

A COLABORAÇÃO EM REDE: COGNIÇÃO DISTRIBUÍDA NAS NOSSAS CIDADES¹

Daniele de Aragão Mendonça²; Mayara Barros³

1. Introdução

O artigo busca identificar de que maneira a colaboração, no contexto da cognição distribuída e das habilidades cognitivas (REGIS, 2008), podem auxiliar no desenvolvimento de iniciativas que buscam se inter-relacionar com o espaço urbano. Trata-se, ainda, de explorar as implicações da colaboração na produção e circulação de informações sobre a cidade, notando o impacto dessas relações no desenvolvimento cognitivo e cultural urbano mediadas pela rede *Nossas Cidades*, aqui objeto deste artigo.

Uma extensa lista de autores da chamada cibercultura vem atentando para a influência da lógica informacional em rede no desenvolvimento de novas formas de percepção, de sociabilidade, de subjetividade. No âmbito das ciências cognitivas, diversas correntes teóricas, do cognitivismo à enação, foram tocados pelos novos vetores que a cultura digital potencializou. A cognição distribuída, por exemplo, adquire novos suportes, novas memórias, que se deslocam e são acessadas instantaneamente. Segundo Francisco Varela (1994), considera-se no processo cognitivo o contexto, o corpo que em movimento produz mais interações e estimula sensorialidades, dentro de um ambiente onde tudo importa, está tudo em processo de transformação.

O artigo também busca entender como as experiências cognitivas e as interações sociais e materiais afetam a construção de conhecimento acerca das cidades por meio de ambiente informacional, que desdobram novas possibilidades de

¹ Artigo apresentado ao Eixo Temático 16 – Games / Processo de aprendizagem / Cognição do IX Simpósio Nacional da ABCiber.

² Daniele de Aragão Mendonça é mestranda da linha de pesquisa “Tecnologias de Comunicação e Cultura” no PPGCOM/UERJ, especialista em Marketing pela PUC/Rio e graduada em Comunicação Social pela ECO/UFRJ. Participa do grupo de pesquisa CiberCog/UERJ e é professora da FCS/UERJ, ESPM Rio e do Instituto Europeu di Design - IED Rio. Email: daniele_aragao@yahoo.com

³ Mayara Barros é mestranda da Uerj. É graduada em Comunicação Social – Jornalismo (Uerj) e participa do Grupo de Pesquisa CiberCog (Uerj). E-mail: may.de.barros@hotmail.combr

significação do espaço urbano. De saída, o trabalho estabelecerá algumas relações entre os conceitos de colaboração e cognição distribuída. As obras e teses de Edwin Hutchins e Donald Norman serão privilegiadas para essa discussão inicial.

Para Edwin Hutchins (1995), todas as sociedades humanas enfrentam tarefas cognitivas que estão além das capacidades de qualquer um dos seus membros individualmente. Por isso, tarefas como aprender, lembrar e transmitir conhecimento cultural são inevitavelmente distribuídas. O autor destaca que mesmo a mais simples das culturas contém mais informação do que um indivíduo poderia absorver em uma vida inteira. Donald Norman (1993), por sua vez, argumenta que as ciências cognitivas tenderam a examinar a inteligência como algo descorporificado, puro, isolado do mundo. No entanto, assim como Hutchins, Norman entende que os seres humanos operam dentro do mundo físico e o utilizam como fonte de informação e lembrança, como extensão do seu conhecimento. A colaboração torna-se, então, uma prática que integraria o processo de cognição distribuída. Conforme afirma Yvonne Rogers (1997), professora de Ciência da Computação da University College London, os indivíduos trabalhando juntos em uma tarefa colaborativa tendem a possuir diferentes tipos de conhecimento, envolvendo-se, assim, em interações que lhes permitirão reunir os vários recursos necessários para a realização de suas tarefas.

A *Word Wide Web*, segundo Steven Johnson (2003), é tipicamente, um fenômeno emergente. A internet não é apenas uma rede, mas uma rede de redes em todas as dimensões, que cresce constantemente pela adesão de novos "nós" e conexões, se complexificando. Pode ser comparada a um enorme complexo viário, composto por super-auto-estradas, estradas, avenidas, ruas, etc. A partir da colaboração dos usuários, aprende-se mais através das experiências e trocas com os outros. Como reforça Hutchins (2000), as ciências cognitivas trabalham o cotidiano, as trocas, o meio, com a cultura e se articula com as tecnologias.

Em seguida, faz-se uma abordagem acerca dos elementos materiais que participam do processo colaborativo, e em especial dos objetos técnicos de nossa cultura digital. Parte-se da análise proposta pelo filósofo francês Gilbert Simondon⁴ acerca das relações homem e máquina para uma discussão das novas máquinas que integram as práticas culturais das sociedades tocadas pela informatização, bem como pela lógica em rede, inerente a esse processo.

⁴ Cf. Gilbert Simondon. *Du mode d'existence des objets techniques*. Aubier, 2015

Depois, explica-se e relaciona-se as habilidades cognitivas (REGIS, 2008) com as ações e intervenções da rede *Nossas Cidades*. Para este artigo, entende-se por habilidades cognitivas o conjunto de conhecimentos, atitudes e técnicas necessárias para utilizar linguagens e interfaces dos objetos-técnicos (Ibidem, p. 35). As habilidades são divididas em cinco categorias – cibertextualidade, logicidade, sensorialidade, sociabilidade e criatividade - indicadas por Fátima Regis.

Serão referenciados para a construção do arcabouço teórico, autores como os já citados e outros como Andy Clark (2001) para tratar de cognição e cognição distribuída; Fabio Malini (2007), Marc Smith e Peter Kollock (1999), e Don Tapscott e Anthony Williams (2006) para tratar das questões de rede, colaboração, relações com a cidade, cibercultura e objetos técnicos. Como metodologia, será utilizada a análise documental.

Todo esse percurso servirá de base para a análise da plataforma *Nossas Cidades*, uma rede que confia na “participação ativa e contestadora dos cidadãos como o melhor caminho para a construção de um mundo melhor”⁵. Criada em 2011 no Rio de Janeiro com a iniciativa *Meu Rio*, logo se expandiu para outras cidades brasileiras: Ouro Preto, São Paulo, Recife, Oiapoque, Campinas, Porto Alegre, Curitiba, Garopaba e Blumenau. Hoje é uma rede de ativismo e mobilização que reúne mais de 250 mil pessoas em diferentes cidades, conforme afirma a página inicial do site. Antes de querer analisar a eficácia ou real significado das ações do portal, o interesse é perceber como algumas práticas e propostas encabeçadas por essa rede digital adquirem relevância e passam a integrar novas formas de significação e conhecimento das cidades.

Assim, pretende-se melhor entender como essas relações podem auxiliar na elaboração de ações que melhor integrem as plataformas digitais em busca de um desenvolvimento tanto cognitivo quanto cultural e diferentes formas de regulação das interações entre as pessoas e tecnologias de comunicação, tendo em mente que essas informações podem vir a ser úteis no planejamento de cidades mais democráticas, dando mais voz ao cidadão e prezando por sua liberdade no contexto cibercultural da atualidade.

2. Cognição distribuída e colaboração

⁵ Texto de apresentação do portal *Nossas Cidades*. Disponível em: <http://www.nossascidades.org/>. Acesso em 20 jul. 2016

Como todos os outros ramos da ciência cognitiva, a cognição distribuída procura compreender a organização dos sistemas cognitivos. As raízes da cognição distribuída são profundas, mas o campo passou a existir sob seu nome atual em meados da década de 80 sob a alcunha de Edwin Hutchins (2000), que destaca que a perspectiva da cognição distribuída aspira a reconstruir a ciência cognitiva de fora para dentro. Começa-se com o social, e a configuração material da atividade cognitiva, de modo que a cultura, o contexto e a história podem estar relacionados com os conceitos fundamentais da cognição. Nas palavras de Rogers (1997, p. 1-2),

The Distributed Cognition approach emphasises the distributed nature of cognitive phenomena across individuals, artefacts and internal and external representations in terms of a common language of 'representational states' and 'media'. In so doing, it dissolves the traditional divisions between the inside/outside boundary of the individual and the culture/cognition distinction that anthropologists and cognitive psychologists have historically created. Instead, it focuses on the interactions between the distributed structures of the phenomena that is under scrutiny (ROGERS, 1997, p. 1-2).

Sob essa perspectiva, parece não ser possível dar conta das realizações cognitivas de nossa espécie fazendo referência ao que está sozinho dentro de nossas cabeças. É preciso também considerar as funções cognitivas do mundo social e material. Quando da observação da atividade humana no “habitat natural”, pelo menos três tipos interessantes de processos de distribuição cognitiva tornam-se aparentes segundo Hutchins (2000): a) os processos cognitivos podem ser distribuídos entre os membros de um grupo social; b) os processos cognitivos podem ser distribuídos no sentido de que a operação do sistema cognitivo envolve a coordenação entre a estrutura interna e externa (ambiental ou material) e; c) os processos podem ser distribuídos através do tempo, de tal maneira que os produtos de eventos anteriores podem transformar a natureza dos eventos posteriores.

Nota-se que os efeitos desses tipos de processos de distribuição são extremamente importantes para a compreensão da cognição humana. Enquanto a ciência cognitiva dominante procura eventos cognitivos na manipulação de símbolos (Newell, et.al, 1989 apud Hutchins, 2000), ou mais recentemente, padrões de ativação ao longo das matrizes de unidades de processamento (Rumelhart, et.al, 1986 apud Hutchins, 2000; McClelland, et.al., 1986 apud Hutchins, 2000) dentro de atores individuais, a cognição distribuída procura por uma mais ampla classe de eventos cognitivos e não espera que todos esses eventos sejam englobados pelas pessoas.

A cognição distribuída também segue, em certa medida, a ciência cognitiva dominante, que caracteriza os processos cognitivos em termos da propagação e transformação

das representações. O que distingue a cognição distribuída de outras abordagens é o compromisso com dois princípios teóricos relacionados: o primeiro diz respeito à delimitação da unidade de análise para a cognição e o segundo refere-se à variedade de mecanismos que podem ser assumidos para participar dos processos cognitivos. Esse processo cognitivo se beneficia de outras habilidades, de maneira que saber e conhecer não é mais resolver problemas. A questão não é apenas cerebral. Aprende-se mais através das experiências e trocas com os outros. Como reforça Hutchins (2000), as ciências cognitivas trabalham o cotidiano, as trocas, o meio, com a cultura e se articula com as tecnologias.

A análise da colaboração pela vertente da cognição distribuída implica, forçosamente, uma relação entre sujeitos e objetos. Deve-se notar que, na perspectiva de autores como Edwin Hutchins e Donald Norman, existe uma descentralização e diluição dos modelos "clássicos", *top-down* da cognição. A linha cognitivista, por exemplo, encabeçada por pesquisadores como Herbert Simon, Noam Chomsky, Marvin Minsky, e John McCarthy, desenvolve seu campo teórico e suas questões a partir de um solo epistemológico calcado em sistemas representacionais e simbólicos da mente, colocando em segundo plano as dimensões materiais da experiência. Segundo Francisco Varela, "the central intuition behind cognitivism is that intelligence – human intelligence included – so resembles computation in its essential characteristics that cognition can actually be defined as computations of symbolic representations" (VARELA, 1994, p. 40)

Tapscott e Williams (2006) destacam que, antes da Internet, a colaboração se dava, em geral, em pequena escala, entre parentes, amigos ou sócios. Raramente a colaboração se aproximava de uma escala de massa, e quando isso ocorria era quase sempre em episódios breves de ação política, como nos protestos contra a guerra do Vietnã, por exemplo. Com o advento da Internet, em especial da chamada Internet 2.0, têm-se, hoje, a colaboração em massa, através da qual "bilhões de indivíduos conectados podem agora participar ativamente da inovação, da criação de riqueza e do desenvolvimento social de uma maneira que antes era apenas um sonho" (TAPSCOTT; WILLIAMS, 2006, p. 11).

E esse desenvolvimento cognitivo e cultural encontra lugar no ciberespaço, que se constitui como campo fértil para a colaboração por meio do acesso, outras apropriações e com possibilidades de envolvimento ativo na produção e circulação do conhecimento e da cultura. Certas experiências concretas baseadas nas mediações proporcionadas pelas plataformas online provocam mudanças nas relações entre as pessoas. Como também chama a atenção, as repercussões culturais e materiais, dinamizadas pelas tecnologias de comunicação. E as relações sociais dinamizadas pelos sites e redes sociais fazem parte de um processo de

aprendizado dinâmico onde tudo importa para a produção de conhecimento, ou seja, a linguagem, as pessoas, os objetos técnicos e o modo como se vive.

Como afirmam Tapscott e Williams (2006, p. 47), “a capacidade de reunir o conhecimento de milhões (se não bilhões) de usuários de maneira auto-organizativa demonstra como a colaboração em massa está transformando a nova web em algo que não difere muito de um cérebro global”. As tecnologias de informação e comunicação (TIC) foram determinantes na montagem das estratégias de comunicação e na consolidação das atividades imateriais (LAZZARATO; NEGRI, 2001). Portanto, compartilhar e colaborar auxiliam tanto no desenvolvimento cognitivo quanto no cultural.

3. Habilidades cognitivas

Entendemos habilidades cognitivas como o conjunto de conhecimentos, atitudes e técnicas necessárias para utilizar linguagens e interfaces dos objetos-técnicos. Fátima Regis divide tais habilidades em cinco categorias:

As cinco categorias são o ponto de partida para o estudo das competências que estariam sendo requeridas e estimuladas nas práticas comunicativas do entretenimento contemporâneo. Essas categorias operam integradas entre si e algumas habilidades atuam nas suas interseções. (REGIS, 2008, p. 35)

São elas:

1) cibertextualidade se refere a capacidade de fazer e entender referências a outros textos (aqui entendidos como englobando tanto linguagem escrita, imagética e audiovisual), seja essa referência ao conteúdo ou a forma; também engloba a capacidade de lidar com a hibridação dos meios;

2) logicidade diz respeito a habilidades tradicionalmente ligada à lógica e a resolução de problemas, como tomada de decisão, análise e reconhecimento de padrões. Também abrange habilidades de orientação espacial;

3) sensorialidade é a categoria das habilidades ligadas a como nossos sentidos (visão, olfato, audição, tato, paladar) são estimulados pelos objetos-técnicos e suas linguagens e como esse estímulo afeta nossa relação com eles. Também é a categoria que lida com questões de imersão e atenção;

4) sociabilidade fala das interações sociais proporcionadas pelo aparato técnico, desde a discussão sobre interesses comuns à colaboração para buscar, produzir e partilhar informações novas sobre esses interesses.

5) criatividade é a categoria que diz respeito aos estímulos para atividades criativas, seja pela construção de produtos inéditos, seja pela apropriação e reutilização. Também lida com a inventividade de elaborar questões e problemas.

A partir disso, podemos então explorar de que maneiras a interação de pessoas por meio da plataforma digital pode auxiliar no desenvolvimento de habilidades e identificar como essa capacitação cognitiva influencia a maneira como as ações dessas pessoas afetam o ambiente ao seu redor.

4. Circuito comunicativo em rede

Nota-se então que, na perspectiva da cognição distribuída, o ambiente material assume um papel decisivo para os processos mentais de conhecimento e circulação de informações. Donald Norman (1993), por exemplo, afirma que a capacidade da mente humana é limitada, mas que temos a habilidade de criar artefatos que nos ajudam a expandir essa capacidade. Esses artefatos podem ser físicos – como papel e caneta ou um supercomputador – ou mentais – como a lógica, a aritmética e os mnemônicos – e não existiriam sem a invenção humana. Com o apoio dessa tecnologia, podemos pensar melhor e mais claramente. Na expressão de Norman, os objetos nos fazem inteligentes. Tal abordagem desconstrói, em certa medida, a rígida relação sujeito/objeto fundada pela razão Ocidental.

A obra seminal de Gilbert Simondon, *Sur le mode d'existence des objets techniques*, lançada no final dos anos 50, irá propor uma instigante análise acerca dos objetos técnicos. Para o autor, a oposição homem/máquina, ou ainda a dualidade cultura/técnica, é falsa. Para Simondon (2015), na máquina encontra-se o humano desconhecido, uma espécie de “estrangeiro maquínico”, e essa alienação é causada pelo desconhecimento da natureza e da essência da máquina, bem como pela omissão de que ela também integra a cultura. Tal abordagem, como pressuposto da cognição distribuída, será fundamental para a compreensão do processo colaborativo na cultura contemporânea.

Nos dias atuais, os objetos técnicos integram uma lógica digital. Além disso, nota-se um acoplamento homem-máquina muito mais sofisticado e potencializado. No caso das tecnologias da comunicação nota-se que um processo de convergência que integra as mídias em dispositivos móveis. Essas relações irão se permear em diversas práticas cognitivas, da

educação ao entretenimento. Tem-se assim a construção de redes telemáticas que integram os sujeitos e modulam, muitas vezes, as ações e a própria subjetividade.

Nessas relações mediadas por tecnologias digitais, a informação sofre um processo de desmaterialização, na medida em que não mais se fixa a um suporte específico. A imaterialidade se refere a memórias que não são mais cunhadas em livros ou películas. No atual momento, a informação é distribuída em rede, numa dinâmica de todos para todos. Como afirma Fabio Malini (2007, p. 10),

Com a virtualização da matéria, provocada pelos processos de digitalização, o conhecimento passa a existir separado do seu suporte material, tornando-se reproduzível, mutável e utilizado de maneira distinta. Assim, o conhecimento se separa tanto do capital, quanto do trabalho empregado para produzi-lo (MILANI, 2007, p.10).

A co-labor-ação, assim, deve ser inserida em um contexto de trabalho imaterial. A colaboração em rede surge nesse movimento, numa lógica em que o amador assume novos significados, papéis e implicações. Trata-se, com efeito, de um modo de funcionamento do capitalismo que alguns autores vão chamar de “cognitivo”. Tal visada impede uma compreensão romantizada e libertadora que muitos discursos profetizam, e possibilita uma visão mais crítica e rica acerca da colaboração.

E se Marc Smith e Peter Kollock (1999) julgam que comunidades raramente existem exclusivamente no ciberespaço e seus caminhos podem ser utilizados para uma ação coletiva, é nesse cenário virtual e físico, que se estreita e fortalece as relações de comunidade. Também argumenta o sociólogo francês Michael Maffesoli (2012, p. 49) “o enraizamento se torna dinâmico e delimita o orbe de um laço societal em profunda mutação”. Raízes que elaboram novas formas de relacionamento e solidariedade, proporcionando auxílios mútuos e a produção de conhecimento.

A colaboração em rede, assim, integra membros de uma sociedade que estão conectados por aparatos tecnológicos. Trata-se de uma prática coletiva que promove, nos sistemas comunicacionais em rede, a construção e a circulação de signos. A colaboração em rede assume diversas nuances, e passa a ser debatida nos circuitos da aprendizagem de conteúdos educacionais, da produção jornalística, dentre outros. Como afirmam Tapscott e Williams (2006, p. 19),

Os indivíduos agora compartilham conhecimento, capacidade computacional, largura de banda e outros recursos para criar uma vasta gama de bens e serviços gratuitos e de código aberto que qualquer um pode usar ou modificar. E mais, as pessoas podem contribuir com os "espaços digitais públicos" (digital commons) a um custo muito baixo para si próprias, o que

torna a ação coletiva bem mais atraente (TAPSCOTT; WILLIAMS, 2006, p. 19).

Outro aspecto relevante é a colaboração na vivência da cidade e as formas de se conhecer e se relacionar com o espaço urbano. O termo cibercidades, cunhado por alguns autores como André Lemos, é um exemplo dessa interpenetração entre o espaço das redes com o espaço das ruas.

5. *Nossas Cidades*

A sinergia entre a tecnologia e a colaboração permite a melhoria da qualidade de vida da população e a criação de cidades mais inteligentes, do ponto de vista do “cidadão-gestor”, que através de dispositivos como *smartphones* e ferramentas como aplicativos e redes sociais, pode informar os problemas, criar um canal de comunicação com os governantes e até mesmo elaborar ou sugerir soluções. A plataforma *Nossas Cidades* é exemplar nesse sentido. Trata-se de uma rede de ativismo e mobilização que surgiu em julho de 2011 com a proposta de unir moradores engajados em tornar a cidade mais inclusiva e conectada.

Steven Johnson (2003) afirma que a cidade é a soma de milhares de interações locais, que possuem comunidades de indivíduos solucionando problemas sem que nenhum deles saiba disto. O conceito de emergência proposto no livro, fala das várias entidades independentes de baixo nível que criam uma organização de alto nível sem ter estratégia ou autoridade centralizada – ou seja, a colaboração, a interação dos usuários, até mesmo de forma desordenada, gera um conhecimento coletivo.

A rede *Nossas Cidades* nasceu sob o mote “somos muitos e não vamos esperar por mudanças” e a forma de ação é através da pressão popular, reivindicando a formulação de políticas públicas de transparência, mobilidade, infraestrutura, educação e saúde. A rede promove ações para melhorar o dia a dia no ambiente urbano e a fazer das cidades lugares melhores para se viver. As cidades brasileiras: Ouro Preto, São Paulo, Recife, Oiapoque, Campinas, Porto Alegre, Curitiba, Garopaba, Blumenau e Rio de Janeiro integram a rede *Nossas Cidades* e seus colaboradores se auto denominam como apaixonados pelas cidades, comprometidos em torná-las cada vez mais inclusivas e sustentáveis, por meio da ação coletiva nas redes e nas ruas.

Cada cidade participante da rede possui uma declaração específica sobre a sua atuação colaborativa como a Minha Ouro Preto (MINHA OURO PRETO, s/d) "A Minha Ouro Preto faz parte da Rede Nossas Cidades, uma rede de cidades mobilizadas que compartilham

conhecimento, talento, recursos e tecnologia para a construção de cidades melhores", a Minha Sampa (MINHA SAMPA, s/d) "A Rede Minha Sampa quer aproximar o cidadão das decisões que definem o rumo da cidade de São Paulo", o Meu Recife (MEU RECIFE, s/d) "Meu Recife é uma rede que convida pessoas através de tecnologia e estratégias de mobilização a participar ativamente das decisões da cidade", Meu Oiapoque (NOSSAS CIDADES, s/d) "Meu Oiapoque é formado por pessoas que acreditam na participação popular para mobilizar e construir a cidade que queremos, precisamos e sonhamos", a Minha Campinas (MINHA CAMPINAS, s/d),

A Minha Campinas é uma rede de pessoas conectadas na construção de um processo mais participativo das tomadas de decisão de interesse público da cidade, por meio de mobilizações e fomento a comunidades de ação, utilizando tecnologias sociais e digitais de maneira estratégica, criativa e humana (MINHA CAMPINAS, s/d).

Já a Minha Porto Alegre (MINHA PORTO ALEGRE, s/d) declara "A Rede Minha Porto Alegre é formada por portoalegrenses que acreditam no poder da participação para construir a cidade que queremos e precisamos", a Minha Curitiba (MINHA CURITIBA s/d) se diz ser "Para quem curte a ideia de mobilizar pessoas com o objetivo comum de contribuir na construção de uma Curitiba melhor", a Minha Garopaba (MINHA GAROPABA s/d) "Minha Garopaba, uma rede de pessoas apaixonadas pela cidade e comprometidas em torna-la cada vez mais inclusiva e sustentável, por meio da ação coletiva nas redes e nas ruas", a Minha Blumenau (MINHA BLUMENAU, s/d) descreve-se como "Uma rede de cidadãos blumenauenses, de certidão e de coração, que se mobilizam para participar ativamente dos processos de decisão da cidade" e o Meu Rio (MEU RIO, s/d) de maneira similar informa "A Rede Meu Rio é formada por cariocas, de certidão e de coração, que se mobilizam para participar ativamente dos processos de decisão da cidade".

Todas as cidades integrantes da rede *Nossas Cidades* desenvolvem e mantêm aplicativos e plataformas que facilitam a interação entre cidadãos e poder público, ampliando os espaços de participação democrática e fomentando a mobilização de cidadãos que querem construir cidades mais inclusivas e participativas. Elas funcionam de forma autônoma, mas compartilham os mesmos princípios, valores e metodologias. E assim possuem identidade visual semelhante, denotando a integração a mesma rede de atuação, conforme a figura abaixo (FIG.1).



(FIGURA 1 – Logomarcas de algumas cidades que compõem a rede *Nossas Cidades*)

FONTE: NOSSAS CIDADES, s/d.

As formas de atuação são as ferramentas online e ações *off-line*, estimulando o compartilhamento de conhecimento, talento e tecnologia na criação e divulgação de mobilizações que transformem as cidades em direção aos desejos de seus cidadãos.

Dentre as ferramentas desenvolvidas, podemos citar o *Panela de Pressão*, onde qualquer pessoa pode pressionar os tomadores de decisão do poder público por *e-mail*, redes sociais ou telefone; o *Imagine*, onde os cidadãos interagem diretamente, podendo co-criar soluções urbanas para a cidade; o *De Guarda*, que permite que os cidadãos sejam guardiões virtuais do espaço público; o *Multitude*, onde qualquer pessoa pode se voluntariar para compartilhar tempo e talento com as causas da rede; e, mais recentemente, o *Compartilhaço*, que amplia a visibilidade de uma mobilização ou causa social a partir do compartilhamento sincronizado em perfis no Facebook e Twitter.

Os temas das mobilizações são variados e giram em torno de "agendas cidadãs" como o direito dos animais, a cultura, mobilidade urbana, controle social, acesso ao espaço público, segurança pública, igualdade de gênero, liberdade de expressão, saúde, educação, proteção ao meio ambiente e o saneamento básico.

A ideia da rede é levar a sua metodologia e tecnologia para ativistas interessados em implantar esse padrão nas suas cidades do país e do mundo, para que os responsáveis criem suas próprias mobilizações e se aproximem da tomada de decisão política de suas cidades. É interessante notar como a web expandiu e possibilitou o encontro entre pessoas de interesse comum. Essa interação gera fortalecimento para as causas e promove mudanças mais rápidas. A web possibilitou esses encontros e ao mesmo tempo torna-se cada vez mais inteligente, através da troca entre os usuários, como observado em alguns resultados alcançados por

demandas levadas à plataforma como evitar a destruição de uma das melhores escolas públicas e a criação da primeira delegacia de desaparecidos ambos no Rio de Janeiro, assim como a integração de bicicletas aos trens e vagões do metrô carioca. Todos esses temas foram apresentados pela comunidade, e avaliados por uma equipe da rede. Entre os critérios utilizados estão o alinhamento com a visão de cidade da organização (democrática, justa, aberta) e urgência. Em seguida, as demandas foram levadas aos voluntários e membros mais ativos da comunidade. Aprovadas, passaram a ser alavancadas internamente e voltaram à rede como campanhas de mobilização.

Em consulta sobre o balanço do ano de 2016 realizada em janeiro de 2017 ao *Meu Rio*, que faz parte da rede *Nossas Cidades*, do total de 111.819 ações, 10 ações de mobilização foram vitoriosas, com mais de 230 mil pessoas mobilizadas pela cidade. Como um exemplo de ação vitoriosa, a “Não vai ter mesada”, que obteve 40 mil assinaturas em menos de 24h e mais de 2 milhões de e-mails de pressão enviados para os vereadores do Rio de Janeiro⁶. Já na *Minha Garopaba* que possui 1.500 membros, ou seja, comparativamente possui menos integrantes que o *Meu Rio*, do total de cinco ações realizadas em 2016, uma foi vitoriosa. Trata-se da ação “Pavimentação do acesso norte”, uma obra pública prometida há mais de 10 anos pela Prefeitura de Garopaba e que em nove meses de mobilização ferrenha obteve resultado positivo⁷.

O impacto da telepresença, o conhecimento facilmente distribuído, a criatividade colaborativa são vantagens proporcionadas pelos ambientes virtuais, que jamais poderiam ser atingidos pela velha cultura da representação com seus discursos tradicionais e teorias não criticáveis. A cultura hoje está mais viva, se atualiza com facilidade.

O ponto de ruptura é a tentativa de construção de uma realidade mais justa, democrática, que integra pessoas, lugares, mas acima de tudo mentes. O autor Don Tapscott (2010), no livro *A hora da geração digital*, afirma que “os jovens da Geração Internet são colaboradores naturais” e complementa dizendo que,

[...] eles colaboram online em grupos de bate-papo, jogam vídeo games com vários participantes, usam e-mail e compartilham arquivos para a escola, para o trabalho ou simplesmente para se divertir [...] Levam, para o trabalho e o mercado, uma cultura de colaboração e se sentem à vontade usando novas ferramentas on-line para se comunicar (TAPSCOTT, 2010, p. 110).

⁶ Dados fornecidos por Debora Dantas Pio, gerente de comunicação do Meu Rio, por e-mail em 9/01/2017.

⁷ Dados fornecidos por Daniela Reis, líder da Minha Garopaba, por e-mail em 13/01/2017.

Com o apoio dessa tecnologia, podemos pensar melhor e mais claramente – trazendo para o exemplo da rede *Nossas Cidades*, o advento de artefatos físico possibilitou o encontro entre pessoas com visões de mundo parecidas, que utilizaram a força de engajamento e o potencial de interação da rede digital em benefício para o cidadão e para as cidades.

Dessa forma, a troca de informações através de redes digitais é muito mais eficiente no sentido de ficar gravado na memória, ter maior amplitude e maior possibilidade de atingir a um número mais expressivo de pessoas. O pesquisador Andy Clark (2001) afirma que para compreender a singularidade do pensamento e da razão humana é importante entender que a cognição inclui não apenas o cérebro, o corpo e o mundo natural, mas também o que se denomina de tecnologias cognitivas, compostas por “dispositivos e recursos, como canetas, papéis, PCs e instituições, com base nos quais, nosso cérebro aprende, desenvolve-se e opera” (CLARK, 2001, p. 141).

6. Considerações finais

Pode-se perceber que a colaboração, entendida como uma prática cognitiva, possui impacto na vivência das cidades. Nota-se, por esses exemplos, que as experiências de compartilhamento em redes digitais fazem parte de um processo de cognição distribuída, no qual as pessoas aprendem a partir da interação direta com o outro, sendo esse outro muitas vezes mediado por tecnologias que proporcionam uma interação num grau cada vez mais elevado.

A *World Wide Web*, segundo Johnson (2003), é tipicamente, um fenômeno emergente. A internet, não é apenas uma rede, mas uma rede de redes em todas as dimensões, que cresce constantemente pela adesão de novos “nós” e redes. Pode ser comparado a um enorme complexo viário, composto por super-auto-estradas, estradas, avenidas, ruas, etc. Na verdade a Internet é uma complexa malha de computadores interligados. A partir da colaboração dos usuários, aprende-se mais através das experiências e trocas com os outros. Como reforça Hutchins (2000), as ciências cognitivas trabalham o cotidiano, as trocas, o meio, com a cultura e se articula com as tecnologias.

A rede *Nossas Cidades* exemplifica o significado de cognição distribuída, demonstrando que a cognição é um processo partilhado por indivíduos, grupos e plataformas tecnológicas. Como Fernanda Bruno (2002) destaca, “as tecnologias não operam uma amplificação e sim uma transformação da cognição” (BRUNO, 2002, p. 2). Dessa forma, podemos afirmar que

essa mudança do sistema cognitivo tem desenvolvido e criado algo que não seria possível, em tal proporção, sem a interação gerada pelas tecnologias de comunicação digital.

A partir do que foi apresentado, podemos perceber que a colaboração, entendida como uma prática cognitiva, possui impacto na vivência das cidades e algumas práticas e propostas encabeçadas pelas redes digitais adquirem relevância e passam a integrar novas formas de significação e conhecimento das cidades.

Também é observável que as relações sociais dinamizadas pelos sites e redes sociais fazem parte de um processo de aprendizado dinâmico onde tudo importa para a produção de conhecimento, ou seja, a linguagem, as pessoas, os objetos técnicos e o modo como se vive. O conhecimento distribuído, a criatividade colaborativa são vantagens proporcionadas pelos ambientes virtuais. A cultura hoje está mais viva, se atualiza com facilidade.

As habilidades cognitivas desenvolvidas no encontro com a rede *Nossas Cidades* - seja esse encontro pessoal ou mediado por aparatos-técnicos - capacitam os envolvidos para melhor agirem sobre a cidade, em busca de seus objetivos. O exemplo da rede *Nossas Cidades* demonstra que a cognição é um processo partilhado por indivíduos, grupos e plataformas tecnológicas e colaborar auxilia tanto no desenvolvimento cognitivo quanto no cultural.

Referências

BRUNO, F; VAZ, P. Agentes.com: cognição, delegação, distribuição. *Revista Contracampo*, Niterói, v. 7, n. 1, p. 23-38. 2002.

CLARK, Andy. *Mindware: an introduction to the philosophy of cognitive science*. New York/Oxford: Oxford University Press, 2001.

HUTCHINS, Edwin. *Distributed Cognition*. 2000. Disponível em: <http://files.meetup.com/410989/DistributedCognition.pdf>.

_____. *Cognition in the wild*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1995.

JOHNSON, Steven. *Emergência – A vida integrada de formigas, cérebros, cidades e softwares*. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2003.

LAZZARATO, Maurizio; NEGRI, Antônio. *Trabalho imaterial*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

MALINI, Fabio. O Comunismo das Redes: sistema midiático p2p, colaboração em rede e novas políticas de comunicação na Internet. In: *XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*, 2007, Santos. Anais. Santos: Intercom, 2007. Disponível em <http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2007/resumos/R2198-1.pdf>

MAFFESOLI, Michael. *O tempo retorna: formas elementares da pós-modernidade*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2012.

MEU RECIFE. Site de ativismo e mobilização. [s.d]. Disponível em: <<http://www.meurecife.org.br>>. Acesso em: 2 set. 2016.

MEU RIO. Site de ativismo e mobilização. [s.d]. Disponível em: <<http://www.meurio.org.br/>>. Acesso em: 2 set. 2016.

MINHA BLUMENAU. Site de ativismo e mobilização. [s.d]. Disponível em: <<http://www.minhablumenau.org.br>>. Acesso em: 2 set. 2016.

MINHA CAMPINAS. Site de ativismo e mobilização. [s.d]. Disponível em: <<http://www.minhacampinas.org.br/>>. Acesso em: 2 set. 2016.

MINHA CURITIBA. Site de ativismo e mobilização. [s.d]. Disponível em: <<http://www.minhacuritiba.org.br>>. Acesso em: 2 set. 2016.

MINHA GAROPABA. Site de ativismo e mobilização. [s.d]. Disponível em: <<http://www.minhagaropaba.org.br>>. Acesso em: 2 set. 2016.

MINHA OURO PRETO. Site de ativismo e mobilização. [s.d]. Disponível em: <<http://www.minhaouropreto.org.br/>>. Acesso em: 2 set. 2016.

MINHA PORTO ALEGRE. Site de ativismo e mobilização. [s.d]. Disponível em: <<http://www.minhaportoalegre.org.br>>. Acesso em: 2 set. 2016.

MINHA SAMPA. Site de ativismo e mobilização. [s.d]. Disponível em: <<http://www.minhasampa.org.br/>>. Acesso em: 2 set. 2016.

NORMAN, Donald A. *Things that make us smart*. Cambridge: Perseus Books, 1993.

NOSSAS CIDADES. Site de ativismo e mobilização. [s.d]. Disponível em: <<http://www.nossascidades.org/>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

REGIS, Fátima. Tecnologias de comunicação, entretenimento e competências cognitivas na cibercultura. In: *Revista FAMECOS*, Porto Alegre, n. 37, p. 32-37. 2008

ROGERS, Yvonne. A brief introduction to distributed cognition. 1997. Disponível em <http://www.csuchico.edu/~nschwartz/dcog-brief-intro.pdf>.

SIMONDON, Gilbert. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Aubier, 2015.

SMITH, Marc A.; KOLLOCK, Peter. *Communities in Cyberspace*. New York: Routledge, 1999.

TAPSCOTT, Don. *A hora da geração digital*. Rio de Janeiro: Agir Editora, 2010.

TAPSCOTT, Don e WILLIAMS, Anthony D. *Wikonomics: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio*. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 2006.

VARELA, Francisco. Conhecer, as Ciências Cognitivas, Tendências e Perspectivas. Lisboa: Instituto Piaget, 1994.