conjunto para várias cidades, mas há projetos com interesses distintos. Essa infraestrutura física e lógica terá capacidade de evolução nos próximos 20 anos?

- 3) Os direitos de passagem<sup>3</sup> para os cabos da rede dependem das empresas de utilidade pública (ex. energia, gás, transporte) e telecomunicações. As primeiras cobram muito caro para usar suas premissas e as últimas não tem interesse em abrir um precedente de uso não comercial. A iniciativa pode ser vista como um possível concorrente do setor privado? É preciso demonstrar a neutralidade da rede, seu caráter não comercial e público para as empresas parceiras. E se, ainda assim, não desejarem ceder passagem e apoiar o projeto? Há exigências regulatórias e fiscais inesperadas que aumentam os custos de investimento e da operação futura. Por que não há distinção no marco legal e regulatório entre as grandes empresas de redes comerciais e as emergentes redes comunitárias não comerciais? São necessários contatos com agências reguladoras de energia e telecomunicações para esclarecer entraves regulatórios e obter as autorizações para a rede.
- 4) À medida que a rede comunitária se materializa, aflora o interesse dos governos locais, municipal e estadual, com a possibilidade de compor o projeto e viabilizar o próprio uso dessa rede, por seus órgãos e em suas políticas públicas. Os governos serão aceitos nos consórcios? As instituições acadêmicas se dividem, entre o risco da influência política dos governos e os recursos que podem aportar em longo prazo. Se desejarem apoiar o consórcio não há problema; mas se pretenderem utilizar a rede de

pesquisa, esse uso não a torna incompatível com sua natureza acadêmica e não comercial, portanto neutra? Alguns governos possuem políticas de C&T que podem aumentar a sustentação do consórcio e contribuir para agilizar a obtenção de direitos de passagem junto às empresas. Como segregar os dois usos, acadêmico e governamental? São criados modelos de desagregação e compartilhamento da fibra para cada iniciativa, mantendo-se a neutralidade da rede de pesquisa, concomitantemente à sustentação com apoio do governo.

- 5) Cerca de dois anos depois são contratados os fornecedores e o projeto detalhado é executado. A rede está pronta e interliga todas as instituições em alta velocidade, mil vezes superior a anterior, a um custo muito reduzido. Há uma alteração radical na integração das instituições em nível local e global. A rede comunitária de Pasárgada é um enorme sucesso, pois as controvérsias foram encerradas ou mitigadas.
- 6) Ainda está pendente a formalização final de um acordo entre as instituições para sua manutenção. É possível a constituição de uma nova organização como essa finalidade? Há entraves jurídicos em diversas instituições públicas para participarem de tais acordos. Quem vai manter os gastos operacionais em Pasárgada enquanto não surge um modelo de repartição de custos formal? Inicialmente será o sócio governo local, afinal não são muitos recursos, e a rede já representa muito para suas políticas. Enquanto isso, o grau de incorporação formal do consórcio evolui. É um processo com excelentes efeitos no presente e ainda com resistências a superar no futuro.

Atualmente, para além da figurativa Parsárgada, existem no Brasil algumas dezenas de iniciativas comunitárias singulares, em diferentes estágios de desenvolvimento e operação. Em algumas cidades há participação do governo local no consórcio, que

assume funções de um inquilino âncora, apoiando a sustentação da Rede Comunitária. Entretanto, é razoavelmente comum que o modelo de gestão se constitua como uma espécie de condomínio onde as instituições rateiam os custos de manutenção. Mesmo não encontrando abrigo no marco legal de telecomunicações, a rede própria possui interesse coletivo e assume graus distintos de incorporação. Em outras palavras, os modelos de gestão praticados podem variar bastante, podendo ser baseados em mecanismos provisórios de sustentação até alcançar uma gestão formalizada e legalmente constituída. É assim conveniente, para instituí-la como objeto dessa pesquisa, definir uma Rede Comunitária, como: iniciativa associativa ou comunitária que mantém uma rede de comunicação multimídia de interesse público e coletivo, não comercial, para atendimento de instituições de educação e pesquisa localizadas em uma região metropolitana.

Sua característica distintiva é resultado de uma concepção compartilhada na sociedade e de um empreendimento comum. Ou seja, a formação da Rede Comunitária envolve a articulação na mesma localidade entre instituições de educação, pesquisa, empresas, governos locais e federal, por meio de grupos técnicos e comitês, que produzem, implantam e gerenciam uma rede de comunicação avançada em área metropolitana.

O construtivismo natural para concepção da Rede Comunitária enseja uma relação desse objeto com um olhar teórico que qualifique o conhecimento e o resultado produzidos dessa forma. Em outras palavras, o objeto não é simplesmente dado *a priori* pelas instituições, pelo mercado, Estado ou qualquer ente, relação ou estrutura. Ele emerge segundo as possibilidades técnicas e sociais do arranjo e por meio do fenômeno comunicacional e capacidade de agência presente na interface social com as lógicas de ação e Políticas de Comunicação. O contexto e o conteúdo dessas interações explicam e descrevem o fenômeno comunicacional que produz a Rede Comunitária. Por essa razão, na intenção de afastar-se de uma abordagem funcionalista ou ainda tecnologicamente determinista buscar-se-á o suporte da Teoria Ator-Rede para interpretar as estratégias e descrever os efeitos produzidos. Analiticamente, também concorrerá outro aporte teórico, conceituado por Harold Innis. Trata-se de apreciar o

viés que o novo meio de comunicação produz na concretude das trocas econômicas e culturais e na capacidade do sistema de comunicação intervir em monopólios de poder e conhecimento, no tempo e no espaço. Assim, o argumento teórico para a compreensão do objeto, que se pretende sustentar neste texto, pode ser resumido em duas afirmações:

1. As redes de comunicação globais reordenaram o espaço, exacerbando a mobilidade e reconfigurando monopólios de conhecimento e poder que confrontam as Políticas de Comunicação;
2. As Redes Comunitárias constituem novas ordens sociais, baseados em processos de mobilidade constante no tempo e no espaço.

## **1 ATORES E REDES: UMA ABORDAGEM CONSTRUTIVISTA E SIMÉTRICA**

A Teoria Ator-Rede (TAR) é construção de um grupo de pesquisadores do campo da sociologia entre os quais se destacam Bruno Latour, Michel Callon e John Law. A TAR oferece um modelo teórico e metodológico que passou a ser aplicado em diversos campos e disciplinas, ainda que originado nos Estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade nos anos 1980. Também conhecida como Sociologia da Translação, entende que a sociedade, as organizações, atores ou mesmo máquinas são na realidade efeitos produzidos por redes moldadas por diversos materiais, sejam eles humanos ou não humanos (LAW, 1992, p. 381). Essa metáfora de uma rede heterogênea, porque construída a partir da interação de entes humanos e não humanos (artefatos) está no coração da TAR. Isso significa que se a sociedade pode ser assim interpretada, uma ordem social deve ser entendida como efeito produzido pela combinação de agência, estrutura e contexto entre entes que não poderiam existir independentemente um dos outros. Como sublinha Law (1992, p. 381), “o argumento é que a matéria social não é



simplesmente humana”. Assim, a TAR lança seu olhar sobre atores humanos e não humanos de forma simétrica, sem *a priori* assumir que existem condicionantes, a fim de não tornar opacas as pistas sobre as origens do poder de organização dessa rede. Seus teóricos chamam à atenção que apesar da polissemia da palavra rede, ela não deve ser entendida literalmente, como uma rede física ou lógica, mas como ordem que atende aos interesses de seus atores.

Como ensina Callon (1986, p. 17), a TAR impõe três princípios metodológicos: (1) o agnosticismo integral do observador com relação os atores e suas controvérsias, limitando-se às descrições, sem julgamentos ou análises; (2) uma simetria generalizada para o método, de forma a aplicar os mesmos conceitos e vocabulários da ANT (ex. problematização, inscrição, dissidência) aos atores humanos e não humanos, sem discriminação, já que todos os atores são igualmente importantes e não se podem assumir fatores sociais, normativos, configurações institucionais ou organizacionais para explicar o surgimento ou resolução de suas controvérsias; e, (3) a livre associação, que não considera de partida categorias estáticas para os atores ou estruturas para seus relacionamentos, mas entende que gravitam entre si, e ao segui-los, descreve as relações e efeitos que se tornam plausíveis na dinâmica de padronização de uma rede heterogênea.

Nota-se que a teoria examina as motivações e as ações de atores humanos que alinham seus interesses entre si e aos requerimentos de atores não-humanos. O processo de formação dessa rede sociotécnica é dado pelo percurso desses atores que assumem distintas posições até encerrarem as controvérsias abertas, alcançando assim, as definições ou efeitos capazes de estabelecer suas identidades e funções sociais. Os fatos, portanto, são construções coletivas que foram retirados dos centros das controvérsias e guardam dependência ulterior para sua ratificação. Essas controvérsias são as portas de entrada da descrição da rede e “como a resolução de uma controvérsia é causa da representação da Natureza, e não sua consequência, nunca podemos utilizar

essa consequência, a Natureza, para explicar como e por que uma controvérsia foi resolvida” (LATOUR, 1997, p. 405).

Já se antevê que uma Rede Comunitária pode ser a possível consequência de interações entre universidades, empresas, órgãos públicos, agências e parceiros da iniciativa local, orquestradas por uma organização líder. A partir da criação de um consórcio, representado por comitês gestor e técnico, as dificuldades e soluções encontradas serão encaminhadas por meio de interações desses atores humanos. Contribuem também para o sucesso ou fracasso da iniciativa artefatos, como a disponibilidade de tecnologia, o acesso a direitos de uso e passagem e os modelos de gestão e compartilhamento. Em última instância trata-se de uma construção sociotécnica, como define a TAR, e cujos conceitos mais importantes para compreender o alinhamento de interesses que permite sua formação são Translação, Inscrição e Irreversibilidade.

A translação é “a interpretação dada pelos construtores de fatos aos seus interesses e aos das pessoas que eles alistam” (LATOUR, 1997, p. 168). A translação implica que um ator reinterpreta ou se apropria de interesses de outros atores humanos e de interesses incorporados em atores não-humanos. Os interesses dos atores são flexíveis e podem ser transladados. Isso pode ser entendido como redefinição, alinhamento, mobilização, representação e deslocamento entre atores alistados e persuadidos para atuar de acordo com os requerimentos da rede. Uma translação pode assumir estratégias como traduzir interesses comuns, exibir viabilidade de ação exclusiva, negociar novos interesses intermediários, deslocar ou criar objetivos, entre outras. Essas estratégias de translação que mobilizam atores e recursos podem estabelecer Pontos Obrigatórios de Passagem (POP) que são pontos fortes de referência instaurados por meio de artefatos, instituições, conceitos ou métodos. Ao condicionar que certos interesses sejam imperativos, busca-se atrair atores, alistá-los, para uma determinada solução de controvérsia. Como um empreendimento para o alinhamento

de interesses, por meio da translação mais pessoas são alistadas para a construção dos fatos e, de forma complementar essencial, para o controle de seus comportamentos.

Assim, tais construções sociotécnicas poderão se materializar por meio de Inscrições que consiste na criação de artefatos técnicos que asseguram a proteção dos interesses dos atores. Por exemplo, textos, imagens, dados, que sejam centrais para o trabalho de consolidação da rede. Essas redes com interesses alinhados podem alcançar a conformação estável, como se fossem uma caixa-preta. Nesse caso, um modelo tal de coesão é obtido que “a congregação de aliados desordenados e não confiáveis vai, pois, sendo transformada lentamente em alguma coisa muito parecida com um todo organizador” (LATOURE, 1997, p. 205). As contínuas Translações e as Inscrições ocorrem durante a existência da rede sociotécnica para garantir sua Irreversibilidade, quando então é quase impossível retornar a um ponto onde possa existir uma melhor alternativa. Como ensina Law” (1992, p. 385), “se uma rede se comporta como um único bloco, ela então desaparece, e passa a ser considerada como a própria ação que produz e como o autor aparentemente simples dessa ação”. Esse efeito de Irreversibilidade, de funcionamento como caixa-preta, que permite essa visão simplificada e precária da rede sociotécnica é chamado de Pontualização. Como uma generalização, Latour (1997, p. 217) vai dizer que para uma caixa-preta qualquer é possível considerar o sistema de alianças que ela une de duas formas: observando quem ela tem finalidade de alistar – seu sociograma; e considerando a que ela está ligada, a fim de tornar o alistamento inelutável – seu tecnograma.

Esse suporte teórico-metodológico permitirá um olhar integral e simétrico, que considera o que é humano e o que é artefato; atores (ou actantes) conformados no fenômeno de estabelecimento da Rede Comunitária, observando assim, tanto o aspecto social como tecnológico. A opção metodológica pela Construção Social da Tecnologia decorre da percepção de que os “estudos desses fenômenos fluídos não desprezem, não façam distinção e nem gerem hierarquias entre o social e os objetos. Isso porque o técnico está socialmente construído e o social está tecnicamente construído” (SOUSA, 2009, p. 244). Assim, a TAR fornece um método para desvelar a capacidade de

agência, movimento e fluxo produzidos, problematizando situações (resistências) e indicando os consensos necessários (pontos obrigatórios de passagem) para a sustentação do sistema comunicativo próprio (pontualização). Uma avaliação das resistências encontradas, bem como da possível estabilização da iniciativa pode lançar luz sobre a viabilidade de sustentação das Redes Comunitárias. Espera-se também que seja capaz de apontar as possíveis barreiras para sua implementação em termos de Políticas de Comunicação.

## **2 MEIO E PODER: UMA ABORDAGEM INNISIANA**

A Escola de Toronto nasceu em torno de 1950 a partir das contribuições seminais de Harold Innis que chama à atenção para o papel histórico dos meios de comunicação na ascensão e queda de grandes reinos e impérios. Ele aponta que há uma relação entre a extensão e manutenção de monopólios de poder e conhecimento e a presença de um novo suporte ou meio de comunicação. Há, portanto, um viés ou perspectiva que esse meio será capaz de imprimir na sociedade com consequente impacto sobre a cultura. Innis irá defender a necessidade de considerar esse viés da comunicação para interpretar os monopólios de conhecimento. Dessa forma, Innis foi capaz de primeiro identificar a maneira como os meios irão modular o jogo político e influenciar a cultura:

nem reducionismo, nem determinismo tecnológico, sua posição se coloca no plano da materialidade dos processos de trocas (econômicas, políticas, culturais), reconhece a força das contingências dos objetos, das relações reais e das peculiaridades dos sistemas de comunicação resultantes de suas propriedades materiais (MARTINO, 2011, p. 13).

Para compreender como os meios de comunicação influem no poder e conhecimento, Innis teoriza um ciclo de três fases: (1) momento em que o mercado é dominado por uma tecnologia (ex. papiro, ou em um possível paralelo, a banda larga para comunicação) cujo acesso é cobrado a preços monopolísticos; (2) o alto custo da informação encoraja a atividade inovadora, que quando bem sucedida, resulta nessa segunda fase em que tecnologias novas serão difundidas (ex. pergaminho, ou nesse

projeto, as redes comunitárias); caso seja logrado equilíbrio nessa fase, com a coexistência de dois ou mais meios, pode-se alcançar o maior nível de eficiência e bem-estar da sociedade; e (3) na possível predominância de um meio, nessa fase final aflora novo monopólio, em que o conhecimento e, conseqüentemente o desenvolvimento econômico é novamente sufocado, reabrindo-se novo ciclo. Baseado nessa apreciação, por exemplo, pode-se apontar a análise do impacto da difusão de telecomunicações no crescimento da produtividade do Reino Unido (CORREA, 2006, p. 402).

Segundo Deibert (1999, p. 274), Innis é um teórico da ordem mundial, interessado nas formas constitutivas da civilização e como são alcançadas e transformadas, e seu trabalho é de tal maneira precursor que Martino (2011, p. 22) afirma que poderia ser considerado o primeiro teórico da globalização. Sua preocupação com a dinâmica em larga escala das mudanças na sociedade continua extremamente atual, dado que nos permite um olhar sobre os desafios e possibilidades do Estado Nacional na globalização e a emergência das redes globais de comunicação como um “novo meio”. Innis também não permite uma segregação ou especialização de abordagem das ciências sociais, advogando uma análise integral e ampla, histórica, geográfica e filosófica, contudo sob uma clivagem comunicacional, absolutamente fundamental, para a análise dos fenômenos contemporâneos de transformação globais. Sua abordagem não essencialista, não se preocupa se o foco, a questão mais importante está no contexto material ou nas ideias dos atores. Sua concepção teórica permite trabalhar as ambiguidades e dualidades modernas uma vez que, como apontou Deibert (1999, p. 282), realiza a “incorporação de fatores naturais, tecnológicos e ideacionais na formação de civilizações ou sociedades”, convidando o olhar que articula uma conexão perfeita entre as pessoas, suas ideias que formam sua cultura e o ambiente natural.

Em busca dessa abordagem se deteve em analisar a forma como uma civilização compreende as categorias do espaço e do tempo. Para ele tais categorias não são imutáveis ou transparentes, mas se alteram em cada cultura e no curso da história. São

os meios de comunicação que irão intervir no equilíbrio dessas dimensões. Assim, quando uma sociedade enfatiza certos aspectos da realidade, isso significa que conseqüentemente prevalecerá uma ênfase no tempo ou no espaço associada às propriedades físicas, funcionais e materiais dos meios de comunicação. Ao apontar ao longo da história o florescimento e derrocada dos poderosos reinos e impérios (ex. sumério, persa, romano, abássida, medieval, etc) e sua estreita correlação com o florescimento de opções de tecnologias e meios novos para comunicação (ex. argila, papiro, pergaminho, alfabeto, papel, imprensa, etc) demonstra as marcas que deixaram na civilização, sua tendência ao tempo ou ao espaço. Essa segunda conclusão da teoria Innisiana permite entender certas batalhas e controvérsias entre os grupos sociais que possuem modelos e concepções conflitantes sobre tempo e espaço. A hegemonia de uma visão implica no controle de meios capazes de organizarem o espaço e perceberem o tempo com vistas à conquista e manutenção do poder. Segundo Innis,

as mídias que enfatizam o tempo são aquelas cujo caráter é durável, como pergaminho, a argila e a pedra. Mídias que enfatizam o espaço tendem a ser aquelas cujo caráter é leve e menos durável, como o papiro e o papel. Esses últimos são apropriados para atender grandes áreas em administração e no comércio (INNIS, 1950, p. 5).

A expressão tempo é a tensão entre o passado e o presente, tradição e atualidade: significa a cultura poder perdurar; a expressão espaço é a tensão entre o local e o global: significa a cultura permeada por condições trazidas de fora, importadas de outros centros de influencia (MARTINO, 2011, p. 21). Esse difícil equilíbrio, caso se incline à constituição de um monopólio de conhecimento, passa a ser alterado pela emergência às margens dos centros de poder de um novo meio. É o contato nas fronteiras de um império com novas e alternativas culturas, ideias e técnicas, que faz surgir uma regeneração dessa polarização. É portanto essencial que ambas ênfases estejam presentes em qualquer civilização duradoura e que funcionem em conjunto, de forma que possam ser criadas as conexões econômicas e culturais que forjam os impérios:

organizações políticas de larga escala, como os impérios tendem a florescer sob condições nas quais a civilização reflete a influencia de mais de um meio, e em que a ênfase (*bias*) de um meio no sentido de

descentralização é contrabalançada pela ênfase de outro meio no sentido de centralização (MULLEN apud INNIS, 2009, p. 176).

Acredita-se que o suporte teórico Innisiano, por sua vez, permitirá analisar as limitações e possibilidades da Rede Comunitária na sociedade e na cultura em que servem como um “novo meio” de comunicação. Apesar de ausentes das Políticas de Comunicação essas redes comunitárias funcionam como um bem público e promovem importante desenvolvimento social local e nacional. Entretanto, não se trata de reduzir a Rede Comunitária como um instrumento ou meio, uma infraestrutura tecnológica ou convenção legal de acordo entre instituições. A pesquisa em curso pretende “juntar processo e produto no rótulo do fenômeno comunicacional” (GERALDES, 2009, p. 18), investigando sua aplicação pública e o papel das Políticas de Comunicação. A essa tarefa poderiam acudir outras teorias das disciplinas da Ciência da Computação ou do Direito. Contudo, como opção epistemológica elege-se como enfoque e ângulo de entrada o fenômeno comunicacional. E ainda que seja importante e necessário explorar a interface com esses outros campos, privilegiar o processo de formação da Rede Comunitária permitirá “desentranhar o comunicacional... desenvolver perguntas e hipóteses para além das que já são feitas pelas demais Ciências Humanas e Sociais, que não as farão, porque isso ultrapassaria seu âmbito de interesse e as lógicas de seu campo de conhecimento” (BRAGA, 2011, p. 72).

### **3 NET BIAS: A MOBILIDADE CONSTANTE, GLOBAL E LOCAL**

As duas teorias apresentadas, Teoria Ator-Rede e Teoria Innisiana, também conhecida como a primeira geração da Teoria do Meio<sup>4</sup>, compõem o referencial teórico que permitirá definir e ler o objeto Rede Comunitária. O enfoque comunicacional presente, cabe lembrar, possui abordagem característica da tradição do pensamento sobre os meios tecnológicos, incluindo nesses as Políticas de Comunicação. Ainda que sejam considerados os prováveis fatores culturais envolvidos na formação do objeto e as indispensáveis condicionantes econômicas que modificam o seu espaço-tempo de

surgimento, o quadro teórico enfatizará uma abordagem construtivista em detrimento de qualquer das duas alternativas essencialistas. Acredita-se que tal opção reflete a conceituação dos fatores externos e internos influenciando igualmente a formação da Rede Comunitária. A caracterização final do objeto deve também contar com uma abordagem não funcionalista da importância dos meios e modelos inovadores de comunicação. Para isso, uma abordagem Innisiana com relação ao efeito do meio nas instituições aportará importantes conceitos da Escola de Toronto. Analiticamente, como descrito, trata-se de apreciar o viés que o novo meio de comunicação produz nos processos de trocas econômicas e culturais e na capacidade do sistema de comunicação intervir no tempo e no espaço.

O surgimento de Redes Comunitárias historicamente ocorre como alternativa aos monopólios de comunicação que as redes de telecomunicação progressivamente estabeleceram em escala global. Como o acesso a essas estruturas define na prática o acesso ao conhecimento produzido, transmitido e acessado, a participação das universidades e centros de pesquisa é uma questão essencialmente de poder e desenvolvimento local e nacional. O centro e a periferia nesse “ciberespaço” são ordenados pela capacidade de mobilidade de seus atores (ênfase espaço). Em âmbito local, a cultura, os conteúdos e a inovação são efeitos que a Rede Comunitária constrói e desenvolve em longo prazo (ênfase tempo). Essa nova “ciberinfraestrutura” reordena o espaço, permitindo alto grau de mobilidade e abrindo condições para o estabelecimento e manutenção de monopólios de conhecimento. As políticas locais e nacionais são confrontadas com alternativas imprevistas e modelos de organização global que exploram novos meios e processos de comunicação. A lógica de ação política e econômica muda, mas aparentemente os monopólios dos meios permanecem. Estariam as Políticas de Comunicação favorecendo ou impedindo um equilíbrio espaço-tempo da sociedade brasileira? Estamos reféns dos monopólios do conhecimento criados por visões não balanceadas do espaço-tempo, perdendo progressivamente nossa capacidade de adaptação e ação sobre o curso da história? O primeiro argumento teórico seria:



a) As redes de comunicação globais reordenaram o espaço, exacerbando a mobilidade e reconfigurando monopólios de conhecimento e poder que confrontam as Políticas de Comunicação.

Em 1950 Innis acreditava que a civilização ocidental tinha uma tendência ao espaço e negligenciava o tempo. A velocidade das comunicações, do rádio e da TV, a uniformidade da cultura de consumo, em massa, em oposição à oralidade e a herança contínua e a tradição local de muitas e distintas culturas. Possivelmente, poderia ele dizer o mesmo das redes globais e da internet. Ainda que, sua arquitetura descentralizada permita uma flexibilidade e interação capaz de quebrar comunicações lineares, permitindo experiências definidas pelos seus usuários e abordagens sociais e associativas (MULLEN apud FROST, 2009, p. 183). Contudo, nota-se que há uma ampliação das possibilidades nos movimentos de inovações que partem da margem para o centro. A internet concretamente favorece que novos meios e ideias possam ser mais facilmente assimilados. Não seria o ator-academia, à margem das grandes redes globais, responsável por introduzir “novos meios” e modelos nas Políticas de Comunicação? A autonomia que pode produzir nos fluxos comunicacionais locais reduzem os monopólios do conhecimento do meio dominante (centro) e dependências entre o centro e a margem? Não seria a Rede Comunitária, uma rede sociotécnica própria e ordenada, portanto uma nova ordem social, baseada em um “novo meio” com durabilidade para satisfazer as preocupações de permanência e desenvolvimento da cultura e do conhecimento? Esse difícil equilíbrio será sempre precário e continuamente perseguido? O que se espera é que represente a capacidade de uma ética de atenção e prática com a distribuição de recursos intelectuais, sociais e materiais necessários para a inovação, adaptação e a promoção de sua cultura. Disso extrai-se o segundo argumento:

b) As Redes Comunitárias constituem novas ordens sociais, baseados em processos de mobilidade constante no tempo e no espaço.

A ênfase ou perspectiva que a rede produz pode ser o novo viés a ser reconhecido, interpretado e analisado. A possível existência de uma *Net Bias*, capaz de cingir ênfases de espaço-tempo, pode auxiliar a lançar luz sobre as emergentes formas de autonomia, conhecimento e poder.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse trabalho resumiu os principais componentes teóricos para a análise da construção e do equilíbrio de redes de comunicação pública, associativa e não comercial para educação e pesquisa. O modelo elaborado propõe caminhos para discernir o viés alcançado pela rede, *Net Bias*, considerando-o um efeito relevante para a crítica e revisão de Políticas de Comunicação. A iniciativa das instituições acadêmicas nas cidades, seja por meio de financiamento próprio ou do Estado, produz consórcios de instituições capazes de projetar e manter sistemas de comunicação modernos e eficientes. Apesar de ausentes das Políticas de Comunicação essas Redes Comunitárias funcionam como um bem público e, curiosamente, no recorte do objeto surgem o Estado, a sociedade civil, o setor privado e a academia, quando associados, com resultados extremamente relevantes. Para esse estudo, a primeira interpretação aporta a Teoria Ator-Rede que descreve como cientistas e engenheiros alcançaram tais resultados, evitando determinismos técnicos ou sociais. Como explica Latour, eles não sabem do que é feita a sociedade, tanto quanto não conhecem de antemão a natureza da Natureza. É por não saberem nada sobre ambas que estão ocupados a experimentar novas associações, a criar um mundo interno para trabalhar, a deslocar interesses, a negociar fatos, a remanejar grupos e recrutar novos aliados (LATOUR, 1997, p. 223).

Entrementes, acredita-se que a segunda abordagem Innisiana permite abrir as portas para a necessária análise dos limites e oportunidades das Redes Comunitárias, ao considerar a necessária ação política, resultado da consciência do impacto e do uso

virtuoso do “novo meio”. A superação dos monopólios do conhecimento pela emergência de um papel para as universidades, reequilibrando as tendências espaço-tempo positivamente, entre tradição e globalização. Os próprios agentes políticos estão submetidos às consequências da mecanização, ou como convencionamos, de uma Net Bias: “somos obrigados a reconhecer a importância do conhecimento mecanizado como uma fonte de poder e sua sujeição às demandas da força, tendo o Estado como instrumento” (INNIS, 2011, p. 291). Assim, as Políticas de Comunicação serão determinantes para permitir a apropriação dos resultados das Redes Comunitárias pelos cidadãos, principalmente aqueles professores, pesquisadores e alunos que ainda permanecem separados das condições adequadas para educação e geração de conhecimento.

## REFERÊNCIAS

- ANATEL (2012). Plano Geral de Metas de Competição - Análise dos Mercados Relevantes. Agência Nacional de Telecomunicações. Recuperado em 1/12/2012 de <http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalRedireciona.do?codigoDocumento=290584>.
- BRAGA, J.L. (2011). Constituição do Campo da Comunicação. Verso e Reverso, XXV (58), 62-77.
- CALLON, M. (1986). Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fisherman of St. Briec Bay. Em LAW, J. (Ed.), Power, action and belief: a new sociology of knowledge? (pp. 196-223). Londres: Routledge.
- CORREA, L. (2006). The Economic Impact of Telecommunications Diffusion on UK Productivity Growth. Information, Economics and Policy, 18, 385-404.
- DEIBERT, R. (1999). Harold Innis and the Empire of Speed. Review of International Studies, 25, 273-289.
- GERALDES, E. (2009). O Aconchego do Objeto: das Teorias à Teorização na Comunicação. Em GERALDES, E. & MACHADO, L. (Eds.), Questões Emergentes de Comunicação (pp. 13-19). Brasil, Brasília: UCB.
- INNIS, H. (1950). Empire and Communications. Oxford: Clarendon.
- INNIS, H. (2011). O Viés da Comunicação. Brasil: Editora Vozes.
- LATOUR, B. (1997). Ciência em Ação: Como Seguir Cientistas e Engenheiros Sociedade Afora. Brasil: Editora Unesp.
- LAW, J. (1992). Notes on the Theory of the Actor-Network: Ordering, Strategy, and Heterogeneity. Systems Practice, 5, 379-393.
- MARTINO, L. (2011). Prefácio à Edição Brasileira. Em INNIS, H. O Viés da Comunicação (pp. 11-25). Brasil: Editora Vozes.
- MULLEN, M. (2009). Space Bias/Time Bias: Harold Innis, Empire and Communications. Technology and Culture, 50, 175-186.
- SOUSA, J. (2003). Contribuições, Limites e Desafios da Teoria do Meio. Dissertação de Mestrado em Comunicação não publicada, Faculdade de Comunicação, Universidade de Brasília, Brasil.

SOUSA, J. (2009). Caiu na Rede é Jovem: O Exercício do Protagonismo Idoso na Internet no Brasil e na Espanha. Tese de Doutorado em Sociologia não publicada, Instituto de Ciências Sociais, Departamento de Sociologia, Universidade de Brasília, Brasil.

---

<sup>1</sup> Nelson Simões é mestrando do Programa de Pós-graduação de Comunicação da Universidade de Brasília (UnB), Engenheiro de Computação (PUC-Rio), Brasil. Correio: posvento@gmail.com.

<sup>2</sup> Janara Sousa é Doutora em Sociologia (UnB), Mestre em Comunicação (UnB) e Jornalista (UnB), Brasil. Professora da Faculdade de Comunicação, Universidade de Brasília, Correio: janara.sousa@gmail.com.

<sup>3</sup> Direitos de uso e passagem conferem a possibilidade de utilizar espaços públicos (ex. ruas) ou privados (ex. postes) para instalação de infraestrutura de telecomunicações (direitos de servidão sobre propriedade de terceiros).

<sup>4</sup> Sob esse rótulo, são designados os pensadores, fundadores de uma tradição de pesquisa, Harold Innis, McLuhan e Meyrowitz, em suas distintas gerações que dialogam continuamente pelo estudo das grandes mudanças políticas e econômicas influenciadas pelos meios de comunicação (SOUSA, 2003, p. 51).