



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM COMUNICAÇÃO
E CULTURA CONTEMPORÂNEAS

PAULO VICTOR BARBOSA DE SOUSA

MAPAS COLABORATIVOS NA INTERNET:
UM ESTUDO DE ANOTAÇÕES ESPACIAIS DOS PROBLEMAS URBANOS

Salvador

2012

PAULO VICTOR BARBOSA DE SOUSA

MAPAS COLABORATIVOS NA INTERNET:
UM ESTUDO DE ANOTAÇÕES ESPACIAIS DOS PROBLEMAS URBANOS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas, da Faculdade de Comunicação, Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. André Luiz Martins Lemos

Salvador
2012

Sistema de Bibliotecas da UFBA

Sousa, Paulo Victor Barbosa de.
Mapas colaborativos na Internet : um estudo de anotações espaciais dos problemas urbanos /
Paulo Victor Barbosa de Sousa. - 2012.
168 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. André Luiz Martins Lemos.
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Comunicação,
Salvador, 2012.

1. Mapeamento digital. 2. Internet. 3. Geografia urbana. 4. Comunicação. I. Lemos, André
Luiz Martins. II. Universidade Federal da Bahia. Faculdade de Comunicação. III. Título.

CDD - 306

CDU - 316.72/.74

AGRADECIMENTOS

Quebrems um pouco o protocolo: que os agradecimentos se tornem brindes, e que se remetam não só ao passado, como também aos tempos vindouros.

No contexto familiar e pessoal, o brinde primeiro deve ir aos meus pais, pelos esforços quanto à minha formação, pelos erros e acertos, pelas provisões.

O brinde se estende a Neide e Carlinha, por seus papéis fundamentais nas dificuldades que temos vivido ao longo desses tantos anos.

Um brinde também à Elane, pelo companheirismo e torcida de sempre e pelas constantes vitórias sobre os desafios geográficos.

Um brinde aos convivas do Tropicasa, pelos momentos tanto de angústia quanto de descontração compartilhados.

No contexto acadêmico, um brinde ao professor André Lemos, pelas exigências, pelas discussões, pelos ensinamentos e por puxar de nós a qualidade que lhe é devida.

Um brinde a todos do Grupo de Pesquisa em Cibercidade, também pelo companheirismo, pelos debates e pelos acarajés na Dinha.

Um brinde ao CNPq, cujo financiamento facilitou o desenvolvimento deste trabalho.

E um brinde a Vasco Furtado, Emílio Moreno, Michel Victor e Ricardo Joseph pela disponibilidade às entrevistas e por suas iniciativas particulares.

SOUSA, Paulo Victor Barbosa de. *Mapas colaborativos na Internet: um estudo de anotações espaciais dos problemas urbanos*. 168 f. il. 2012. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

RESUMO

Este trabalho é fruto de uma investigação sobre os processos de reconfigurações do espaço urbano a partir da produção de mapas colaborativos dispostos na Internet. Realiza-se aqui um estudo de caso de projetos de mapeamento de problemas urbanos. Tais mapas foram concretizados a partir de anotações espaciais eletrônicas feitas com o uso de ferramentas cartográficas amadoras, gratuitas e abertas ao uso indiscriminado, as quais se encontram disponíveis em ambientes *online*. Partindo de um olhar recombinante entre o ciberespaço e a cidade contemporânea e transcorrendo por discussões em torno dos conceitos de mapa, cartografia e colaboração na *web 2.0*, a pesquisa percorre por quatro projetos brasileiros – WikiCrimes, Buracos de Fortaleza, Urbanias e WikiBarulho – todos fundamentados na utilização de dados providos por um público usuário-produtor, o que configura a chamada prática de *crowdsourcing*. No intuito de se compreender a adoção de tais mapas e seus usos rumo a uma reconfiguração dos discursos sobre os lugares, utiliza-se a perspectiva da Teoria Ator-Rede e a abordagem metodológica por ela proposta: descrever exhaustivamente os objetos, suscitar controvérsias em torno deles e abrir-lhes as caixas-pretas. Ao final do trabalho, analisa-se a participação dos usuários, suas motivações e suas relações com os lugares mapeados. Apresenta-se também uma lista de tópicos a serem considerados em futuros projetos com escopo similar aos que aqui foram explorados.

Palavras-chave: Mapeamento; Internet; Colaboração; Espaço Urbano.

SOUSA, Paulo Victor Barbosa de. *Collaborative maps on Internet: a study of spatial annotations of urban issues*. 168 pp. ill. 2012. Master Dissertation – Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

ABSTRACT

This work is the result of an investigation into the processes of reconfiguration of urban space from the collaborative production of maps arranged on the Internet. We present a case study of mapping projects about urban issues. These maps have been realized from electronic spatial annotations made with amateur cartographic tools, free for anyone, which are available in online environments. Starting with a recombinant look between cyberspace and the contemporary city and the discussions around the concepts of map, mapping and web 2.0 collaboration, this research look at four Brazilian projects - WikiCrimes, Buracos de Fortaleza, Urbanias and WikiBarulho - all based on use of data provided by a public user-producer, which sets up the so-called crowdsourcing. In order to understand the adoption of such maps and their uses towards a reconfiguration of discourses about places, we use the perspective of Actor-Network Theory and the methodological approach proposed by it, describing the objects exhaustively, raising controversies surrounding them and opening their black boxes. At the end, we analyze the participation of users, their motivations and their relationships with the mapped places. Furthermore, we present a list of topics to be considered in future projects similar to these explored.

Keywords: Mapping; Internet; Collaboration; Urban Space.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Mapa da cidade de Çatalhöyük	41
Figura 2	O mundo nos tempos de Homero	41
Figura 3	Mapa de Ptolomeu	42
Figura 4	Projeção de Jerônimo Marini	49
Figura 5	Interface do MapQuest em 1996	67
Figura 6	Bases cartográficas recorrentes	69
Figura 7	Página inicial do WikiCrimes	106
Figura 8	Ocorrência específica no WikiCrimes	107
Figura 9	Avaliação de um determinado crime	108
Figura 10	Inserção de nova ocorrência	109
Figura 11	Menu no alto da página para a exibição de dados pessoais	111
Figura 12	Aplicativo WikiCrimes para iPhone	112
Figura 13	Página inicial do Urbanias	114
Figura 14	Informações sobre um problema específico	115
Figura 15	Detalhes sobre o problema localizado	116
Figura 16	Cadastro de novo problema	117
Figura 17	Página inicial do Buracos de Fortaleza	120
Figura 18	Balão com informações de um dado problema	121
Figura 19	Inserindo nova marcação no mapa	123
Figura 20	Página inicial do WikiBarulho	127
Figura 21	Informações de uma anotação específica	127
Figura 22	Informações de um determinado usuário	128
Figura 23	Inserção de uma nova denúncia	129
Figura 24	Descrição completa da nova denúncia no WikiBarulho	130
Figura 25	Aplicativo do Waze para Android	153

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	10
2 – ESPAÇO URBANO E COMUNICAÇÃO.....	15
2.1 – Espaço e lugar: dentre abstrações e concretudes.....	18
2.2 – O lugar carregado de afeto.....	26
2.3 – Cidade e comunicação numa abordagem contemporânea.....	30
3 – CARTOGRAFIA E MAPAS ONLINE.....	37
3.1 – Mapa e cartografia: história, conceitos e propósitos.....	38
3.2 – Abordagens não-oficiais de mapeamento.....	52
3.3 – Web 2.0, mapas online e geocolaboração.....	62
3.4 – Ferramentas e procedimentos técnicos.....	69
4 – COLABORAÇÃO E CULTURA PARTICIPATIVA NA WEB.....	74
4.1 – O universo wiki e o usuário-produtor.....	79
4.2 – Produção pareada: características e motivações.....	85
4.3 – Observando a produção pareada a partir da Teoria Ator-Rede.....	93
5 – PESQUISA EMPÍRICA: DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS OBJETOS.....	101
5.1 – Observando o fenômeno.....	101
5.1.1 – WikiCrimes.....	103
5.1.2 – Urbanias.....	112
5.1.3 – Buracos de Fortaleza.....	118
5.1.4 – WikiBarulho.....	124
5.1.5 – Um balanço geral.....	130
5.2 – Análise.....	136
5.2.1 – Dos motivos para a colaboração.....	137
5.2.2 – Do pertencimento ao lugar.....	139
5.2.3 – Dos efeitos práticos.....	141
5.2.4 – Da recriação do lugar.....	147
6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	150
6.1 – Resoluções para o futuro.....	151
6.1.1 – Quanto à colaboração.....	155
6.1.2 – Quanto ao aspecto de coletividade.....	156
6.1.3 – Quanto à localização dos fenômenos.....	157
6.1.4 – Quanto a aspectos técnicos.....	158
6.2 – Conclusão.....	160
REFERÊNCIAS.....	162

1 – INTRODUÇÃO

A cidade: o que ela é, como é vista, usada, apreendida e representada pelos cidadãos?

Essa múltipla pergunta, posta num único parágrafo, põe-se provocadora. Por mais enxuta e direta que possa vir a ser, não dá condições para respostas prontas e curtas. Propor-lhe uma solução a contento é tarefa das longas, passível de desdobramentos e, tal qual as rotas possíveis dentre as ruas de uma metrópole, de um provável perder-se dentre caminhos dispersos e cruzados. Mesmo que seja, contudo, um questionamento complicado e amplo, não é outro senão esse mesmo que nos dá algum norte no trabalho que segue. A ideia principal por trás de nossa investigação reside na forma como os cidadãos abraçam suas cidades ao invés de (apenas) serem por elas abraçados. Diante dessa inquietação, o espaço – o urbano, especificamente – é assumido como um produto do homem: nós o fazemos, nós o recriamos, nós o reclamamos.

Do mesmo modo, o que dizem os mapas de uma cidade? Anunciam os caminhos a se percorrer? Indicam localizações específicas? Mostram rotas possíveis? Tudo isso, sim. Mas o que não é mostrado, indicado, identificado, localizado? Há uma infinidade de fenômenos que não estão no mapa. Não estar nele é sinônimo de inexistência? Significa não merecer destaque? Não ser digno de estar cartografado?

Criminalidade, problemas estruturais, emoções anexas aos lugares, pequenas histórias do cotidiano e até grandes acontecimentos: assim como o asfalto e o concreto, esses também são elementos formadores do espaço e da vida urbana. Ainda assim, da mesma forma como essa pequena lista, muito do que diz respeito à cidade não se encontra mapeado. Essa é uma ausência a qual nos indica que, por mais que nos sejam favoráveis, por mais que possamos tê-los a nosso favor em prol daquilo que queremos encontrar ou dos traçados por onde queremos caminhar, os mapas não mostram tudo. Todo mapa é o recorte de uma certa realidade.

Mas por que não o mapa vir a ser a construção dessa própria realidade? Essa pergunta, de fato, leva-nos a outras. Quem produz os mapas? De onde eles vêm? Por que são assim e não de outro modo? O que existe fora dele? O que merece estar nele e ainda não está? Também essas inquietações nos colocam diante de uma responsabilidade sobre o que é produzido enquanto algo (supostamente) objetivo. Mapas, quaisquer mapas, tanto quanto o espaço em que vivemos, não vêm do acaso: são produtos sociais, construções ativas do homem. Encontramos já aí uma estreita relação entre a cidade, seus habitantes e suas representações espaciais. O que deve ser melhor esclarecida é a relação desse tema com uma

dissertação inserida nos estudos de Comunicação. Que vínculos, afinal, há entre um campo e outro?

A resposta é de relativa transparência. Mapear é uma forma de perceber e produzir o espaço, uma maneira de se compreender enquanto ser situado no mundo. O mapa representa tanto quanto cria o espaço. É também, em meio a estratégias de codificação e domínio territorial, uma forma de produzir discursos sobre os lugares. Estabelece-se aí uma interseção inicial e necessária entre os estudos da Geografia e da Comunicação, a qual, na verdade, apenas se complexifica diante da liberação do polo de emissão, dos ambientes *wiki* e da postura coletivista e empoderada do atual contexto da cibercultura.

Tenhamos em mente que produzir mapas daquilo que nos importa já não é uma exclusividade de especialistas. Na verdade, nunca foi – o mapeamento tem uma história muito mais longínqua que a da cartografia, ainda que esta tenha tomado os mapas como objeto próprio de estudo e atuação. Para além deste ponto, contudo, percebe-se atualmente uma proliferação intensa de ferramentas cartográficas disponibilizadas na Internet e totalmente voltadas para amadores. Em geral, tratam-se de mapas com alguma base territorial já pronta sobre as quais se podem realizar anotações espaciais eletrônicas – ou seja, indicações de fenômenos que, diante da incompletude inerente a qualquer mapeamento, passaram despercebidos das práticas cartográficas oficiais. Gratuitos, abertos ao uso indiscriminado, de relativa facilidade de manuseio e até combináveis e reconfiguráveis (tanto em relação às suas formas quanto às suas funcionalidades), esses mapas dão aos cidadãos uma oportunidade de fala sobre a cidade em que vivem, sobre aquilo que os cerca e o que constitui o dia a dia. Não que seus usuários se afastem dos grandes discursos propalados por meios convencionais de comunicação, mas há ali, para todos os efeitos, uma chance para que acontecimentos, pontos ou lugares preteridos tenham um espaço dentro do próprio espaço – uma chance, enfim, para ter existência.

Ferramentas de mapeamento colaborativo na Internet nos põem frente a uma interseção entre o espaço físico e o espaço meramente “virtual”. Se antes presenciávamos um certo temor quanto a uma imediata desterritorialização do mundo, um distanciamento das relações, uma desmaterialização dos objetos e das pessoas, o que vemos atualmente é precisamente o contrário: que o ciberespaço cria possibilidades para a reconfiguração do que se assumia estabilizado. Ao invés de nos deslocarmos de uma dita realidade e nos inserirmos numa “experiência alucinógena consensual” feita de *bits* e nada mais, diversas práticas hoje observadas denotam claramente pontos de contato entre esses mundos aparentemente tão

distantes. Em outras palavras, o que se enxerga é que um permeia o outro, sem necessariamente uma ordem hierárquica de importância ou de ontologia. Ciberespaço e espaço físico não estão descolados um do outro, e a colaboração *online* em torno de assuntos espaciais tem algo significativo a nos mostrar sobre essa relação.

Estamos diante não só de avanços tecnológicos, mas da apropriação de ferramentas, da reinvenção de práticas cotidianas e da modificação do modo de perceber aquilo que nos cerca e nos faz sentido. O mapeamento colaborativo, assim, nos moldes como encaramos aqui, urge por compreensões no bojo da cultura contemporânea. O uso de mapas no ciberespaço para mapear o não-mapeado do espaço urbano é um fenômeno que frisa justamente o que é descarte cartográfico e a ironia própria da experiência. Há algo de sintomático nessa atitude de trazer o inexistente para o perímetro da existência, algo que desvela um pouco de nossas condutas e nossa postura diante do mundo rotineiro. Há algo que deseja ser dito, seja factual ou não. A apropriação por parte dos “cartógrafos amadores” é o meio.

Tendo em vista o uso que se faz dessas ferramentas, traçamos uma pergunta de pesquisa geral para dar um rumo a este trabalho: como os mapas colaborativos possibilitam o processo de reterritorialização e criação de discursos sobre os lugares? Nosso objetivo, no todo, é buscar uma resposta para essa questão, ainda que por ora nos pareça ampla demais. De modo a provê-la de uma investigação mais específica, traçamos algumas perguntas de pesquisa a também nos servir de roteiro para este empreendimento. São elas: a) O que faz as pessoas colaborarem a partir de seus lugares? b) Como se dá o sentido de pertencimento ao lugar? Há um reforço a partir do mapeamento? c) Como o processo de mapeamento coletivo (re)cria o lugar? d) Quais efeitos práticos podem ser observados?

Potencialmente, serviços de mapas *online* – como Google Earth ou OpenStreetMap – podem ser usados para qualquer fim. Diante da infinidade de utilizações, focamo-nos, assim, em mapas que trouxessem à tona problemas urbanos diversos – crimes, dificuldades no trânsito, poluição sonora ou o que mais os usuários postassem no mapa. Essa especificidade evidenciaria, afinal, as relações que os habitantes traçam com seus lugares de vivência.

Ainda assim, diante da larga amplitude de projetos com um escopo similar a esse, outros pontos foram utilizados como parâmetros para que tivéssemos um foco ainda mais estreito no nosso *corpus* de análise: que preferencialmente se tratassem de projetos nacionais, viáveis para uma pesquisa de campo; deveriam ter o funcionamento baseado na Internet; e ser totalmente fundados na contribuição voluntária ativa dos usuários. Ou seja, os projetos deveriam apresentar-se como plataformas (fossem complexas ou precárias) para uma adoção

plena por parte dos cidadãos, sendo constituídas de fato a partir da atuação e dos dados providos por seus usuários. Portanto, ficaram fora desse conjunto mapas feitos ou reutilizados por jornais, portais ou similares, por exemplo, os quais comumente tratam seus visitantes apenas como meio para consulta ou mera coleta de informações. Com base em nossa prospecção inicial, em casos assim o produto final acaba sendo tão somente o fruto do trabalho de uma equipe especializada e exclusiva – ou seja, os próprios jornalistas – e não uma atuação participativa dos usuários que contribuem com seus saberes. Não é, pois, esse sentido de colaboração que pretendíamos abordar.

Após a coleta de exemplos e seleção das iniciativas a serem trabalhadas, o pontapé inicial do nosso percurso se deu com uma observação e uma posterior descrição das interfaces de quatro serviços escolhidos para análise: WikiCrimes, Urbanias, Buracos de Fortaleza e WikiBarulho. Num mesmo movimento, buscamos informações sobre o histórico e a situação presente de cada um dos projetos, além de entrevistas com seus idealizadores. Ainda que essa parte apareça no final deste trabalho, foi o primeiro passo dado, de forma tal que a ela pudéssemos retornar nosso olhar ao findar a discussão teórica fundamental para este estudo. O estudo, portanto, encontra-se estruturado da forma que se segue:

O primeiro capítulo trata dos entrelaçamentos entre comunicação, cidade e fluxos midiáticos, especificamente no que tange ao ciberespaço. Realizamos também discussões sobre o que se considera espaço e lugar. O caminho aí traçado nos coloca frente a uma adoção afetiva do lugar e de uma perspectiva recombinante ou de hibridização da cidade, esta também encarada como um lugar repleto de outros lugares.

No segundo capítulo, buscamos traçar conceitos e o histórico sobre os mapas e a cartografia, trazendo igualmente debates sobre formas de mapeamento que fogem da oficialidade. Exploramos também a prática cartográfica amadora na Internet, tendo em vista especificamente a seara da assim chamada *web 2.0*, conceito este que nos impele a um levantamento sobre a cultura participativa vista em ambientes *online*. É precisamente essa a proposta do terceiro capítulo, onde realizamos uma discussão sobre o universo *wiki* e a produção pareada com base em *commons*, ideias marcantes em relação aos projetos observados. Buscamos também nessa fase uma resposta sobre as motivações em torno da participação efetuada por usuários em ambientes colaborativos.

É ainda ao final do terceiro capítulo que introduzimos uma proposta de observação da produção pareada tendo em vista a Teoria Ator-Rede (TAR), importante perspectiva desenvolvida por Bruno Latour, Michel Callon e John Law a dar conta do processo de

hibridização entre humanos e não-humanos. A partir dessa teoria, buscamos evidenciar elementos cruciais para o desenrolar de práticas colaborativas em ambientes *online*.

A abordagem metodológica que adotamos está baseada na referida TAR: descrever objetos e processos, propor e cartografar controvérsias, abrir caixas-pretas, relativizar conceitos cristalizados. Ter realizado uma intensa descrição dos projetos escolhidos equivale a uma espécie de desmontagem, como se abrissemos um motor para vermos suas engrenagens. Surgem, então, as ações prescritas nos objetos e os papéis exercidos por estes, as políticas que lhes são anexas, os impedimentos circunscritos, os *scripts* de ação, os roteiros planejados. Dessa forma, torna-se possível lançar uma luz sobre aquilo que buscamos compreender: o processo de recriação dos lugares por meio do mapeamento colaborativo – e como, afinal, isso se dá diante da reapropriação e do uso imprevisto das ferramentas disponíveis.

Ao final deste trabalho, além da análise e discussão perseguidas, apresentamos uma espécie de “manual” para projetos de mapeamento colaborativo. Ainda que não seja fruto de experiências práticas por nossa parte, é um resultado extraído de nosso esforço de observação sistemática das iniciativas selecionadas. Logo, desenvolvemos uma breve discussão acerca de itens que consideramos de problematização crucial em projetos com esse escopo. Esperamos, assim, que essa dissertação possa ser proveitosa, tanto em termos práticos quanto teóricos, a quem deseja realizar algo por sua cidade, e que venha a dar origem a novas investigações dessa área, contribuindo no amadurecimento de estudos similares.

2 – ESPAÇO URBANO E COMUNICAÇÃO

Ao efetuarmos uma investigação sobre mapeamentos colaborativos na Internet, um dos primeiros passos é compreender os dois principais âmbitos relacionados a essa prática: a cidade e as redes eletrônicas. E ir atrás de um entendimento sobre esses assuntos nos leva obrigatoriamente a investigar o que se entende pelo fenômeno urbano para que, em seguida, seja possível compreender que conclusões se podem extrair de sua relação com a comunicação – especificamente, no nosso caso, das interações efetuadas por meio da Internet.

Contudo, um movimento anterior é necessário: buscar uma compreensão sobre os significados que se atribuem a este dito espaço urbano enquanto uma seara de sociabilidade, de vivência cotidiana, de palco político, de arranjos sociais etc. O ponto mais fundamental de todos, portanto, é tecer considerações sobre como podemos entender a cidade como um lugar, um *onde* repleto de outros *ondes*, cada qual com seus próprios significados. Por este caminho, entendemos que a cidade é bem mais que aquilo que se presume em termos abstratos, técnicos e planejados: constitui-se, na verdade, a partir de uma efervescência múltipla de leituras e inscrições, de apreensões e representações, de conformações e apropriações. É reconstruída constantemente, não simplesmente em relação à sua materialidade, mas também segundo aquilo que se tem de visão sobre ela. A comunicação entra aqui, portanto, tanto como um meio pelo qual se torna possível a reconfiguração desse espaço (estando a cidade situada nas mídias) quanto como um elemento a se situar em suas entranhas.

Essa assunção – de que espaço e comunicação possuem algo de íntimo ou que têm uma área em interseção – surge da observação de diversas iniciativas a proporem um olhar vigilante ou uma atuação ativa sobre o espaço comum aos cidadãos – e logo deixa de ser uma hipótese para ser uma plena constatação feita por diversos pesquisadores. Tais práticas, de modo geral, encontram na cidade ora um palco adequado para a ação política (como a tomar de assalto o espaço urbano e assumi-lo como um plano midiático), ora um palco para a construção de assuntos subjetivos (dela emana significado, nela se inscrevem histórias, desejos, reclamações), ora um espaço repleto de problemas ou de facilidades de interesse público. Seja qual for a forma, contudo, fica bastante claro que não só o espaço constituído de elementos materiais é abarcado pelas práticas de comunicação e interação, mas que, longe de quaisquer efeitos de desterritorialização ou esfacelamento enquanto algo físico, a cidade é tomada como um elemento de diálogo, um objeto de contestação e celebração coletiva (ou por vários coletivos).

Nesse âmbito, tratar a cidade e lhe incorporar fluxos comunicacionais pode resultar, dentre outras possibilidades, no que é chamado de mídia locativa (LEMOS, 2009). Pela expressão, compreende-se um conjunto tecnológico dotado de sensibilidade e capacidade de resposta quanto ao contexto espacial, de tal modo que possam reagir aos dados emitidos por pessoas e dispositivos eletrônicos.

Podemos definir as mídias locativas como dispositivos, sensores e redes digitais sem fio e seus respectivos bancos de dados “atentos” a lugares e contextos. Dizer que essas mídias são atentas a lugares e a contextos significa dizer que elas reagem informacionalmente aos mesmos, sendo eles compostos por pessoas, objetos e/ou informação, fixos ou em movimento (LEMOS, 2009, p. 91).

As mídias locativas, dessa forma, põem-nos frente a uma modo diferenciado de compreender o espaço no qual estamos situados. Longe de apenas tratá-lo como um invólucro ou um contêiner, este passa a ser dotado de novas apreensões: a cidade ganha contornos performáticos de acordo com as ações que transcorrem ao longo do cruzamento de fluxos comunicacionais com suas estruturas materiais.

Lemos (2009) identifica cinco tipos de atividades em meio às práticas locativas. São elas: anotações urbanas eletrônicas, mapeamentos, redes sociais móveis, jogos computacionais de rua (ou jogos pervasivos) e mobilizações urbanas organizadas por meios eletrônicos. Todas elas apenas corroboram o uso e a reconfiguração da urbe como algo além de uma simples estrutura erguida por elementos materiais. Essa observação nos leva a considerar a cidade a partir de uma ótica híbrida, constituída pelo que é palpável e por aquilo que possui um caráter eletrônico e informacional.

Assim, posicionamo-nos desde já de um modo bem claro quanto a esses dois âmbitos: ao contrário de possíveis visões utópicas ou distópicas quanto ao advento de dispositivos e redes eletrônicos e a despeito de pensamentos negativistas a versarem sobre as tecnologias digitais, não há coerência em pensar a cidade em seu escopo atual, repleta de mediações eletrônicas, como uma instância separada da Internet. As redes técnicas se compõem nesse ambiente, mas também ajudam a compô-lo, a modificá-lo, a traçar inscrições sobre ele, como a aumentar sempre mais um certo banco de dados. Como aponta Pellanda (2009), desde a adoção comercial da Internet, o comum tem sido tratar as redes informáticas como se dotadas de uma natureza escorregadia, intocável, antagônicas ao que é físico, tangível, tátil, enfim. Numa conclusão errônea, o palpável é considerado real, enquanto a Internet ganha status de um plano elusivo, um além desta superfície material.

Contudo, dada a popularização das redes de computadores e frente à maneira de apreensão e utilização cotidiana que se tem delas, não faz o menor sentido tratar o espaço

físico como aquele onde ocorrem as interações “verdadeiras” e considerar a Internet meramente um universo de simulações, como se descolado deste no qual estamos materialmente situados. O que tem sido observado no decorrer dos últimos anos não é outra coisa senão uma espécie de “transbordamento” dos fluxos digitais que, se outrora se situavam numa esfera intangível, agora eles estão perenemente circulando por essa tal “vida real” (LEMOS, 2005).

Dessa forma, longe dos efeitos de desarranjo supostos para as redes telemáticas, o que temos vivido é precisamente o contrário. O que os indícios apontam é que, para todos os efeitos, as práticas locativas observadas nos empurram a um pleno imbricamento entre a informação digital (esse “limbo etéreo” no qual entraríamos por alguns momentos) e o mundo analógico (esse no qual estamos o tempo todo, sem possibilidades de fuga). Notemos que essa divisão entre presença perene e intermitente é falsa: tudo o que não existe é justamente uma fronteira bem definida entre o espaço físico e o ciberespaço. Há, de fato, uma mesclagem, e por esta nos referimos não ao surgimento de uma linguagem diferenciada, a uma outra forma de consciência ou vida, mas sim à hibridização de objetos, fenômenos, ações, enfim, que antes se davam sob determinados padrões e agora já se reconfiguram diante do aparecimento de novas ferramentas e meios a lidarem com a compreensão do nosso espaço cotidiano. Em suma, não há separação entre ambientes eletrônicos e os lugares por onde percorremos em nosso dia a dia. “O crescimento de espaços eletrônicos não está se dirigindo para [a] dissolução das cidades, como tem sido freqüentemente argumentado por futuristas e utopistas. Os lugares urbanos e espaços eletrônicos influenciam-se mutuamente” (LEMOS, 2005, p. 29).

Nesse âmbito, em vez de enxergarmos diluições do ambiente palpável em relação a um suposto favorecimento de “mundos virtuais”, o que temos em mãos é, afinal, a própria reconfiguração dos nossos lugares do cotidiano e das práticas cabíveis nas redes de informação. A comunicação entra aqui como muito mais que simplesmente um meio: apresenta-se, efetivamente, como um fenômeno a trazer distúrbios à vida da cidade, sendo originado de várias formas e permeado por diversas zonas e caminhos. Dessa maneira, pensar a comunicação aqui nos induz a superar sua simples projeção midiática. Como apontado por Lemos (2009), a comunicação sempre produziu formas diversas de espacialização. Não se trata de observá-la apenas como um processo de mensagem sendo veiculada por um meio e recebida por uma audiência, mas de lhe buscar uma compreensão múltipla, dialógica, ao mesmo tempo causa e consequência de transformações territoriais: como nos articulamos e lidamos com nosso espaço depende das suas formas de apreensão e representação.

O que se procura observar neste trabalho é como se dá a reconfiguração do espaço urbano a partir de práticas de mapeamentos colaborativos. Por trás dessa pergunta principal, encontra-se a legitimação do poder transformador das tecnologias da informação. Maleável, esta perpassa pelas estruturas rígidas e modifica a um só passo o modo pelo qual percebemos, construímos e representamos o espaço da cidade.

Tecnologias de informação reestruturam o modo como as práticas, imaginários e espaços são percebidos na nova *urbis*. Mais do que criar um sistema de informação fluido e independente da distância, a era das telecomunicações causou a concentração em limitado número de locais. Estes locais são as cidades (LEMOS, 2005, p. 29, grifo no original).

A partir dessa consideração principal – uma hibridização de meios, pessoas e ambientes –, cabe realizar algumas distinções iniciais. Primeiramente, tratemos de pôr às claras as devidas compreensões sobre os termos “espaço” e “lugar” – que, embora parecidos, guardam significados particulares quanto à forma como são apreendidos, especialmente ao buscarmos entender como suas produções estão vinculadas à vivência da urbe. Em seguida, iremos recuperar o que se entende por cidade para, adiante, articular seu conceito contemporâneo com as telecomunicações – e, assim, discernir como novas especializações são causadas naquela primeira por meio destas últimas.

2.1 – ESPAÇO E LUGAR: DENTRE ABSTRAÇÕES E CONCRETUDES

Falar de lugar e espaço a princípio nos remete a uma situação em que ambas as palavras parecem ser sinônimas: as duas nos falam sobre aquilo em que estamos situados, um terreno sobre o qual caminhamos, o qual habitamos e nos constituímos enquanto humanos. O primeiro ponto a ser ressaltado é justamente a noção de habitação e construção do espaço, conforme o pensamento de Heidegger (2008), que nos coloca frente uma discussão sobre os dois termos – construir e habitar – os quais, ao terem seus significados mais substanciais devidamente desvelados, aparecem com uma ideia em comum: habitar o espaço é, de fato, um modo de criar um lar – no sentido de seu aconchego. Mesmo que a construção tenha por objetivo o habitar, nem tudo o que se constrói é habitado, como o autor mesmo aponta, e nem toda construção é meramente uma edificação. O habitar, dessa forma, também não significa necessariamente morar num lugar (entendido como um ponto específico), mas de tê-lo como um espaço cultivado a prover a “paz do abrigo” (HEIDEGGER, 2008, p. 129; MEDEIROS, 2011, p. 46). A construção e a habitação do espaço, assim, dão-se como um movimento único, e não numa relação de decorrências: “Não habitamos porque construímos. Ao contrário.

Construímos e chegamos a habitar à medida que habitamos, ou seja, à medida que somos aqueles que habitam” (HEIDEGGER, 2008, p. 128).

Essa noção nos é útil para compreender o modo de acolhimento da cidade diante do fenômeno analisado. Utilizar e ajudar a construir mapas se apresenta, em princípio, como uma forma de falar sobre o (ou ainda fazer falar o próprio) espaço ocupado. A cidade, assim, é tomada como um terreno de cultivo, de um lugar de cada um, um lar em sentido amplo, muito além de ser apenas um espaço a ser preenchido segundo um conjunto de normas estipuladas sobre ele. Ela é em si uma habitação, formada por um conjunto de outras habitações.

Abordar a cidade enquanto um palco de sociabilidade, de vida cotidiana, um plano de existência, enfim, coloca-nos frente à ambiguidade dos termos: ela é tanto um lugar (“De que lugar você veio?”), como um espaço repleto de outros lugares (“Por quais lugares você costuma andar?”) ou mesmo um território (“Ali, a cidade faz fronteira com outra.”). A princípio, é possível pensá-la apenas como um lugar (“Nasci lá, moro aqui.”) mas, como fala Cresswell (2004), mesmo que exista hoje uma grande atenção dada à disposição e ao uso do espaço pelo ser humano, a palavra “lugar” acaba não sendo uníssona com o “espaço” ou mesmo “território”, tendo muito pouco entendimento em comum dentre suas diversas utilizações.

Para toda a discussão que segue, um primeiro passo é necessário: que estabeleçamos um conceito de território a fazer contrapontos com o lugar e o espaço. Não é nossa intenção debatermos as diversas vertentes acerca das noções territoriais (dentre políticas, culturalistas ou simbólicas e economicistas), mas um mínimo de esclarecimento é requerido. Dessa forma, sintetizamos uma compreensão baseada na materialidade e uso da terra tendo por base um eixo jurídico-político, segundo o qual o território é encarado como uma porção do espaço fisicamente delimitada e controlada, em boa parte das situações pelo poder do Estado (HAESBAERT, 2010). Mesmo que carreguem um complexo de afetividade, memórias de gerações ou aspectos íntimos de uma dada cultura, os territórios, quando aqui mencionados, irão se referir a essa dimensão administrativa, ainda que dialoguem com aspectos subjetivos próprios dos exemplos aqui estudados.

Dito isto, passemos à devida diferenciação entre os termos centrais deste tópico. Primeiramente, uma diferença inicial é percebida: em geral, o espaço é tido como uma expressão mais genérica, aberto à disposição de novos elementos, sendo já usado por Platão (428 a.C. – 347 a.C.) como uma espécie de superfície para a fixação de outros corpos, um receptáculo a guardar as demais coisas, sendo conceituado como um vazio (*kenon*) ou um

continente sem forma (*chora*) à espera por ser preenchido pelos fenômenos (EK, 2006; MEDEIROS, 2011). Nesse sentido, ele é apreendido por uma perspectiva metafísica, transcendental e existente em si mesmo, anterior às demais coisas e apropriado para a distribuição dos fenômenos – um dado *a priori*, portanto, que recebemos prontamente e sobre o qual nos dispomos sob as mais diversas formas. Nessa visão, o espaço não é produzido por nós: apenas o aceitamos, e nossa existência ocorre da forma como pudermos nos colocar nele.

Por outro lado, ainda na Antiguidade encontramos a perspectiva de Aristóteles (384 a.C. – 322 a.C.), cujo pensamento concebe um espaço mais definido, fisicamente delimitado, o qual o pensador chama de *topos* (EK, 2006; MEDEIROS, 2011). Dessa forma, com Aristóteles, o espaço ganha um aspecto mais concreto ao invés do caráter etéreo a ele atribuído por seu mestre Platão, superando também a qualidade vazia da qual era dotado. De qualquer forma, ainda essas noções guardam um sentido de contenção e mensuração, tendo continuidade até a física newtoniana: o espaço, compreendido por esse viés, é tridimensional e dotado de uma capacidade de abarcar os objetos e fenômenos (EK, 2006). Mesmo que seja um *topos* – palavra que mais se aproxima do sentido de lugar que adotamos –, esse “espaço” de Aristóteles ainda carrega a condição de ser preenchido pelos eventos.

Embora seja esta uma consideração inicial, a qual nos fornece boas bases conceituais para pensar a própria cidade, outras formas de tratar o espaço foram também concebidas ao longo do tempo. Merece destaque a visão de Euclides (360 a.C. - 295 a.C.), segundo a qual o caráter de abstração que o espaço carregava antes vai se perdendo: com a perspectiva euclidiana, o espaço passa a ser esquadrihado, calculado, ordenado e sensível, deixando de ser aquela ideia vazia e abstrata (o *kenon*) ou o receptáculo sem forma (*chora*) para ser, então, representado geometricamente (MEDEIROS, 2011). Situar-se no espaço, assim, deixa de ser uma experiência menos vaga e mais relacional. Nesse mesmo movimento, passa a ser também menos transcendental, percebido dessa forma por conta de sua fixação sobre o plano material. A partir dessa abordagem geométrica a lhe prover referenciais, o espaço passa a ser visto como constituído a partir de pontos relativos entre si.

Newton, entretanto, de modo a ter condições para medir o movimento, julgava ser necessário tratar o espaço de dois modos diferentes: um absoluto e um relativo. Essa divisão foi o que nos possibilitou apreender o espaço de distintos modos, como um “social” e um “natural”. Ainda que esta dualidade não nos sirva para pensarmos as apropriações tecnológicas e espaciais em torno de formas diversas de mapeamento coletivo, é preciso reconhecer que foi justamente esse pensamento relacional a nos dar condições para, nas

palavras de Richard Ek (2006, p. 50), dissolvermos as fronteiras entre objetos e espaço: “Objetos são espaço e espaço é objetos, ao invés de o espaço existir como uma entidade acima ou abaixo dos objetos e suas relações e extensões¹”.

O que o autor deseja mostrar, afinal, é que o espaço é o produto dos processos ocorridos a partir de nossa atuação, não um elemento anterior às demais coisas. Pensar relativamente o espaço tem origem com Gottfried Leibniz (1646 – 1746), que nega a abordagem ainda totalitária de Euclides. Para Leibniz, o espaço poderia ser divisível em estruturas menores. Dessa forma, vários aspectos que lhes são relativos – tais como a posição e a distância dos objetos – não seriam outra coisa senão resultante de uma relação entre os eventos. O próprio espaço, assim, passa a depender totalmente das disposições e dos movimentos das coisas para existir, ao invés de ocorrer por si mesmo, de uma maneira anterior àquilo que, como se supunha, guardaria em seu interior. Essa visão relativista, portanto, ao questionar uma existência ontológica nos valores dos objetos e do espaço, permite-nos perceber como este último se forma, de que maneiras ele é maleável e contestável – e essa noção, sim, nos será mais útil para situarmos os diálogos transcorridos sobre a cidade a partir dos mapeamentos estudados.

Para Ek (2006), essa maneira de encarar a disposição espacial dos fenômenos tem consequências na nossa própria apreensão do espaço e do lugar. A compreensão mais comum é que o espaço se dá como uma superfície plana e um tanto quanto indistinta enquanto que, por outro lado, o que se constitui como um ponto fixo, repleto de um histórico numa dada localização, configura-se, afinal, como o lugar. Diferente do espaço, este carrega consigo um caráter estático, de demora e de especificidade. O lugar não é algo amplo, aberto e passível de preenchimento, mas sim pontual, já fechado, preenchido e construído ao longo do tempo (embora essas características não o proibam de ser contestado, discutido ou reconstruído; ele nunca estará totalmente acabado). E, da mesma forma como o espaço, o lugar também é construído por meio de relações, narrativas e processos variados transcorridos sobre ele (FALKHEIMER & JANSSON, 2006; ADAMS, 2009).

Avançando nessa ideia, entretanto, chegamos a uma outra maneira de compreender a formação do espaço e do lugar, a qual irá encarar o espaço como uma espécie de gerúndio, um verbo em constante conjugação. Ao invés de um plano já costurado, digamos, seria um retalho sendo feito e desfeito a todo instante a partir de nossas ações sobre ele.

1 Tradução nossa de “Objects are space and space is objects, rather than space existing as an entity over and above objects and their relations and extensions”.

Portanto, seguindo a “lógica” do pensamento relacional, o espaço (e o lugar) encontra-se sempre num processo de vir a ser, uma vez que ele é o produto de relações que são práticas materialmente incorporadas que precisam ser executadas [...] Em suma, não há espaço, apenas espacialização² (EK, 2006, p. 51).

A proposta agora inverte-se: se antes o espaço era o *a priori*, se era ele que existia de modo transcendental e anterior a todos os fenômenos, o que temos, principalmente a partir do pensamento de Deleuze e Guattari (1988 apud EK, 2006), é um espaço em perene (re)constituição. “À medida que espaço e lugar são baseados em relações, e as relações se modificam, espaço e lugar estão em constante fluxo³” (EK, 2006, p. 52). O resultado dessa abordagem é uma noção fluida a dar conta de um processo contínuo de reconfiguração do espaço.

Por fim, Ek ressalta, essa mesma concepção de constantes modificações do que antes era tido como fixo acaba dispondo uma ideia de que a topologia (a grosso modo, o estudo das características dos lugares numa perspectiva física) se dá menos pelas instâncias métricas relativas ao espaço e mais pelas redes que se estabelecem entre os vários elementos e atores dessa trama. No fundo, o que conta mesmo nessa abordagem é a conexão: não importa tanto a distância entre os pontos formadores desse arranjo espacial contínuo e mutável, mas sim as ligações que ocorrem entre eles.

A topologia não concerne à distância variável *per se*, mas sim às propriedades espaciais que são independentes das medidas métricas e às formas pelas quais as relações são dobradas e desdobradas (esticadas, comprimidas, estratificadas etc.), ao passo que mantêm certas propriedades⁴ (EK, 2006, p. 52).

Ademais, é necessário tecer um prolongamento acerca das questões relativistas apontadas, articulando-as com as considerações sobre a construção social do espaço a partir das proposições de Henri Lefebvre (1991), marcantes, segundo Ek (2006), para o restabelecimento de um olhar preocupado com o espaço dentro dos estudos de Geografia Humana. Resumidamente, Lefebvre traz uma perspectiva a lançar luz sobre as relações decorridas no seio de um espaço físico, compreendendo-o como uma construção ativamente social. Por esse modo de pensar, os indivíduos, assim, não apenas usam o espaço como também são responsáveis por sua edificação e os dinamismos que nele se dão. Em suas

2 Tradução nossa de “Therefore, following the 'logic' of relational thinking, space (and place) is always in a processes of becoming since it is the product of relations that are materially embedded practices that must be carried out [...] In sum, there is no space, only spacing”.

3 Tradução nossa de “As space and place are based on relations, and relations change, space and place are in constant flux”.

4 Tradução nossa de “Topology is not concerned with the distance variable *per se*, but with the properties of spaces that are independent of metric measures and how relations are folded and unfolded (stretched, compressed, stratified, etc.) while maintaining certain properties”.

próprias palavras, “o espaço é permeado de relações sociais; ele não é apenas sustentado por essas relações, mas também as produz e é produzido por elas⁵” (LEFEBVRE, 1979 apud EK, 2006, p. 47).

A proposta de Lefebvre, ao trazer à tona o conceito de “espaço social”, é de abordá-lo tendo em vista três faces distintas: o espaço concebido, o percebido e o vivido. O primeiro se relaciona à sua concepção mais abstrata e distanciada da prática cotidiana – é o espaço pensado a partir de planejadores urbanos e arquitetos, dentre outros profissionais que lidam com a busca de uma cidade funcional, por exemplo, adequada à moradia, ao trânsito de veículos, ao controle territorial, dentre outras características a nortearem suas práticas. Os outros dois tipos estão conectados, respectivamente, com a maneira pela qual percebemos e vivenciamos este espaço – o que, como facilmente se percebe, nem sempre vai ao encontro da concepção que se pretende perfeita realizada anterior à prática do dia a dia (JANSSON, 2006; EK, 2006; ADAMS, 2009). Referem-se, enfim, a todas as ações que fogem da capacidade de abstração que podemos ter sobre as dinâmicas que compõem o espaço como ele realmente se dá – ou seja, multifacetado.

Esses três elementos – concepção, percepção e vivência – estão cada um plenamente atrelados a outros três componentes ou conceitos-chave que dão norte a compreensão espacial de Lefebvre (1991): a *representação do espaço*, os *espaços de representação* e a *prática espacial*. São essas três categorias que, juntas, longe das visões preconcebidas que vimos há pouco, dão forma a esse espaço socialmente produzido – e em contínua transformação.

O primeiro conceito – o de *representação* – diz respeito precisamente à codificação do espaço por meio de conhecimentos específicos, os quais são usados para traçar bases inteligíveis quanto àquilo que está sendo tratado – servem, afinal, ao treinamento formal de profissões ligadas à racionalização do espaço. O espaço, dessa forma, é mediado, estudado e coordenado segundo parâmetros científicos, de modo tal a ser alocado dentro de um determinado modelo de compreensão. Nessa categoria, encontram-se o cálculo, a medição, o planejamento e todas as demais formas de objetivação ligadas às atividades de engenheiros, urbanistas, geógrafos, dentre outras abordagens técnicas relativas à espacialidade. É na representação do espaço, portanto, que se situa o espaço concebido.

Para não fugirmos, contudo, do nosso escopo comunicacional, é necessário perceber de que forma os fluxos da comunicação estão relacionados a essa representação do espaço: ela inclui, portanto, variados arranjos simbólicos mediados por esquemas, planos, mapas e outros

5 Tradução nossa de “Space is permeated with social relations; it is not only supported by social relations, but is also producing and produced by social relations”.

elementos a darem conta do modo como se deseja encarar um certo espaço (ADAMS, 2009). A concepção, bem como sua posterior representação, atuam numa tentativa de enquadramento e modelagem sógnica, “mostrando o espaço como ele *era*, como ele *é* ou, talvez mais importante, como ele *poderia ser*” (JANSSON, 2006, p. 96, grifos no original).

Para além de sua representação, porém, é preciso perceber que o espaço é apreendido de diversas formas, muitas vezes fugidias e destoantes daquilo que se propõe como ideal. Aqui se situam as *práticas espaciais*, as quais arregimentam uma série de atividades e condições de existência que estão acima das possibilidades de organização ou planejamento. Dessa forma, é junto a esse conceito que se encontra o espaço percebido: nossas práticas dependem, assim, do modo como apreendemos o espaço no qual estamos situados, muito além da mera conformação simbólica pretendida por sua representação. Mais uma vez, ligando essas ideias às formas de comunicação, Adams (2009) ressalta o papel dos fluxos interpessoais dentro de um variado arranjo comunicacional para um estabelecimento tático das populações: à medida que se colocam sobre o espaço, as pessoas se comunicam entre si, e esse entendimento nos é especialmente caro para observarmos os dinamismos sociotécnicos em torno de ferramentas de mapeamento baseadas na abertura e na coletividade.

Por fim, os espaços de representação (ou representacionais) são aqueles gerados pelos diversos modos de fazer falar sobre ele mesmo, tendo origem nas imagens que surgem do imbricamento dos outros demais conceitos. Aqui se encontra de fato o espaço plenamente vivido, o qual depende das decorrências dos outros dois tipos de espaço (MEDEIROS, 2011). Sendo resultante daquilo que se pratica efetivamente sobre o que é concebido de modo calculado, o espaço representacional abarca em seu seio o imaginário e a experiência concreta, indo desde as explicações mitológicas até as apropriações ideológicas sobre o espaço (JANSSON, 2006, p. 96). No dizer de Lefebvre, “o espaço representacional está vivo: ele fala” (1991 apud ADAMS, 2009, p. 176). Estabelecendo um elo com a Comunicação, Adams (2009) nos mostra que esse conjunto de entendimentos sobre o espaço se liga ao emprego informal de processos comunicativos, resistindo à captura, à categorização e à simplificação de conceitos.

É preciso notar que as ideias de Lefebvre (1991) percorrem por uma vasta gama de possíveis apropriações, podendo ser, assim, utilizadas para diversos ramos profissionais e investigações científicas distintas. Nossa preocupação é encontrar uma forma de observar a

6 Tradução nossa de “[...] showing space as it was, as it is, or, perhaps most important, as it *could be*”.

7 Tradução nossa de “Representational space is alive: it speaks”.

percepção e a (re)produção da cidade contemporânea a partir de diversos exemplos de mapeamentos convidativos à participação amadora. Dentre os vários conceitos vistos até aqui, a tríade lefebvriana nos é suficiente para percebermos que a cidade é, afinal, repleta de polifonias, atividades, divergências e problemas que brigam por um campo de existência entre si. Encontramos em Henri Lefebvre, pois, uma base teórica fundamental para todo o decorrer deste trabalho: de que o espaço, especificamente o urbano, na nossa abordagem, não pode ser visto como um elemento finalizado e impossível de modificações.

Tendo em vista justamente a expressividade social e as negociações realizadas para com a concepção espacial, surge o que Lefebvre (1991) cunha por *textura*. Como fala Jansson, ela se caracteriza como “*um sítio de reprodução e negociação ideológica, corporificando e expressando noções contraditórias sobre como o espaço e a comunicação devem ser organizadas na sociedade*”⁸ (JANSSON, 2006, p. 97). Compreender a *textura* emanada do espaço é evocar o conhecimento e a ideologia a lhe permearem – ora resultantes, ora resultados. Isso não quer dizer, entretanto, que os indivíduos se encontrem moldados ou ideologicamente presos à *textura* que vivenciam: trata-se, por um caminho distinto, de reconhecer o papel significativo que cidadãos comuns têm também em erigir uma representação de suas cidades. Também não se trata de tê-los como plenamente empoderados pelas ferramentas de que podem dispor, como se toda modificação socioespacial fosse um objeto de fácil manipulação, mas de observar que “eles podem apenas lentamente e de forma limitada (às vezes por meio de práticas subversivas e revolucionárias) alterar as propriedades de uma dada região, instituição ou espaço global”⁹ (JANSSON, 2006, p. 97).

[...] a *textura* do espaço proporciona oportunidades não apenas para atos sociais sem um lugar e sem um elo particulares com ele, mas também para uma prática social que, de fato, é determinante, a saber, seu uso coletivo e individual: uma sequência de atos, os quais dão corpo a uma prática significativa mesmo se eles não podem ser reduzidos a ela¹⁰ (LEFEBVRE, 1991 apud JANSSON, 2006, p. 97, grifo no original).

A cidade e os modos pelos quais é vista – o mapa, em nosso caso específico – torna-se, assim, um palco apropriado para diálogos, reclamações e inscrições de significados diversos, sejam individuais ou coletivos.

8 Tradução nossa de “[...] texture is a site of ideological reproduction and negotiation, embodying and expressing competing notions of how space and communication are to be organised in society”.

9 Tradução nossa de “[...] they can only slowly and to a limited extent (sometimes through subversive and revolutionary practices) alter the textural properties of any given region, institution or global space”.

10 Tradução nossa de “[...] the texture of space affords opportunities not only to social acts with no particular place in it and no particular link with it, but also to a spatial practice that it does indeed determine, namely its collective and individual use: a sequence of acts which embody a signifying practice even if they cannot be reduced to such a practice”.

O que podemos extrair dessa lógica para nossa compreensão sobre o espaço urbano é justamente a percepção de que, embora tenha uma materialidade rígida (suas estruturas físicas certamente são determinantes no modo como nos dispomos), ele mesmo é passível de transformações (as mesmas estruturas que nos dirigem a ação também são remodeladas por nossas disposições). E não se trata apenas de um viés resumidamente físico, mas também telemático – veremos a seguir como os meios de comunicação transfiguram a espacialização da cidade. Por ora, resumidamente, é suficiente ficarmos com a noção de que, embora o espaço em geral seja observado por uma ótica abstrata, ele é também remodelável a partir do modo como o apreendemos, especialmente por meio do estabelecimento de localizações mais estáveis, específicas e de historicidade pontualizadas – os lugares. Por ter uma conceituação múltipla e controversa, pensar no espaço nos leva a enxergar uma generalização dele mesmo, como se não fosse possível, a princípio, imaginar pontos salientes ou rugosidades em sua superfície. No entanto, uma ideia melhor aparece com a perspectiva relacional: em vez de abstrato, tratar o espaço sempre como inacabado. Criamos, assim, primeiramente lugares, para só então, dentre estes, constituir o espaço como aquilo que resta. Como aponta Cresswell, “quando falamos de espaço, tendemos a pensar no espaço sideral ou nos espaços da geometria. Espaços têm áreas e volumes. Lugares possuem espaço entre eles¹¹” (2004, p. 8).

2.2 – O LUGAR CARREGADO DE AFETO

Ao tratarmos da cidade enquanto palco de nossas manifestações cotidianas, é necessário avançar quanto ao modo de encará-la enquanto espaço urbano ou lugar. Essas primeiras conceituações já nos puseram a par quanto às suas formas de constituição. Num primeiro momento, considerando seu território, a cidade se mostrará ora como um espaço-continente a abrigar diversas formas de vida social (o trabalho, o estudo, o lazer, a família) e ora irá atuar como um ponto fixo dentro de outro espaço-continente (seja o estado, a região, o país).

Dessa forma, por conta desse caráter ambíguo, não faz sentido observá-la tendo como base uma perspectiva dualista. O mais proveitoso é tentar entender o que há de afetivo a brotar dela enquanto um lugar ou um conjunto de lugares. Poderíamos observá-la enquanto território, mas não extrairíamos nada muito socialmente construído, digamos – e o que mais nos importa aqui é considerá-la tendo em vista como ela é apreendida e (re)trabalhada por seus cidadãos, especificamente em ambientes *online*.

11 Tradução nossa de “When we speak of space we tend to think of outer-space or the spaces of geometry. Spaces have areas and volumes. Places have space between them”.

As cidades são nomeadas através de uma variedade de meios e de maneiras que confirmam ou subvertem estereótipos. De qualquer forma, a nomeação contribui para a identificação da cidade. A história da mídia local pode ser lida nesses termos. Ao se elaborar a crônica de eventos locais, uma narrativa da cidade é construída e, com o passar dos anos, a cidade vem a ser memorizada em detalhe. Essa rua, aquele *pub*, aquela esquina, aquela personalidade, todos se tornam conhecidos, e, por meio dessa nomeação coletiva, enxergamos outros [indivíduos] e outras partes da cidade¹² (AMIN & THRIFT, 2002, p. 24).

Se a cidade é onde se dão nossas ações, onde vivemos e existimos enquanto sociedade (ou ao menos uma dentre as formas possíveis), vale compreendê-la como um lugar em si, articulado com outros lugares segundo uma rede de significados – por exemplo, aqueles que a fazem ser um dos componentes de um território maior. Assim sendo, pela importância da afeição que na cidade é depositada, não trataremos a constituição dessa cidade-lugar segundo conceitos funcionalistas. Utilizamos, portanto, uma visão mais maleável a buscar precisamente considerações mais gerais sobre como o homem se coloca perante o espaço que ocupa.

Encontramos em Tim Cresswell (2004) uma compreensão a nos servir de fundamento. O autor elenca três condições básicas para tratarmos o aspecto significativo dos lugares: a *localização*, a *localidade* e o *senso de lugar*. São os três, em conjunto, que fazem o espaço genérico transformar-se num lugar específico.

Começemos pela localização. O termo de imediato nos faz pensar sobre o *onde*: onde está tal coisa ou pessoa, onde encontrar determinado elemento, onde se situa essa ou aquela cidade. A noção de localização nos coloca frente a um aspecto, mais uma vez, relacional – ou seja, baseado numa perspectiva euclidiana: o espaço é recortado, demarcado por linhas e zonas (muitas vezes invisíveis). Se um lugar está perto ou longe de outro, essa característica se torna uma questão de ter mais ou menos unidades usadas para medir as distâncias. Dessa maneira, a localização não passa de um conceito frio e objetivo, destituído de emocionalidades. Ou, nas palavras de Cresswell, “um sítio sem significado¹³” (2004, p. 2).

Como exemplo, Cresswell discorre sobre os códigos a darem corpo à longitude e à latitude. Escrever a localização com graus ao norte e a oeste não traz nada de significativo para boa parte das pessoas. Talvez diga bastante para geógrafos, militares, profissionais da aviação e afins mas, em linhas gerais, para os vários grupos que compõem a sociedade, as

12 Tradução nossa de “Cities are named through a variety of means, and in ways which confirm or subvert stereotypes. Either way, the naming contributes to city identification. The history of the local media can be read in these terms. In chronicling local events, a narrative of the city is constructed, and over the years the city comes to be memorialized in detail. This street, that pub, that corner, that personality, become known, and through their collective naming we see others and other parts of the city”.

13 Tradução nossa de “a site without meaning”.

coordenadas formadas pelo cruzamento de meridianos e paralelos não carrega nada de afetivo. A localização, assim, muito comumente possui um papel objetivo, funcional, pautado no perfeito decorrer das atividades às quais pode estar relacionada, apresentando muito pouco do que há de histórico para os grupos ali situados.

É preciso frisar, contudo, que todo lugar se encontra em uma dada localização – por mais opaco que seja o sentido desta, ela é fundamento primordial para a consolidação de um sítio significativo. É um pensamento quase óbvio: para que possam existir e se dar no espaço, os lugares devem estar sempre localizados. Nada se dá nenhures: todos os fenômenos estão espacialmente situados.

Um lugar, entretanto, não precisa necessariamente ser algo estacionado. Mesmo o que é móvel pode vir a ganhar um sentido compartilhado por algumas pessoas. Um navio, por exemplo, pode alcançar esse status: pensemos, por exemplo, nas pessoas que nele trabalham e que com ele estabelecem vínculos para além dos laços profissionais. Ou lembremos ainda dos cruzeiros turísticos realizados no mar: responder aos amigos que perguntam para onde fomos naquele mês de férias, tendo em vista uma situação como essa, ultrapassa qualquer estado de imobilidade estritamente relacionado às porções de terra. Num caso assim, o meio de transporte se supera e pode vir a ser, senão o destino final, ao menos a finalidade de se situar num espaço determinado naquela dada ocasião – aportar ou não em outro lugar ganha dimensões secundárias em potencial.

Independente da mobilidade, do fim, do roteiro que é percorrido, o que realmente importa é que se tenha uma clara identificação de que esse “onde” tem alguma significância, embora possa não ter nada de geograficamente exato – mesmo que estivesse à deriva, os passageiros ainda teriam o navio como referência de localização e estaca para a construção de laços simpáticos (ou antipáticos, no caso de um problema de tal magnitude). Tal noção, dessa forma, depende muito mais das pessoas que compartilham o sentido de lugar do que de noções traçadas anteriormente ao sentimento construído.

Como segundo elemento, Cresswell destaca a localidade. Por esse termo, compreende-se o conjunto material propício para que as relações sociais se deem naquela dita localização. Os elementos físicos (como ruas ou construções) somados às pessoas e seus aspectos culturais dão uma certa tonalidade àquela dada localização – o que faz com que a percebamos, em algum ou outro ponto, diferente de demais lugares. Dito de outra forma, os lugares não se destacam e se distinguem uns dos outros a partir do nada: há, necessariamente, uma conjuntura a prover condições específicas para o decorrer de suas características.

Esse traço de unicidade apropriada para nossas relações, aliado à própria condição *sine qua non* da localização, deságua diretamente no que se compreende por senso de lugar – o terceiro e último elemento fundamental para a constituição dos lugares. Por esse termo compreende-se que há afetos e subjetividades anexados àquele dado espaço, o que se dá numa espécie de ciclo recorrente de inscrições e leituras sobre a localização. Em outras palavras, cada localização, a partir do histórico transcorrido em seu solo e este aliado aos elementos materiais da localidade, resulta num modo único pelo qual o lugar é apreendido.

A constituição desse ponto específico distinto dos demais se dá justamente pelas ações transcorridas tanto em seu interior quanto ao seu redor, numa rede de atores a lhe prover formas e conteúdos, como observa Paul Adams (2009). Por esse viés, o lugar não é dado, uma cristalização projetada, um território acabado: mesmo que haja forças a querer lhe vestir com um certo caráter territorial (o Estado, as agências de turismo, a propaganda militar), são nossas atuações que realmente configuram o saber sobre aquela dada localização.

Justamente o que fazemos num lugar a partir de uma presença física, um corpo em movimento, um observador, alguém que fala – é isso que dá significado ao lugar. Nós fazemos o lugar comunicar¹⁴ (ADAMS, 2009, p. 180).

Entretanto, ainda que fale em termos de uma presença física, Adams reconhece que tanto o lugar quanto o espaço são permeados e/ou permeiam os fluxos comunicacionais, e que a apreensão do lugar não necessariamente irá se dar apenas por aquilo que fazemos de maneira corporificada: os produtos midiáticos, a exemplo de filmes, canções ou romances, podem contribuir na formação e percepção dos lugares. Adams nos mostra que a comunicação não é tão somente uma coletânea de objetos ou um conjunto de procedimentos, mas, bem além de emissões e recepções, um modo de vida. A definição nos serve desde já para quaisquer conjecturas sobre as implicações da espacialidade (mas também da formação dos lugares) nos processos comunicacionais – sendo a recíproca igualmente válida. Dessa forma, Adams, propõe quatro formas de analisarmos os entrelaçamentos possíveis às duas áreas: observando a *mídia no espaço*, o que diz respeito a estruturas inerentes aos sistemas comunicativos alocadas de um modo ou de outro; o *espaço na mídia*, que versa sobre como a topologia se mantém estável mesmo diante da fluidez das redes onde estão inseridas; os *lugares na mídia*, ou como os espaços dotados de significado e afeição são representados nos meios de comunicação (ou produzidos por ele); e, por fim, a *mídia no lugar*, que trata da inserção dos veículos em meio aos lugares (ADAMS, 2009).

14 Tradução nossa de “Just what we do in a place as a physical presence, a moving body, a viewer, a speaker – this is what gives meaning to a place. We make places communicate”.

De um modo muito similar, Jesper Falkheimer e André Jansson (2006) propõem pensar as relações entre os campos geográfico e comunicacional justamente a partir da constatação do elo entre a produção espacial e os processos midiáticos. Segundo o que dizem, a relação entre as duas searas se dá no fato de que “todas as formas de comunicação ocorrem *no espaço*, e que todos os espaços são produzidos *através de representação*, a qual ocorre *por meios de comunicação*”¹⁵ (FALKHEIMER & JANSSON, 2006, p. 9, grifos no original). Ainda que a frase possa ter um tom de obviedade, é preciso perceber que, através da assertiva, o espaço deixa de ser tratado como um *a priori*. Conseqüentemente, nasce aí uma possibilidade de ele ser questionado e constantemente renegociado por meio não só de disputas materiais, mas também através de disputas simbólicas – o que precisamente observamos nesse trabalho.

Toda essa discussão sobre de que formas se devem tratar espaço e lugar não se dá à toa. Por trás dela, reside a noção de que a realidade não é uma caixa-preta fechada e perfeita, mas sim uma constante construção. Essa ideia nos leva a entender e ressaltar o papel que atores diversos têm – ou devem vir a ter – sobre a apropriação do chão onde vivem e das fronteiras que conseguem erigir.

2.3 – CIDADE E COMUNICAÇÃO NUMA ABORDAGEM CONTEMPORÂNEA

O primeiro passo a se dar a caminho de compreender a cidade atual é ressaltar que o interesse sobre o fenômeno urbano data mais intensamente do século XIX (AMIN & THRIFT, 2002; BARROS, 2007). Está claro que a cidade não é fenômeno recente – podemos pensá-la desde os tempos mais remotos, tendo cada período um referencial próprio. Não se trata, portanto, de pensar que em outros tempos de nossa história o ser humano não tenha se debruçado sobre as questões relativas aos espaços de convivência e suas edificações, mas é preciso ter em mente pelo menos uma consideração sobre essa nova preocupação: outros períodos da humanidade não apresentaram um esforço sistemático para o estudo e desenvolvimento da urbe – ou seja, o assunto não havia formado ainda um conjunto ou um campo específico do nosso conhecimento (BARROS, 2007). Mesmo que em outros momentos tenha havido uma preocupação com a cidade e as suas mais diversas necessidades econômicas e sociais, é preciso observar que a institucionalização de um saber próprio para

15 Tradução nossa de “The linkage between geography and communication lies in the fact that all the forms of communication occur *in space*, and that all spaces are produced *through representation*, which occurs *by means of communication*”.

essa área só poderia se dar diante do advento da ciência, consoante com a modernidade e o aparecimento de valores e práticas nela embutidos, como o domínio da natureza, a objetificação do mundo e a busca por eficácia.

[...] um campo de estudos que começa a analisar a cidade como um espaço que corresponde a um viver próprio que é passível de ser estudado mais sistematicamente sob o ponto de vista das ciências sociais, aliás em formação, eis aqui uma contribuição mais específica que só poderia ser trazida pelo século XIX, simultaneamente contra o pano de fundo dos novos saberes especializados que então surgiam e da própria centralidade que um mundo urbano em vias de se superpovoar passava a ocupar nos destinos humanos com a emergência das sociedades industriais (BARROS, 2007, p. 10-11).

Graham & Marvin (1996), por sua vez, mostram que as preocupações daí advindas e situadas em torno do planejamento e do desenvolvimento da cidade resultam no estabelecimento de novos campos teóricos, especialmente a partir das décadas de 1950 e 1960 – veremos em seguida que, por exemplo, a cartografia, já a essa época constituída como disciplina, é encarregada de ser um meio para o homem ter controle efetivo sobre o espaço. Por volta desse período, a busca principal era por eficiência: a cidade deveria crescer de acordo com um plano ideal, o qual era balizado por políticas de controle e ordenamento.

Desejava-se, assim, aproximar as estruturas físicas àquilo que era posto no papel, num claro movimento de instrumentalização técnica sobre o espaço urbano. A cidade, nesse tempo, era vista a partir de uma condição unitária, como algo uníssono e sem divergências em si – um perfeito produto da racionalização oriunda da modernidade. Ao invés de encaradas como uma estrutura plural, repleta de diferenças dentro dela mesma, eram vistas como sistemas fisicamente integrados, como uma porção de terra a prover um espaço aberto ao próprio desenvolvimento. Se pensarmos em conjunturas federativas como a brasileira, a cidade surge como um ponto ligado a outros pontos (cidades vizinhas), mas não formada, ela mesma, por outros pontos.

Não poderíamos realizar aqui um grande levantamento sobre os diversos tipos e conceitos de cidade ao longo de nossa história. Tendo em vista nosso escopo – espaço urbano e comunicação mediada por computador – bem como as limitações as quais este trabalho está atrelado, optamos por buscar de imediato uma relação mais clara entre a comunicação e esse conjunto urbano nascido da industrialização e do esvaziamento da zona rural. O que não é tarefa tão fácil, uma vez que, em abordagens do tipo desenvolvimentista – tais como a que apontamos há pouco – via de regra os objetos comunicacionais são completamente esquecidos de quaisquer análises.

Para Graham & Marvin (1996), observar a cidade e pensar em seu desenvolvimento sempre significou, no geral, prover bons espaços públicos e condições de mobilidade entre os lares e os locais de trabalho, além dos equipamentos urbanos tipicamente constituintes de uma cidade – aí entram as estruturas relativas à saúde, à educação, ao lazer e outros tópicos de interesse público. Os autores apontam justamente o caráter de, digamos, “solubilidade” como causa desse esquecimento: para os autores, a comunicação está presente em todos os aspectos de nossa vida, sendo onipresente na estrutura da cidade atual. Mas é justamente por ser algo um tanto quanto intangível que as várias formas de comunicação se perdem nos estudos sobre o urbano. Esse, assim, acaba ganhando um elo imediato às construções de aço e concreto.

Do outro lado desse campo, numa superação sobre a unicidade e materialidade do espaço urbano, situam-se visões que encaram a cidade contemporânea não simplesmente como um conjunto de estruturas pré-moldadas e dispostas lado a lado, mas, de modo totalmente antagônico, procuram enxergar a riqueza dos diferentes movimentos intrínsecos à própria formação. Efetivamente, são abordagens a pensar não só a urbe mas também os aglomerados formados por várias cidades como algo além da complexidade econômica, social e física, encontrando nas suas dinâmicas um contínuo processo de remodelagem a partir das ações transcorridas por seus habitantes, visitantes e demais atores a lhes tecer conexões. Trata-se, pois, de uma maneira a dar atenção à constante reconfiguração do espaço urbano, considerando-o fluido diante das ações que dão forma ao corpo social.

Os modos pelos quais o espaço e o tempo são tratados têm sido transformados também, sob a influência de novas perspectivas físicas tais como a relatividade e maiores debates sociológicos e filosóficos [...] Cada vez mais são vistos não como contêineres externos vazios e sem vida, mas como construções sociais as quais são intrinsecamente produzidas *no interior* da sociedade¹⁶ (GRAHAM & MARVIN, 1996, p. 65, grifo no original).

Com efeito, pensar a cidade a partir desse período implica em trazer à tona noções apropriadas para visualizar o que lhe há de diferente em relação a outros tempos. Algumas dessas características, elencadas por Fernando Braudel (1967 apud Barros, 2007), referem-se não só à forma dessa cidade moderna, mas também quanto àquilo que há de imaginário em seu seio: a cidade, assim, nessa perspectiva, é aquele espaço que apresenta uma complexa divisão do trabalho, presença de um Mercado, estabelecimento de um poder coercitivo e protetor (como o Estado), uma relação constante com o campo (trocas comerciais, por exemplo), um largo efetivo populacional (se comparado com o campo, a densidade

¹⁶ Tradução nossa de “The ways in which space and time are considered have changed too, under the influence of new approaches in physics such as relativity and wider sociological and philosophical debates [...] Now they are increasingly seen not just as dead and empty external containers, but as social constructions which are intrinsically produced *within* society”.

demográfica urbana se destaca facilmente) e até o surgimento de ligações com outras cidades, o que lhe confere, além de uma rede de negócios, uma espécie de autorrepresentação perante as demais.

Ainda que sejam parâmetros aplicáveis à definição do espaço urbano, percebe-se que há sempre uma dificuldade nas possíveis formas de classificação: a cidade pode ser observada por muitos aspectos, sendo a história, a economia, a dimensão política, a população, dentre outros, todos fatores plausíveis a se considerar. Embora seja possível separá-los (especialmente para efeitos didáticos), todos estes elementos estão num mesmo bojo, imbricados uns aos outros – e cada um desses fatores ressalta alguma característica única a ser avaliada, dependendo da ótica lançada sobre o fenômeno.

Não é o caso, portanto, de observarmos atentamente para cada um desses aspectos. Como não se busca aqui um aprofundamento sobre os estudos urbanos mas sim estabelecer uma relação entre a cidade e a comunicação, seguimos, inicialmente, um conceito relativamente simples, porém suficiente, levantado por Amin & Thrift:

Cidades são lugares de trabalho, consumo, circulação, lazer, criatividade, agitação, tédio. Elas juntam, misturam, separam, ocultam, mostram. Elas suportam uma diversidade inimaginável de práticas sociais. Juxtapõem natureza, pessoa e o ambiente construído de várias formas¹⁷ (AMIN & THRIFT, 2002, p. 3)

O que os autores buscam frisar nesse apontamento, a partir de um olhar sobre os avanços técnicos da modernidade, é o caráter plural que a cidade contemporânea carrega. Não podemos, por exemplo, pensar em metrópoles (como São Paulo ou Rio de Janeiro, apenas para nos atermos ao contexto brasileiro) como tão somente centros econômicos ou espaços dotados de um nível populacional gigantesco. Também não é o caso de encará-las apenas como espaços físicos onde se dá o trabalho, as diversões, o transporte, dentre outras ações rotineiras. Como aponta Firmino (2005, p. 309), a cidade contemporânea abrange uma ideia que supera as narrativas dos modelos industriais modernistas, os quais encaram o espaço “como uma simples e asséptica porção física da vida urbana”. Se considerássemos apenas esses aspectos enrijecidos e insípidos, colocaríamos em detrimento outras tantas questões socioculturais que se encontram praticadas na cidade, especialmente aquelas que são da ordem do imaginário – o que ressalta mais uma vez o papel da comunicação em termos de formatação dessa imagem urbana.

17 Tradução nossa de “Cities are places of work, consumption, circulation, play, creativity, excitement, boredom. They gather, mix, separate, conceal, display. They support unimaginably diverse social practices. They juxtapose nature, people, things, and the built environment in any number of ways”.

Notemos que a cidade em si já é uma representação, em primeiro lugar quanto ao “plano urbano” (BARROS, 2007) que lhe dá base – seja ele anterior à sua formação (uma cidade planejada, portanto), seja posterior (a cidade surge primeiro para depois se pensar em seu planejamento). Quando sua forma é planejada, até fica mais claro o aspecto cultural no qual está situada, uma vez que suas realizações se dão sempre num sentido mais ou menos programado – quer dizer, os objetivos propostos para o plano refletem a cultura que permeia aquela dada sociedade. Contudo, mesmo quando não há nada de planejado em seu surgimento, a cidade ainda carrega um modo de se fazer enxergar, especialmente por aquilo que ocorre em pequena escala. Do mesmo modo que da ocorrência do planejamento, ressalta Barros,

quando se produz um “plano espontâneo”, por contraditória que seja esta expressão, cada novo habitante contribui de maneira microscópica para um traçado que na sua totalidade e no seu conjunto de detalhes revelará também uma concepção geral do mundo (2007, p. 93).

Por esse sentido, vislumbramos a cidade cortada por fluxos midiáticos, de modo tal que cada palavra anunciada tenha força de expressão ou (re)modelagem para com o todo. Barros se refere, afinal de contas, a uma questão que é a um só tempo simbólica e factual – a cidade expressada por meio de estruturas físicas, mas também sendo reelaborada a partir daquilo que não é palpável.

É nesse ponto que se frisa o que o urbano tem a ver com a comunicação: o primeiro, de fato, clama por esta última. Sem ela, não há como esse espaço venha a ser preenchido, vivido, realizado. Além disso, ao considerar a situação comunicacional dos grandes centros urbanos na atualidade, logo se percebe uma situação de arranjo recombinate entre eles e as infraestruturas de redes.

Áreas urbanas são os centros dominantes de demanda por telecomunicações e os centros nervosos das grades eletrônicas que irradiam deles. Na verdade, tende a haver uma forte e sinérgica conexão entre as cidades e as novas infraestruturas em rede¹⁸ (GRAHAM & MARVIN, 1996, p. 3).

A ideia é que tenhamos uma cidade repleta de interseções e cruzamentos de fluxos que antes se encontravam separados – mas apenas por força de uma lógica específica para seu estudo, não se dando de fato na prática. A urbe, assim, é o lugar repleto de outros lugares, nos quais ocorrem nossas ações. Não é só onde moramos ou trabalhamos, onde construímos prédios e asphaltamos ruas, mas onde interagimos com outros grupos e construímos nossas vidas por meio de um variado e intenso fluxo de informações. Numa clara distinção para com

18 Tradução nossa de “Urban areas are the dominant centres of demand for telecommunications and the nerve centres of the electronic grids that radiate from them. In fact, there tends to be a strong and synergistic connection between cities and these new infrastructure networks”.

outras abordagens estruturais, Graham & Marvin colocam, assim, a devida diferença da cidade contemporânea:

Uma cidade agora é menos um sítio físico para interação social no espaço público – como era tida na visão modernista – e mais um lugar fixo para interseção de redes globais que transportam os fluxos instantâneos de signos e informações, os quais, atualmente, dão forma à vida social e cultura urbana¹⁹ (1996, p. 184).

Seguindo essa linha de raciocínio, chegamos a um ponto específico o qual nos será fundamental para todo o desenrolar deste trabalho: o de considerar a cidade contemporânea a partir de uma perspectiva de recombinação. Os autores argumentam que tanto as telecomunicações como os sistemas de transportes têm sido decisivos para que o espaço urbano seja constantemente transformado, não só por seu aspecto físico (como ocorre com a verticalização da cidade a partir do uso do elevador ou do telefone), mas também por aquilo que há de social e cultural. Ao invés de utilizarmos um viés enrijecido ou um conceito fixado no tempo, faz mais sentido, à maneira como o lugar e o espaço têm sido encarados, tratarmos a cidade por esse olhar recombicante.

Embora Graham e Marvin (1996) se refiram especialmente a meios de telecomunicação como esses citados, apropriamo-nos de seus pensamentos para observar o espaço urbano como uma espécie de banco de dados, como da ocorrência de níveis de informação. Tendo em vista o espraiamento de redes informáticas na atualidade, trazemos à tona o termo “espaço recombicante” (FIRMINO, 2005, p. 309), expressão usada para dar noção a um espaço simbiótico que diz respeito justamente à incorporação da computação, da informação, dos fluxos comunicacionais nas estruturas até então sem vida da cidade.

Perceba-se que, na perspectiva de recombinação proposta por Graham & Marvin (1996), falar de “espaços virtuais”, eletrônicos ou informáticos nos remete a uma constante transformação do que está sendo construído. Nesse sentido, é necessário adotar uma nova ideia de cidade: não nos é possível pensar o espaço urbano a partir de um sentido unitário, um bloco uníssono e bem integrado de estruturas e articulações pacíficas. Não é possível, igualmente, apreender a cidade como algo plenamente identificável e de fronteiras claras – aqui ela termina, ali começa outra. A visão que adotamos, portanto, é de que as cidades devem ser compreendidas como lugares onde ocorrem interseções entre redes de ordem social, tecnológica e econômica de modo tal a lhes conferir constantemente novas formatações. Como nos dizem Graham & Marvin (1996, p. 71),

19 Tradução nossa de “A city is now less a physical site for social interaction in public space – as in the modernist vision – and more a fixed place for intersection of global networks that carry the instant flows of signs and information which currently shape urban social and cultural life”.

São as complexas interações entre as cidades [entendidas] como lugares fixos e as redes que trazem intensa mobilidade (telecomunicações, infraestrutura, transporte, as redes institucionais de corporações transnacionais, fluxos midiáticos etc.) que agora dão forma à vida e ao desenvolvimento urbanos²⁰.

Com efeito, é necessário perceber que as duas visões são relativas a diferentes concepções sobre o espaço. Encarar a cidade a partir de um olhar rígido, ordenador e eficaz é um fundamento para planejadores urbanos. Não podemos rechaçar seu trabalho, mas é preciso estar aberto a múltiplas intervenções que a cidade sofre a partir de seus cidadãos. Dentre estas, destacam-se aquelas originadas pelas telecomunicações. Ou, como nos diz Lemos, “Novas mídias produzem novas espacialidades” (2009, p. 90). A frase denota a emergência de novos comportamentos relacionados ao espaço. O *modus operandi* do espaço urbano (e, claro, dos seus cidadãos) sempre esteve atrelado à maneira como se podia percorrer pela cidade e se utilizar suas facilidades, seus elementos diversos, seus caminhos. O surgimento de novas ferramentas comunicacionais nos leva a uma reconfiguração desse mesmo espaço, o qual, por sua vez, também é decisivo quanto à forma como nos comunicamos.

Como visto neste capítulo, a cidade é um lugar de afeto, significativo para além das suas estruturas físicas. Não é também apenas um espaço anterior a todas as coisas, mas uma forma de vida originada e modificada a partir de nossas experiências cotidianas – dentre elas, aquelas que se situam em meio a objetos próprios das telecomunicações.

Tendo em vista uma abordagem recombinante entre a Internet e o espaço físico, que tipos de reconfigurações do espaço urbano propiciam os mapas colaborativos *online*? Como se dá a apropriação dos mapas a partir de indivíduos conectados em rede? Para começar a tecer respostas a essas perguntas, prosseguiremos no próximo capítulo com uma abordagem sobre a história da cartografia e do mapeamento, buscando articular suas ideias principais com produções além da oficialidade.

20 Tradução nossa de “It is the complex interactions between cities as fixed places and the networks that bring intense mobility (telecommunications, infrastructure, transport, the institutional networks of transnational corporations, media flows etc.) that now shapes urban life and urban development”.

3 – CARTOGRAFIA E MAPAS *ONLINE*

Para falarmos de mapas na Internet, devemos inicialmente buscar seu conceito e recuperar a história que gira em torno deles. De início, é preciso atentar para o elo entre os mapas e as experiências relativas ao nosso cotidiano. Antes de nos servir como guia ou ferramenta para legitimações territoriais, os mapas nos colocam frente a nossa performance sobre a Terra:

A principal questão da história da cartografia é o estudo do mapa sob condições humanas. Como mediadores entre um mundo mental interior e um mundo físico externo, mapas são ferramentas fundamentais a ajudarem a mente humana na compreensão do seu universo em diversas escalas²¹ (HARLEY & WOODWARD, 1987, p.1).

Essa noção nos servirá como ponto de partida para compreender um uso primordial que se pode ter dos mapas: uma tentativa de concretizar nossa consciência sobre o espaço e a constituição dos lugares – ou seja, os sítios primeiros de nossas atuações. Não que lhes devamos atribuir papéis imediatos, mas sim compreender suas funções e o modo como alguns setores deles se utilizam.

Além disso, a ecologia diversificada de mapas abertos à participação encontrados nesta pesquisa suscita, no mínimo, uma curiosidade em termos de contraposição à objetividade e ao utilitarismo científicos: encontramos, dentre vários outros exemplos, mapas que relacionam músicas a lugares específicos (Music is Life is Music²²), rotas para ciclistas (Bikemap²³), de chuvas e enchentes (Relatos da Chuva²⁴), relações sexuais (I just made love²⁵) e até felicidade (Mappiness²⁶).

Veremos que, ademais, o mapa tem se apresentado, pelo menos enquanto saber institucionalizado, como uma enciclopédia espacializada do mundo. Harley (1990 apud WOOD, 1992, p. 18) nos fala que a percepção usual sobre os mapas é a de que eles são como um espelho do mundo real. Ao assumirmos essa perfeita analogia, geralmente mal nos questionamos sobre os aspectos de tal representação. A atuação do cartógrafo, após diversas etapas de desenvolvimento tecnológico, acabou tornando-se bastante específica, a ponto apenas de extrair informações do mundo natural e dispô-las em sua projeção cartográfica – o

21 Tradução nossa de “The principal concern of the history of cartography is the study of the map in human terms. As mediators between an inner mental world and an outer physical world, maps are fundamental tools helping the human mind make sense of its universe at various scales”.

22 Disponível em <<http://musicislifeismusic.com>>. Acesso em 28/12/2011.

23 Disponível em <<http://www.bikemap.net>>, Acesso em 28/12/2011.

24 Disponível em <<http://g1.globo.com/Noticias/Rio/0,,MUL1559727-5606,00.html>>. Acesso em 28/12/2011.

25 Disponível em <<http://ijustmadelove.com>>. Acesso em 28/12/2011.

26 Disponível em <<http://www.mappiness.org.uk>>. Acesso em 28/12/2011.

mapa, assim, acaba se tornando uma homologação factual do mundo lá fora, carregado de uma veracidade tão forte quanto incontestável. Mais que mostrar caminhos, o mapa está embebido de um discurso histórico, indicando que o curso dos acontecimentos se deu por uma maneira e não de outra. A atribuição deste papel deu aos historiadores uma abertura para utilizar as projeções cartográficas como formas de recontar os passos da civilização.

Apesar de os cartógrafos escreverem tanto sobre a arte quanto sobre a ciência de fazer mapas, esta última acabou ofuscando a competição entre as duas. A consequência disso é, que quando os historiadores avaliam mapas, a interpretação é moldada pela ideia de o que os mapas devem ser. Na cultura ocidental, pelo menos desde o Iluminismo, a cartografia tem sido definida como uma ciência factual. A premissa é que um mapa deveria disponibilizar uma janela transparente para o mundo²⁷ (HARLEY, 1990 apud WOOD, 1992, p.18)

O caminho que traçaremos neste capítulo nos servirá para entendermos as relações entre objetividade, o discurso sobre a realidade, a representação do mundo e o poder que determinados grupos exercem sobre as ferramentas de mapeamento. Não buscaremos aqui realizar uma reconstituição completa da formatação dessa área de saber e de seus objetos – o que figuraria muito mais como assunto do campo da própria Geografia. O que se busca aqui, portanto, é uma compreensão sobre os processos que resultaram na constituição da técnica cartográfica, de tal maneira que possamos lhe tecer articulações com as práticas de mapeamento colaborativo estudadas aqui. Faremos, primeiramente, uma exploração sobre o que se entende por mapas e a cartografia, levantando dados e conceitos dessa área. Também traçaremos problematizações relativas a abordagens não-oficiais de mapeamento – o que nos mostra que o uso de mapa de modo além da institucionalidade não é algo apenas situado em ambientes *online*. Em seguida, adentraremos no universo nos mapas digitais e disponibilizados na Internet. Por fim, situaremos as ferramentas mais recorrentes nessa área, explicando também ideias e procedimentos técnicos que lhes são relativos.

3.1 – MAPA E CARTOGRAFIA: HISTÓRIA, CONCEITOS E PROPÓSITOS

Inicialmente, é necessário atentar para verbetes como “mapear” ou “mapeamento”. Não raro, observam-se usos indiscriminados para tais palavras: mapeiam-se crimes tanto quanto as motivações para suas ocorrências; em outro campo, alguém busca realizar um mapeamento de ideias e conceitos sobre sua área do conhecimento; igualmente, criam-se mapas mentais como

²⁷ Tradução nossa de “Although cartographers write about the art as well as the science of mapmaking, science has overshadowed the competition between the two. The corollary is that when historians assess maps, their interpretation is molded by this idea of what maps are supposed to be. In our own Western culture, at least since Enlightenment, cartography has been defined as a factual science. The premise is that a map should offer a transparent window on the world”.

fluxogramas, organogramas e similares; aparelhos diversos mapeiam desde nossos órgãos até nosso DNA, e inclusive mapas de calor ou de outros parâmetros são usados no estudo do corpo humano. Não que tal diversidade se configure como um problema, mas é preciso que se esclareça sobre o que se fala. Harley & Woodward (1987) já se mostravam atentos para tais circunstâncias, fazendo jus ao poder metafórico do termo. O que interessa, afinal de contas, é que algo está sendo explicado à maneira de um mapa, e pouco importa se ele representa terras, ideias ou órgãos corporais. Além disso, a palavra “mapa”, como nos mostra Crampton (2009; 2010), tem uma história muito mais larga que o termo “cartografia”, esta sim tendo se modelado como um saber disciplinado apenas a partir do século XIX.

Por seu próprio histórico e todo potencial que carrega em si, não cabem críticas à sua aplicação indiscriminada. Delimitamos, contudo, o uso que fazemos aqui. Na investigação realizada neste trabalho, lidamos, para todos os efeitos, com mapas que falam sobre o espaço, especificamente o urbano, e o verbo “falar”, mesmo que empregado num sentido figurado, não é exatamente uma hipérbole: percebe-se que Harley & Woodward (1987) compreendem o mapa como um instrumento de comunicação à medida que media processos humanos de conhecimento e representação – em outras palavras, todo mapa apresenta uma fala indireta daquilo que sabemos, desejamos saber ou intentamos comunicar.

Definir o que é o mapa, na verdade, também não é das tarefas mais fáceis. Boa parte da bibliografia utilizada aqui não mostra uma larga preocupação nesse sentido. Os autores, dessa forma, partem de assunções variadas, ou seja, os mapas são tidos a partir de uma certa cristalização, como a que é trazida pela Associação Cartográfica Internacional: “um mapa é uma representação gráfica do espaço” (CRAMPTON, 2010, p. 42). Como Jeremy Crampton mesmo ressalta, a definição é útil, porém diz muito pouco sobre como os mapas são criados e usados, para que servem ou como incorporam objetivos e visões de mundo.

Tomemo-la como base. Contudo, é possível incrementá-la, seguindo as problematizações trazidas por Harley & Woodward (1987): sintetizamos, assim, os mapas como representações icônicas de uma região postas em uma superfície bidimensional, de leitura relativamente simples (embora haja controvérsias quanto a esse ponto) e dotados da capacidade de tradução entre o mundo sensível e nossos modelos mentais. E para nosso ponto maior de interesse, frisemos, configuram-se como instrumentos de comunicação a terem decorrências sobre os vários processos da humanidade.

Cartografia, por sua vez, possui um conceito bem mais fácil de se alcançar. Como veremos a seguir, é basicamente tratada como a disciplina institucionalizada que trata sobre os

estudos e a fabricação de mapas. O problema com estes conceitos, contudo, é que eles definem muito bem seus significantes, mas não mostram exatamente como ambos atuam – seja em relação à veracidade dos fatos, seja por meio da autodeclaração de neutralidade que carregam via regra.

Há, entretanto, quem prefira não se colocar num posicionamento fixo ao tentar definir o que é um mapa. Crampton (2010), por exemplo, deixa de fazê-lo deliberadamente para não assumir uma essência na dinâmica cartográfica e nos processos e ferramentas que lhe dão apoio, tratando os mapas como práticas e discursos historicamente situados – e uma vez mais percebe-se que os mapas dizem algo não apenas sobre o espaço mas também sobre o tempo. O autor, dessa forma, privilegia a ação realizada pelo mapa em lugar de lançar-lhe um *a priori* sufocante. Seria possível, então, ao menos definir tal ação? Crampton ensaia de uma maneira breve, sem se delimitar meramente ao processo técnico de produção cartográfica: para ele, mapear é uma tentativa de nos encontrarmos no mundo, o que nos remete a um só tempo tanto a um modo de desbravarmos o planeta como a uma capacidade de trazer à tona uma elucidação sobre o mesmo.

De modo a progredir nessa questão, reivindico que não é tanto a tecnologia específica que nos deveria concernir, mas antes a “tradição dos mapas” que há em qualquer momento. Defino “mapeamento” deliberadamente de maneira vaga como uma atividade humana que busca um sentido para o mundo geográfico, um modo pelo qual “encontramos nosso caminho no mundo”²⁸ (CRAMPTON, 2010, p. 12).

De maneira similar, Harley & Woodward (1987), ao considerarem sempre as diversas formas de mapeamento (para além das consagradas práticas ocidentais) enquanto documentos relativos a seus contextos e à experiência humana, tratam os mapas como um conjunto de “representações gráficas que facilitam uma compreensão espacial de coisas, conceitos, condições, processos ou acontecimentos no mundo humano” (HARLEY & WOODWARD, 1987, p. XVI; CRAMPTON & KRYGIER, 2008, p. 92). Perceba-se que tanto Jeremy Crampton quanto John Brian Harley e David Woodward procuram não formalizar (ou pré-formatar) demais a compreensão que ambos têm sobre os mapas. Ao invés de estabelecerem fronteiras para a atuação da prática cartográfica, preferem observar as relações que se situam em torno desta – e uma delas é precisamente a busca pela compreensão do nosso lugar e daquilo que nos cerca.

28 Tradução nossa de “In order to make some headway in all this I will make the claim that it is not so much the specific technology that should concern us, but rather the 'mapping tradition' that exists in any given moment. I define 'mapping' deliberately loosely as a human activity that seeks to make sense of the geographic world, it is a way in which we 'find our way in the world'”.



Figura 1: Mapa da cidade de Çatalhöyük (SMITH, 1987).

Segundo Oliveira (1952), à medida que nos deslocamos sempre tivemos necessidade de mapear o mundo ao nosso redor. Reconhece-se, nesse sentido, como um dos mais antigos mapas (ou tentativa de mapeamento), a visualização da cidade Çatalhöyük (Fig. 1), na região da Anatólia, hoje território da Turquia, cuja produção data de 6200 a.C.²⁹. (SMITH, 1987; MEECE, 2006; KRYGIER, 2008). Destacam-se também mapas já desde antes da figura histórica de Homero, o que nos remete a algo em torno de 900 anos antes da era cristã. Naquele tempo, diz Oliveira (1952), o mundo era concebido de maneira plana e circular, um formato semelhante a de uma moeda (Fig. 2). Acima da terra, estaria o céu, uma abóboda arredondada similar à forma como hoje é sabida a atmosfera. A concepção esférica do mundo só se daria mais tarde com Tales de Mileto, cuja teoria seria devidamente demonstrada por Aristóteles (OLIVEIRA, 1952, p. 89).



Figura 2: O mundo nos tempos de Homero (OLIVEIRA, 1952).

²⁹ Reconstruir uma história fiel do uso de mapas não é de grande utilidade para nossa investigação – atemos, portanto, à consideração indicada, sendo que o próprio mapa da cidade, a depender da ótica sob a qual é observado, sequer é considerado um mapa de fato. Uma discussão mais aprofundada pode ser encontrada em Smith (1987) e Meece (2006). Para explicações mais rápidas, sugere-se Krygier (2008).

Apesar de não ser considerada uma disciplina aos moldes científicos atuais, já naqueles tempos buscava-se o estabelecimento de um método para o desenho de mapas, inicialmente com Ptolomeu (87-150 d.C.) e sua concepção de meridianos e paralelos (Fig. 3). Ainda que a ele sejam atribuídos os mais antigos mapas, o formato sobrevivente até os dias atuais, entretanto, é a famosa projeção de Mercator, criada no século XVI. É necessário compreender que até então os mapas desempenhavam um papel prioritariamente navegacional, ao invés de servirem a delimitações territoriais ou indicações de rotas terrestres.

As cartas chamadas Portulanos (de pôrto) [sic], como o nome indica, eram cartas náuticas e que tanto serviram ao grande capítulo da história da nossa espécie, ou seja o dos descobrimentos do Novo Mundo. Foi uma época em que a cartografia teve muitos cultores, mau grado as deficiências do meio e da época (OLIVEIRA, 1952, p. 89).

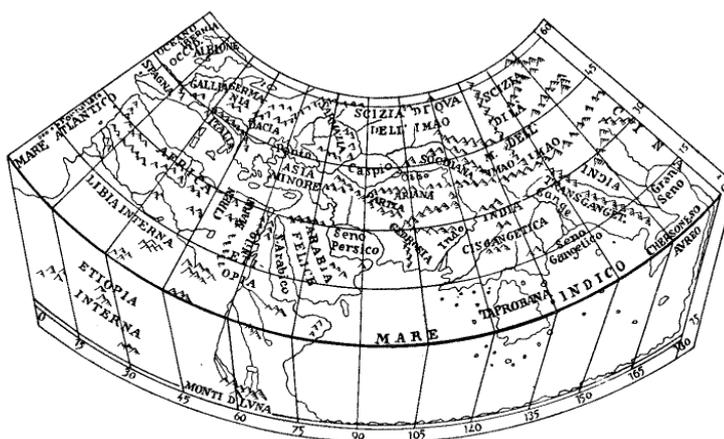


Figura 3: Mapa de Ptolomeu.

Nesse sentido, mais que uma observação acurada sobre um mundo a ser desbravado, os mapas das eras pré-modernas eram o resultado de uma narrativa de experiência (HARLEY & WOODWARD, 1987). Não à toa: dada a então inexistência de ferramentas de monitoramento a distância, a exemplo dos satélites, só se poderia mapear aquilo que era vivido, tateado, experimentado empiricamente. Dessa forma, os mapas se apresentavam muito mais como ferramentas de caráter histórico do que como instrumentos de facilitação geográfica. Sua importância (e também o seu significado) “deriva do fato de que as pessoas os criavam para contar a outras pessoas sobre os lugares ou o espaço por elas experimentados”³⁰ (HARLEY & WOODWARD, 1987, p. 2). Assim, enquanto tratado como documento do passado, o mapa

30 Tradução nossa de “The significance of maps – and much of their meaning in the past – derives from the fact that people make them to tell other people about the places or space they have experienced”.

sempre teve também um discurso de realidade, usado para a representação espacial de outros tempos, de modo a também recontar as histórias sobre a formação do mundo.

Não é surpreendente que os primeiros mapas devem ter sido encarados primariamente como documentos históricos, usados na reconstrução de geografias do passado, seja o mundo remoto, as terras bíblicas ou a era das grandes descobertas, quando foram lançadas as bases [para a exploração] além-mar por parte dos impérios do século XIX³¹ (HARLEY & WOODWARD, 1987, p. 17).

Apenas posteriormente, por volta dos séculos XVI e XVII, os mapas assumiram um papel mais objetivista e funcional, chegando a serem utilizados como possíveis soluções para contendas em relação a demarcações territoriais: nestes casos, o império que possuísse o primeiro mapa daquela terra em disputa estaria em vantagem quanto àquele determinado problema. Ainda nesse período, os processos de produção de mapas estavam mais voltados a questões externas ao próprio mapeamento. Por estarem carregadas de uma função documental, o ofício e seus métodos não eram tanto problematizados. Somente depois é que passaram a ser usados não apenas como registros mas também como instrumentos de exame das topografias dos lugares. Alguns casos de tais aplicações são encontradas em Bruno (2010): durante o século XVIII, por exemplo, companhias de seguro precisavam de uma visualização adequada do espaço urbano para o cálculo de probabilidade de incêndios nas cidades (e, conseqüentemente, ter uma projeção dos valores a serem praticados); já no século XX, a cartografia se alia à estatística de modo a mapear e tecer relações entre fenômenos e sua espacialidade, a exemplo de crimes, doenças, níveis educacionais e econômicos, dentre outros. A questão de então já não era mais simplesmente usar o mapa como um elemento de reconstituição da história ou mesmo como um veículo para o desbravamento do desconhecido – num sentido lato, hiperbólico e irônico, a essa altura já não havia mais o que descobrir ou colonizar. O que se buscava, assim, era entender como a densidade e as características das populações produziam os lugares. Em meio a ideia de governabilidade do território, o mapa angaria ainda mais um olhar de eficácia quanto ao controle e ao monitoramento do espaço: “Por conta da necessidade de conhecimento sobre seus territórios e seu povo (...), podemos agora entender como o mapa se tornou uma parte importante da economia política”³² (CRAMPTON, 2010, p. 65).

31 Tradução nossa de “Its no surprising that early maps should have been viewed primarily as historical documents, to be used in reconstructing the geographies of the past, whether of the ancient world, the biblical lands, or the age of the great discoveries when the foundations were laid for the overseas empires of the nineteenth century”.

32 Tradução nossa de “Because it needed knowledge of its territories, and its peoples [...], we can now understand how mapping came to be such an important part of the political economy”.

Tal processo de racionalização do espaço acaba criando pelo menos dois princípios básicos para a cartografia disciplinada: a sistematização e a tematização (ARCHELA, 2000). Falar de cartografia sistemática é trazer à tona a responsabilidade de representar a superfície da Terra de um modo preciso quanto aos elementos da superfície. Para tal empreendimento, utilizam-se padrões, convenções e outros elementos de caráter científico, de modo a se buscar a exatidão geográfica dos fenômenos. O resultado final é um mapa “neutro”, sem elementos intrínsecos a uma cultura específica, o qual supostamente pode ser lido por todos – ou ao menos pelos iniciados.

Os mapas temáticos, entretanto, não diferem diametralmente dos sistemáticos: em algumas instâncias, continuam baseados numa produção objetiva. Sendo uma invenção direta da economia política durante o século XIX, a diferença existente para a outra categoria é sua finalidade: enquanto os sistemáticos servem como um retrato “fiel” do território analisado, os temáticos resultam na expressividade de determinados dados alocados sob diferentes organizações. Em outras palavras, realizam-se escolhas temáticas do que será mapeado. Nem tudo, portanto, será encontrado no mapa.

O lugar, nesse caso, é assumido como um *a priori* por meio de uma visão genérica. Na cartografia temática, fala-se de temas específicos, portanto, a preocupação vincula-se “mais com o conteúdo que vai ser representado no mapa do que com a precisão dos contornos ou da rede de paralelos e meridianos” (ARCHELA, 2000, p. 29).

Assim como outras atividades diversas, a prática do mapeamento não nasce exatamente vinculada a um contexto metodológico. Harley & Woodward (1987) apontam a fundação de agências nacionais como um dos mais importantes marcos para a história da cartografia. As pioneiras apontadas pelos autores são: *Société de Géographie de Paris*, em 1821, na França; *Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin*, em 1828, na Alemanha; e a *Royal Geographical Society of London*, em 1830, na Inglaterra. Tais agências se configuravam como grupos de especialistas debruçados sobre a produção e o estudo de mapas – não exercendo, porém, monopólio sobre tais práticas. Entretanto, devem ser ressaltados seus papéis no fomento à pesquisa e desenvolvimento cartográficos, bem como o desempenho discursivo embarcado em seus domínios. Nesse sentido, técnica, política e ideologia andavam lado a lado no cotidiano de tais agências, servindo igualmente à representação do território e à concretização do orgulho do Estado Moderno.

[...] à medida que a geografia era estudada tendo em vista quadros nacionais e regionais, da mesma forma era a história da cartografia. Mapas eram documentos-

chave para uma prática e um sentido ideológico na formulação do nacionalismo e imperialismo da Europa³³ (HARLEY & WOODWARD, 1987, p. 14).

Mesmo tendo esse histórico como base, a produção e o estudo de mapas, assim como outras disciplinas, vieram a se fixar da forma como hoje os concebemos somente no início do século XX. O exercício cartográfico atual, embora tenha raízes fundadoras antigas, é uma área do saber recente na história da humanidade e, tal qual outros diversos campos, é fruto do processo de racionalização oriundo da Modernidade – processo este intimamente atrelado a uma busca por precisões matemáticas. Como aponta Lacoste (1988), a cartografia, enquanto saber científico, tem uma funcionalidade baseada no ato bélico: uma vez que se necessite conquistar o território não possuído, antes é preciso reconhecê-lo em suas mais diversas variantes – e aí incluem-se desde as fronteiras disputadas até os acidentes geográficos a serem vencidos. Uma vez que já se possui o território, nada mais sensato que o império mantenha um pleno reconhecimento sobre o mesmo. Não à toa a cartografia, a partir de então, passa a se caracterizar por sua exatidão e objetividade. De certa maneira, os mapas deixaram o passado de lado e não mais estavam anexados à documentação da história, dando lugar a um pensamento visando ao futuro e ao reconhecimento preciso do espaço.

Enquanto instrumento bélico, a cartografia teve outro grande marco durante a Segunda Guerra Mundial, tendo na pessoa de Arthur Robinson (1985) uma figura de grande reconhecimento quanto à introdução de um método científico na área (CRAMPTON, 2010). Mesmo que a cartografia já percorresse uma busca por legitimação desde o início do século XX, Robinson é tratado como um decano da área por sua busca pela funcionalidade do mapa.

Durante a década de 1940, Arthur Robinson era funcionário do então OSS (*Office of Strategic Services*, ou Escritório de Serviços Estratégicos), que viria a ser posteriormente a CIA (*Central Intelligence Agency*, ou Agência Central de Inteligência dos EUA). Seu cargo era de chefia da divisão de mapas, e Crampton usa seu exemplo para tecer com mais clareza a relação entre a guerra e o desenvolvimento da cartografia – o que, de modo geral, seria válido para qualquer outro país em situação similar à dos Estados Unidos àquela época.

Robinson era conhecido por lidar com o mapa como um sistema de comunicação, procurando trabalhar com uma constante melhoria da sua eficiência. Sua ideia é que o desenho dos mapas fosse limpo, eficaz, direto quanto ao tema abordado – perceba-se, então, que além de servir como uma base cartográfica, o mapa nessa ocasião estabelecia localizações

33 Tradução nossa de “Moreover, just as geography was studied within national and regional frameworks, só too was the history of cartography. Maps were key documents in both a practical and a ideological sense in shaping European nationalism and imperialism”.

dos inimigos, alocando, assim, camadas de informações sobre uma dada representação espacial. Tal pragmatismo, ainda que finda a Segunda Guerra, continuou separando cada vez mais os mapas de uma prática artística, em meio a uma espécie de lema: a forma do mapa deveria estar baseada sempre em sua função.

Mesmo que justificável, a visão funcionalista empregada pelo OSS causa desconforto em Crampton. Se em boa parte de nossa história os mapas eram ferramentas discursivas sobre aquilo que é passado, pelo menos desde o advento do Estado Moderno, transformaram-se em instrumentos de poderio bélico e de racionalização do mundo – um movimento de extirpação e degradação da subjetividade até então impregnada nos mapas. Essa utilização nos remete a um reconhecimento do espaço voltado ao presente tendo em vista futuras ações militares. Em seu procedimento, Arthur Robinson chegou ao ponto de delinear o que era um “bom mapa”, separando-o dos demais. Desenhá-lo bem, por exemplo, não era exatamente o mais importante, mas sim o propósito da projeção: “a função deveria operar mesmo sobre os componentes estéticos do mapa”³⁴ (CRAMPTON, 2010, p. 55).

O mais problemático, entretanto, não é a aplicação de procedimentos metodológicos ou a transformação da cartografia numa ferramenta científica. Para Crampton, ao estabelecer axiomas e purificar certos tipos de mapa, Robinson acaba criando uma separação pobre e contestável entre o que é considerado apropriado e transgressivo.

O mapa habitual adequado poderia ser definido como uma série de afirmações e qualidades positivas cientificamente encontradas (ele deveria ter essa ou aquela qualidade), enquanto que o mapa transgressivo era meramente definido como seu oposto, um mapa que carece de tais qualidades. Ao invés de possuir outras qualidades, o mapa transgressivo era um espaço negativo, um vazio ou uma ausência³⁵ (CRAMPTON, 2010, p. 56).

O que se percebe é que, ao buscar um espaço apropriado de atuação, o caráter bélico e utilitarista da cartografia lançou características negativas sobre outras formas de representação do espaço – o que acaba tendo péssimas consequências para iniciativas não-oficiais de mapeamento. Ao se estabelecerem parâmetros pragmáticos para o avanço cartográfico, discrimina-se qualquer outra forma de observação e representação do espaço. Nesse sentido, de que forma comunidades esquecidas por seus governos podem repensar “adequadamente” a própria condição se não puderem se colocar aos moldes da ciência?

34 Tradução nossa de “Function should operate even in the aesthetic components of the map”.

35 Tradução nossa de “The proper normal map would be defined by a series of positive, scientifically derived statements and qualities (it should have this or that quality), while the transgressive map was merely defined as its opposite, a map that lacked these qualities. Rather than having other qualities, the transgressive map was a negative space, a void or lack”.

Nesse contexto de legitimação, Harley (1989) identifica uma série de características que separam as duas categorias, aplicadas de modo tal a resultarem num discurso de opostos: de um lado, estão os mapas “artísticos” - repletos de preocupações com a estética, de autoria assumida, subjetivos, feitos manualmente e com foco no *lugar*; do outro lado, situam-se os mapas “científicos” – não-estéticos, neutros, sem autoria, objetivos e com foco na *localização*. Para o autor, tal discurso acabou estruturando, de modo prejudicial, a própria história da cartografia.

A tendência da ciência moderna – a qual tomou de assalto a cartografia – é de criar uma série de dualismos fundamentais para definir e defender seu próprio território. Classificação é, em parte, o modo pelo qual a ciência clama ao controle e à reflexão do mundo³⁶ (HARLEY, 1989, p. 6 apud CRAMPTON, 2010, p. 57).

O detrimento dessa separação se dá justamente quando se pensam os saberes locais em contraposição às formas de conhecimento globais: as perspectivas que buscam atuar segundo a sabedoria local procuram valorizar as explicações parciais dotadas de autoconsciência (no sentido de saber a própria posição ou condição no mundo). Em outras palavras, são formas deliberadas de não dar conta de um todo maior, tratando de lidar apenas com aquela dada situação – o que não quer dizer que também não se contextualizem os problemas. Em sua busca por explicações e representações mais genéricas, Robinson desejava apreensões descoladas de quaisquer valores políticos, culturais, estéticos – o que acaba se mostrando uma total falácia tendo em vista a incorporação desses mesmos valores em qualquer iniciativa supostamente neutra, científica, “sem autoria”.

Dizer que um mapa está livre de visões pré-estabelecidas é uma assunção totalmente ilusória. A própria maneira como a cartografia veio a se estabelecer como disciplina – como um elemento primordial para a guerra e um instrumental de esquadrinhamento e racionalização do espaço – mostra que há um conjunto de intencionalidades no bojo dessa prática. É necessário perceber que toda representação cartográfica possui um ou mais *autores* (mesmo que se considere apenas uma instituição ou empresa de mapeamento, ainda assim temos autoria nessa produção), *finalidades* (talvez por vezes um tanto quanto escusas) e *distorções* da realidade (nenhuma projeção é plenamente exata). Tratemos de elucidar tais pontos.

O primeiro deles, a autoria, já nos dá uma resposta quase imediata em direção às finalidades do mapa. Saber por quem aquela representação foi feita nos encaminha para

36 Tradução nossa de “The tendency of modern science – which has hijacked cartography – [is] to create a series of fundamental dualisms to define and defend its own territory. Classification is part of the way in which science claims to control and to mirror the world”

compreender que tipo de propostas se têm em torno da projeção. Não se trata apenas de considerar a produção cartográfica como uma ferramenta bélica, mas de perceber quais questões ideológicas estão incorporadas ao mapa. Como nos diz Wood, trata-se mais do que apenas enxergar sobre o que ele revela (ou como revela), mas principalmente sobre como se dão a atuação e as potencialidades que estão às mãos do cartógrafo, bem como as condições que o levaram a realizar aquela dada projeção. “Ou seja, mapas, todos os mapas, inevitavelmente, necessariamente incorporam os preconceitos, os vieses e as visões parciais do seus autores”³⁷ (WOOD, 1992, p. 24).

Ainda que se queira tratar o mapa dentro de uma perspectiva objetiva, não há como fugir da sujeição de elementos constituintes de uma cultura. Este é um ponto que nos leva a outro: o mapa não é meramente uma representação do mundo; ele próprio o constrói (e com tal reflexão buscamos dar uma resposta à contenda que deixamos aberta no início desse capítulo: que objeto cria qual). De um ponto de vista, a assertiva é de um nível metafórico. Mas indo um pouco além, percebe-se que a própria construção de mapas está condicionada à nossa situação epistemológica. Mesmo que eles sejam formatados a partir de nossas observações sobre os territórios, mesmo que se necessite observar o mundo para depois recriá-lo sob outras formas – um atlas, um globo em miniatura ou uma maquete eletrônica – o resultado da cartografia é também o resultado do modo pelo qual enxergamos a Terra e nossa própria existência, o que vai desaguar posteriormente numa reconfiguração de como enxergamos o planeta, as cidades, os bairros etc.

Casos não são raros, mas podemos nos resumir a alguns poucos para compreender esse pensamento. Primeiramente pensemos na divisão simbólica da Europa e Ásia. Comumente, se buscarmos definições em dicionários e enciclopédias, a palavra continente é tratada como uma massa de terra cercada por água. A explicação simplista não se aplica tão facilmente ao conjunto Eurásia ou às Américas – pelo que logo se chega ao adendo de que há duas formas de considerar o termo: por uma via geográfica e por uma via política. Mas uma não se desliga da outra: por quais motivos a Europa se separa da Ásia pelos Montes Urais e pela Cordilheira do Cáucaso? Que poderes incompreensíveis esses acidentes geográficos carregam consigo para separar aquilo que não está separado? Não se trata meramente de procurar fronteiras via elementos “naturais”: de alguma maneira, a estes elementos são delegados motivos, explicações, desculpas, enfim, que vão além da própria historicidade das coisas. Dessa forma, não há como tratar ambos modelos continentais de maneira purificada. Ainda que tal divisão

37 Tradução nossa de “That is, maps, all maps, inevitably, unavoidably, necessarily embody their authors' prejudices, biases and partialities”.

seja aplicada em relação a procedimentos metodológicos (para o ensino, por exemplo), é necessário que se perceba que cedo ou tarde a separação se desfaz – e ao se esfacelar, desvela-se todo o poder ideológico que o modelo teórico carregava consigo. Como observa Adams (2009, p. 129),

a palavra “continente” não apenas rotula uma divisão pré-existente de massas de terra; ela cria essa divisão. À medida que a palavra “continente” é aprendida, simultaneamente aprendemos a desenhar linhas mentais separando massas de terra³⁸.

Outro exemplo, ainda considerando o Velho Continente: não há um centro do mundo e, no entanto, a Europa ocupa essa posição privilegiada nas principais projeções da atualidade, fruto do domínio cartográfico exercido desde as grandes navegações. Ou ainda: não há um sentido obrigatório para os pontos cardeais – que eles estejam acima, abaixo, ou mesmo que o mapa seja desenhado num plano na transversal, pouco importa. Se por um lado considerarmos que aquilo que temos enquanto cartografia é tão somente uma convenção e não a realidade propriamente dita, é preciso compreender por que motivo é tão importante que se apresente uma ou outra orientação ou por que seria inadequado que se desenhem mapas de “cabeça para baixo” (Fig. 4). Ora, em tempos remotos, árabes e chineses, por exemplo, orientavam suas produções para o sul, e nem por isso podemos considerá-los errados. Se alguém toma conhecimento do mundo primeiramente a partir desses mapas, não resta dúvidas de que é dessa forma – de “ponta-cabeça” – que o mundo será prioritariamente imaginado – ou seja, esse é um processo de influências mútuas entre percepção e consciência.

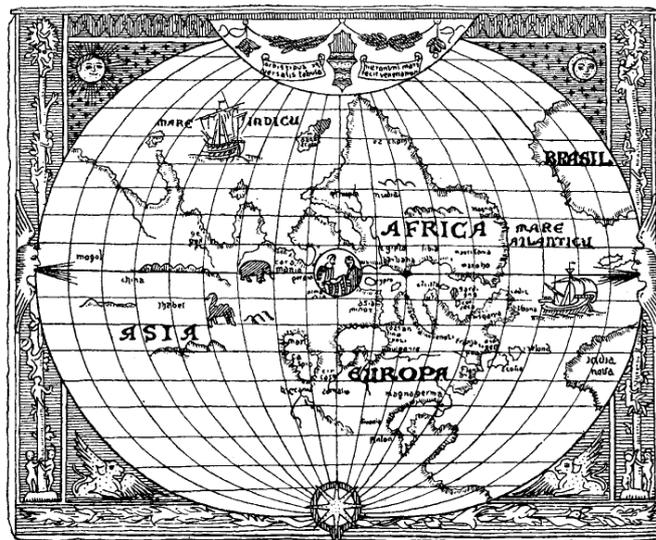


Figura 4: Projeção de Jerônimo Marini, datada de 1512 (OLIVEIRA, 1952).

38 Tradução nossa de “[...] the word 'continent' does not simply label a pre-existing division of land masses; it creates that division. As the word 'continent' is learned we simultaneously learn to draw mental lines separating land masses”.

Por fim, sobre a representação imperfeita do mundo, é preciso atentar para dois pontos. Primeiramente é impossível reproduzir a forma esférica da Terra em folhas planas, o que resulta sempre em distorções de uma ou outra zona (WOOD, 1992; FARMAN, 2010). Devido a essa incompatibilidade geométrica, é necessário que o cartógrafo faça escolhas no momento de criar mapas, o que resulta em distorções variadas quanto às formas, dimensões etc. Na projeção de Mercator, por exemplo, os continentes perto da linha do Equador aparecem menores do que realmente são, enquanto aqueles que estão mais próximos dos polos são vistos em tamanho maior. A Groenlândia, por exemplo, muitas vezes parece ser quase do mesmo tamanho da África, quando é cerca de 14 vezes menor (FARMAN, 2010, p. 878). A Europa, não por acaso, encontra-se em situação similar para com as terras localizadas próximas ao Equador, inclusive a própria África.

Tecnicamente, a projeção é uma transformação aplicada a pontos coordenados, estabelecida de acordo com regras matemáticas (WOOD, 1992). Tais regras, entretanto, não são neutras: também estão vinculadas a decisões sobre o que se irá projetar ou não – ou pelo menos sobre o que será privilegiado. Não que envolva necessariamente uma escolha sobre quais territórios serão maiores ou menores: esta seria uma assunção demasiada maniqueísta e simplória. O problema está justamente no fato de que as escolhas realizadas acabam determinando a forma como os territórios são apresentados: “Como escolher? Essa é a questão, cuja resposta determina o modo pelo qual a Terra será vista no mapa”³⁹ (WOOD, 1992, p. 57, grifo no original).

Mas essa não é uma pergunta simplesmente estética: assim como demais questões inerentes à produção dos mapas, também têm consequências (ou causas) políticas. Se a cartografia se pretende neutra, como então realizar essa deliberação sem que haja distorções privilegiadoras? Wood cita os embates entre Arthur Robinson (1985) – cujo pensamento percorria por caminhos em busca de uma cartografia neutra, como vimos – e o historiador Arno Peters (1990), que denunciava as valorizações em torno de certas escolhas de projeção – a exemplo do posicionamento privilegiado da Europa na projeção de Mercator. Na tentativa de ressaltar outras formas de enxergar o mundo – valorizando, por exemplo, as terras que estavam sendo minimizadas –, Peters teve sua perspectiva duramente atacada, sendo mesmo taxada de propagandista. O que Wood trata de ressaltar é justamente que toda forma de mapear é uma propaganda de alguma visão: “[...] o foco à [palavra] 'propaganda' é um alibi.

39 Tradução nossa de “How to chose? This is *the* question, for the answer determines the way the earth will look on the map”.

Não é senão um desvio de atenção do fato de que toda seleção de *qualquer* projeção de mapa é *sempre* uma escolha entre interesses conflituosos”⁴⁰ (1992, p. 60, grifos no original).

Além dessa questão, jamais é possível representar ou observar os fenômenos geográficos em sua totalidade – e este é o segundo ponto a se elucidar em relação à imperfeição cartográfica. No intuito de lançar olhares para ocorrências em um território específico, faz-se uso da escala – e igualmente este é um problema mais que técnico.

Na cartografia, a escala é uma abstração matemática a tecer analogias entre o objeto que é analisado e sua reprodução. Numericamente, é “uma fração que indica a relação entre as medidas do real e aquelas da sua representação gráfica” (CASTRO, 1995, p. 117). Tendo em vista esse elo entre os fenômenos e a forma como são caracterizados, o conceito de escala precisa ainda ser abordado por dois olhares diferentes: o primeiro, *dimensional*, lida com o tamanho do fenômeno; o segundo, *fenomenal*, lida com sua impossibilidade de apreensão direta e total (CASTRO, 1995).

Em conjunto, dimensão e fenômeno fornecem bases suficientes para tratarmos a escala como um problema epistemológico: ela não existe por si só e, sendo uma invenção do homem para tratar de diferentes modelos e seus níveis de representação, acaba sendo, ela também, uma forma de produção e projeção dos objetos reais. Já que a realidade não se apreende em seu todo, mas apenas por fragmentação, “a escala constitui uma prática, embora intuitiva e não refletida, de observação e elaboração do mundo” (CASTRO, 1995, p. 133).

A neutralidade do mapa e da escala utilizada se esfacela mais uma vez tendo em vista aquilo que se impõe como “campos de representação” (CASTRO, 1995, p.134). A escolha para observação e representação geográficas nem sempre ocorre a partir de propostas exatamente objetivas: sendo impossível a análise do contexto total, procura-se precisamente dar relevo àqueles dados que sejam considerados pertinentes para cada abordagem específica. Ora, todo mapa traz uma proposta de uso consigo, uma finalidade anexa a ele – em geral, o tema que mapeia. Desta forma, seu nível de representação não esclarece os caminhos pelos quais passaram as decisões a darem origem a uma hierarquização, mas apenas sugere uma aceitação do que foi tido como resultado final. Uma vez que depende de intencionalidades, o uso de uma ou outra proporção não implica necessariamente em uma melhor ou pior abstração, um melhor ou pior desenho, uma leitura adequada ou deturpada, mas escolhas e atribuições sobre o objeto representado. “Em outras palavras, mudanças de escala não é uma questão de recorte métrico, mas implica transformações qualitativas não hierárquicas que

40 Tradução nossa de “[...] the attention to 'propaganda' is an alibi. It does nothing but deflect attention from the fact that the selection of *any* map projection is *always* to choose among competing interests”.

precisam ser explicitadas” (CASTRO, 1995, p.134). Mas nem sempre o são, é preciso ressaltar.

Diante das dificuldades de registro e representação espacial, os fenômenos da sociedade passam a exigir maior capacidade de abstração. Se não é possível criar mapas com a escala de 1:1 (objeto e figura tendo o mesmo tamanho, importância e detalhamento), o resultado dessa querela técnica acaba sendo o privilégio de determinadas visões em detrimento de outras. Dessa forma, a própria noção de neutralidade que tanto se deseja embutir nos mapas cai por terra. Um mesmo fenômeno espacial, ao ser analisado com o auxílio de diferentes escalas, trará consigo aspectos diferenciados sobre aquele reconhecimento territorial. Será, portanto, problematizado também por meios diversos.

Diante de tantas controvérsias sobre a autoria, as parcialidades e as intenções do mapa (ou do autor), o modelo comunicacional para os mapas acabou vingando por volta do final dos anos 1960 (CRAMPTON, 2010). De modo simplificado, tal modelo estende a atuação do cartógrafo, reconhecendo-o não só como produtor de conteúdo mas como um agente a ter peso sobre a leitura do mapa, o qual passa a ser tratado como mídia:

Antes, a cartografia findava [sua tarefa] no projeto do mapa sem consideração sobre seu uso, sua percepção ou lembrança. Mas agora o mapa é uma estação intermediária pela qual a mensagem viaja do cartógrafo para o usuário do mapa⁴¹ (CRAMPTON, 2010, p. 59).

Embora os estudos de comunicação tenham se complexificado a ponto de minimizar o modelo acima descrito, o formato já nos é suficiente para problematizarmos os mapas em meio a processos políticos, históricos, sociais e, além de tudo, comunicativos. O que vimos até aqui nos mostra que os mapas têm algo a dizer a depender de quem os cria, carregam uma funcionalidade ou um fim específico, são construídos de uma forma em detrimento de outras possíveis e ainda podem ser utilizados de modos diversos – desde um uso histórico ao planejamento e monitoramento do território. O leque de possibilidades já aberto até aqui proporciona um espaço propício para a discussão de variadas apropriações cartográficas, precisamente o que será discutido a seguir.

3.2 – ABORDAGENS NÃO-OFICIAIS DE MAPEAMENTO

⁴¹ Tradução nossa de “Previously, cartography stopped at map design without consideration of map use, perception, or recall. But now the map is a way-station through which the message travels from the cartographer to the map user”.

O que foi contado até aqui nada mais é senão um pequeno trecho do muito que poderia ser dito sobre a existência dos mapas. A História, da mesma forma como a Geografia, é uma explicação parcial do mundo e, via de regra, é também uma versão adaptada pelos vencedores. Uma vez que tenhamos em mente tal entendimento, é possível olhar com maior criticidade para a fundação e o firmamento dos saberes cartográficos e sobre o que deles se fala. Questionar a cartografia enquanto disciplina institucionalizada não significa necessariamente ir de encontro a ela e seus postulados. Pelo contrário, pensá-la criticamente é uma forma de lhe propor alternativas e melhorias, bem como assumir um posicionamento quanto a suas ações e modos de realização. Ao encará-la atrelada a diversos processos sociais, cai por terra qualquer ideia de naturalidade e plena factualidade. Observada a partir de interrogações sobre os laços e ações que a constituem, torna-se um objeto de dupla interação para com a formação e a compreensão do mundo. Objetos e técnicas comunicacionais igualmente se situam em meio a tais processos, e considerá-los nesse conjunto é um exercício que nos abre um leque de possibilidades para também tratar com mais acuidade a fala sobre o espaço vivido.

Ainda neste sentido, a análise da Geografia e da Comunicação num mesmo bojo nos coloca diante de alternativas possíveis para a compreensão de nossa existência no mundo. Não se trata apenas de buscar uma relação geográfica nessa ideia, mas também uma relação sobre o tempo e a forma como lidamos com nosso saber.

Vejamos: ao ser estudada como um instrumento propício à guerra e ao controle dos territórios, chegamos à conclusão de que a história da cartografia moderna foi uma busca incessante por precisão geográfica. O bom reconhecimento territorial se apresentou como uma condição *sine qua non* para a atuação dos exércitos num momento, para expansões imperialistas em outro ou ainda para o planejamento urbano em situações de relativo sossego. Seja qual for a maneira, entretanto, o mapa sempre teve uma relação íntima com o poder – uma peça forçosamente instituída de cima para baixo.

As práticas cartográficas modernas delegaram ao mapa uma polivalência em termos de representação, espelhamento e discursividade sobre a Terra. Essa característica, aliada à necessidade de extrair informações do mundo (e também prover-lhe retornos), cria uma situação em que o desconhecido ganha ares de repulsivo, vergonhoso, impropério. Denis Wood chega a dizer que, dentre as culturas praticantes das artes de produção de mapas, é comum encontrar uma perseguição pelo “preenchimento de vazios”.

[A cartografia] é uma atividade exigida para a estabilidade e a longevidade do Estado. Isso é para dizer que, num sentido muito importante, o mapa *requer e*

justifica à medida que ele *registra e demonstra* as transformações do controle sobre a terra, sua apropriação em nome da ciência e da civilização, o Estado e o progresso humano⁴² (WOOD, 1992, p. 46-7, grifos no original).

Desconhecer territórios acaba sendo, conseqüentemente, uma demonstração de atraso no progresso técnico. Em tom irônico, Wood nos mostra que, resumidamente, a história da cartografia, pelo menos em termos científicos, “não é nada mais que um hesitante mas ininterrupto progresso em direção a um inalcançável Nirvana de perfeita exatidão”⁴³ (1992, p. 46). Essa forma de atuação, entretanto, acaba nos conduzindo a enxergar a diferença enriquecedora – e eis que nos deparamos com formas de mapeamento para além da oficialidade, da legitimidade e da precisão fria e objetivista que caracterizou a produção moderna de mapas.

Nem todas as civilizações trilharam caminhos similares quanto a suas próprias condições epistemológicas. Wood (1992) traz como exemplo o caso de sociedades pequenas e simples, a ponto de basearem suas relações em contatos face a face, sem mediações tecnológicas. Não precisamos ir longe: hoje ainda é possível encontrar diversas comunidades indígenas vivendo precária e isoladamente em toda a América Latina. Em situações desse tipo, diz Wood, os membros dessas comunidades não precisam de mapas que demarquem propriedade de terras nem de divisões distritais para o estabelecimento de impostos ou de estatísticas de criminalidade, dentre outras “funcionalidades” - pelo menos não se considerarmos um regimento interno, sem levar em conta os povos invasores que as fagocitaram. Não se intenta fazer aqui uma apologia ao índio ou ao “primitivo” como um ser perfeito ou um “bom selvagem” em pleno equilíbrio com a natureza, mas suas formas de organização espacial diferem radicalmente daquelas trazidas pelos invasores europeus. E da mesma forma como eles, é possível encontrar outros exemplos de se pensar a cartografia fora de um parâmetro racional e impositivo.

Começamos abordando práticas diferenciadas que se contrapõem aos moldes tradicionais: as chamadas “Cartografias Radicais”. Mogel & Baghat as definem como “as práticas de mapeamento que subvertem as noções convencionais de modo a promover mudanças sociais⁴⁴” (2008, p. 7). O objeto principal de sua preocupação não é formado tanto

42 Tradução nossa de “[...] an activity required for the stability and longevity of the state. This is to say that, in a very important sense, the map *requires and justifies* as it *records and demonstrates* transformations in control over the land, its appropriation in the name of science and civilization, the state and human progress”.

43 Tradução nossa de “[...] as nothing more than a halting but unstoppable progress toward an unachievable Nirvana of perfect accuracy”.

44 Tradução nossa de “We define *radical cartography* as the practice of mapmaking that subverts conventional notions in order to actively promote social change”.

pelas técnicas em torno da produção e do estudo de mapas. O foco dessa perspectiva “radical”, como eles mesmos propõem, encontra-se nas relações sociais. E buscar transformações sociais significa primeiramente priorizar assuntos que devam ser endereçados pelos mapas. Em *An Atlas of Radical Cartography*, Mogel & Baghat (2008) reúnem uma série de questões a serem abordadas a partir dessa perspectiva: lixo urbano, identidade, energia, migração, dentre outros. São, em geral, problemas inerentes a dinâmicas encontradas facilmente nas metrópoles atuais, os quais, entretanto, nem sempre são bem trabalhados ou mesmo discutidos pelo Estado. Os autores partem de uma relação intrínseca entre poderes e mapas – a qual já foi melhor esclarecida em momentos anteriores: “se o mapa é um instrumento de poder, então o poder está disponível a quem quer que o detenha”⁴⁵ (2008, p. 7).

Há pelo menos dois problemas sérios com esse discurso: lida com uma ligação óbvia (entre os mapas e seus mapeadores) e com uma noção rasa de relação social (mas que forma de mapeamento é desvinculada da população?). À primeira vista, a intenção é boa: alimentar conscientização e transformação para camadas marginalizadas da população. No fundo, é um dizer relativamente vago: de que poder exatamente podemos falar? É um entendimento genérico, vindo de um ponto acima de todos os outros? É um poder espreado, no sentido proposto por Foucault (1997)? Quais as decorrências desse imbricamento? Ainda que não se proponham a dar respostas a essas perguntas, pelo menos a afirmação expõe os manejos políticos ligados – por uma via recôndita – à produção dos mapas. Uma vez que se saiba o que se esconde por detrás da máscara de objetividade da cartografia tradicional, teoricamente fica mais fácil para que determinados setores da sociedade tomem atitudes – mesmo que sejam tão somente resumidas a discussões – em torno dos problemas que lhes afligem.

Nesse sentido, é possível avançar um pouco mais na compreensão sobre os papéis do mapa. Para além de servir de documentação histórica, material de reconhecimento espacial e instrumento de planejamento – urbano ou bélico –, o mapa pode vir a atuar como uma interface de diálogos, um ponto de interseção entre diferentes proposições, um palco, enfim, de empoderamento e conscientização política. Nessa condição, ele sai de um plano de fundo (como um pilar de sustentação para outras ações) e assume um papel de protagonista tanto quanto o espaço vivido, numa espécie de materialização de nossas atitudes rotineiras, quanto de nossas contestações e lutas cotidianas.

45 Tradução nossa de “[...] if the map is an instrument of power, then that power is available to whoever wields it”.

Habitar é um ato de colocar ordem em nossas vidas e aumentar nosso controle sobre elas – aplicando-lhes um poder. Da mesma forma, negar um lugar para viver, assim como negar que as pessoas vivem em qualquer lugar que seja, também é um exercício brutal de poder vindo de cima. A habitação e o ato de mapear os lares (ou instalações humanas) [...] tem a ver com poder, portanto⁴⁶ (SEN, 2008, p. 23).

Dentro dessa apreensão, o mapa é o próprio território – ou ao menos tem um valor simbólico tão grande quanto. Uma vez que ele mesmo é alvo de disputas e construções coletivas, acabam diluindo-se as fronteiras entre o que é produto e o entremeio da produção. Dito de outra forma, as tomadas de decisões e discussões em geral sobre o mapeamento ganham uma carga de importância nem sempre esperada. Em situações desse tipo – com a produção cartográfica problematizada coletivamente –, o lugar e seus mapas são palcos de participação política. Nesse sentido um ponto muito interessante é observado por Wood: em sociedades cujas formas de mapeamento são relativamente menos especializadas (ou seja, fogem do escopo científico adotado na modernidade), seus membros são menos alienados quanto à representação e à produção do espaço. Embora o termo não carregue a carga marxista como em geral é empregado, pensar em alienação nessa perspectiva faz pleno sentido: podemos partir da assunção de que, nas sociedades modernas, não apenas os carros foram subjugados à força do modelo fordista, mas um pouco de nossa cultura e nosso pensamento também. Não que a cartografia tenha sido posta numa esteira mágica de serialização e massificação mas, com efeito, mapas de atlas, livros, agendas e similares não diferem muito uns dos outros – nem poderia, uma vez que sua produção caiu nas mãos de uma minoria altamente qualificada e legitimada por ela própria.

Menos especializadas, tais sociedades são... *menos alienadas*, menos fisgadas pelas lógicas da produção de mapas, pelas lógicas da impressão e da reprodução com suas demandas para com a continuidade e uniformidade, a abstração e a quantificação⁴⁷ (WOOD, 1992, p. 40, grifos no original).

Agrupamentos assim configuram-se não como sociedades industrializadas, massificadas, de população inflada, mas bem menores e de estruturas menos complexas. A observação mais significativa quanto à participação coletiva na elaboração de mapas não se dá apenas com o distanciamento das deliberações e o aumento da alienação, mas sim quanto ao reforço do valor do processo. Em sociedades desse tipo, explica Wood, o processo de

46 Tradução nossa de “Dwelling is an act of building order in our lives and gaining some degree of control over it – exercising power-to. Conversely, the denial of a place to live, and the denial that people live somewhere, is a brutal exercise of power-over. Dwelling, and the act of mapping dwellings (or human settlements) [...] is therefore all about power”.

47 Tradução nossa de “Less specialized, such societies are ... *less alienated*, less caught up in the logics of mapmaking, in the logics of print, in the logics of reproduction with their attendant demands for continuity and uniformity, abstraction and quantification”.

elaboração do mapa geralmente é mais importante que o próprio produto final⁴⁸. Em culturas orais, por exemplo, nem sempre há modos de o mapa ser fixado em algum suporte – daí também o “desprezo” pelas formas de representação desprovidas de subjetividade e memória coletiva.

Além das cartografias radicais, devemos considerar também práticas de mapeamento participativo, as quais não se contrapõem diretamente aos formatos mais tradicionais. Essa modalidade é compreendida como aquela a reconhecer o saber espacial de determinadas populações marginalizadas, anexando-o a formatos mais convencionais para a abordagem do território (HERLIHY & KNAPP, 2003; ACSELRAD & COLI, 2008). Por este viés, não se diferencia muito da perspectiva de Mogel & Baghat (2008). Em geral, tais iniciativas, também por vezes nomeadas como “cartografia de atores” (JOLIVEAU, 2008), buscam lidar com povos esquecidos pelos governos, como largamente são tratados os indígenas em toda a América Latina. Em vez de considerá-las simplesmente “primitivas”, a cartografia participativa trabalha com a recuperação e a valorização do conhecimento das comunidades desprezadas pelo saber institucionalizado:

Desde os tempos de Cortés, populações indígenas têm compartilhado seu conhecimento espacial para ajudarem os conquistadores, exploradores e pesquisadores a desenhar mapas de suas terras. O mapas resultantes não só guiaram os invasores europeus, mas também suas informações foram incorporadas nos mapas europeus convencionais⁴⁹ (HERLIHY & KNAPP, 2003, p. 303).

Segundo Acselrad & Coli (2008), diversas práticas dessa categoria têm se espalhado pelo mundo a partir dos anos 1990. Em geral, as ações não nascem no seio das comunidades, mas são levadas até elas por diferentes instituições: agências do governo (quando há preocupação por parte deste), organizações não-governamentais, agências cooperativas internacionais, organizações indígenas, universidades e até fundações privadas. Os autores citam exemplos variados: há desde exercícios extremamente simples, como modelagens espaciais feitas à mão, até o uso de aparelhos mais sofisticados, a exemplo do GPS⁵⁰. De uma forma ou de outra, observa-se, entretanto, que a iniciativa parte ainda de quem possui alguma

48 Este é um ponto muito curioso sobre as práticas colaborativas na Internet. Os elos sociais que configuram comunidades dispostas em ambientes eletrônicos, seja num fórum, num *blog* ou qualquer outro espaço, em geral também acabam valorizando a produção em si, não apenas o que dali resultará. Este tópico será melhor discutido mais à frente.

49 Tradução nossa de “From Cortés’s time on, indigenous populations have shared their spatial knowledge to help conquerors, explorers, and researchers draw maps of their lands. The resulting maps not only guided European invaders, but also the information on them was incorporated into conventional European maps”. A referência feita pelos autores é a Hernán Cortés, explorador Espanhol que atuou na conquista do México e na ruína do império Asteca.

50 Do inglês *Global Positioning System*, ou Sistema de Posicionamento Global.

elucidação sobre os assuntos territoriais, além do conhecimento apropriado, equipamentos disponíveis e, acima de tudo, o poder de fazer algo – o que resulta em que os povos e territórios mapeados estejam sempre dentro de uma sistematização política.

Nesse sentido, também é necessário que, em alguma medida, já haja certa preparação para o mapeamento a ser realizado – o que supõe, portanto, a fabricação de mapas sistemáticos anteriores ao processo de tematização. Ou seja, os povos e recursos a serem mapeados “apenas” serão inseridos dentro de um sistema do qual já estavam fora. A questão principal, no entanto, não é nem tanto a forma como eles serão colocados lá: o que salta aos olhos é que há sempre algo de muito importante em ser lembrado. O que se pode discutir, em termos de eficácia, é que não necessariamente a realidade desses povos mudará. Em outras palavras, não se pode dizer que haja nada de essencial em ser posto no mapa: o que um povo é (ou como se enxerga) não mudará apenas por conta da localização, e certamente outros elementos (econômicos, políticos, culturais etc.) precisam ser observados nessa conjuntura.

Essa reinserção pode apresentar decorrências boas ou más. Um ponto negativo apontado por Acselrad & Coli (2008) se dá quanto a possibilidades de deslumbramento das organizações envolvidas na iniciativa. Em meio a uma corrida tecnológica, é possível que haja um afastamento dos assuntos prioritários daquele grupo mapeado – ora, utilizar as tecnologias mais recentes pode muito bem ajudar na dinâmica cartográfica como um todo, mas pode igualmente não apresentar solução alguma para os problemas mais cruciais que rondam a comunidade esquecida. A prática, assim, voltaria mais uma vez a se inserir num contexto burocrático e institucionalizado – basicamente um retorno àquilo que não mais se deseja ter.

Um ponto positivo, porém, dá-se quanto à valorização da história local e ao reconhecimento do saber dos mais velhos, além de a prática por si só “ajudar a trazer coerência para o seio da comunidade” (ACSELRAD & COLI, 2008, p. 19). Vemos, portanto, que antes mesmo de resultados mais quantificáveis, como a transferência adequada de recursos financeiros, por exemplo, um dos valores encontrados nas abordagens participativas é a ação coletiva realizada no seio da comunidade. Uma vez mais se percebe a importância do processo, da ebulição, da dinâmica e do momento vivo antes mesmo do resultado final – seja o mapa em si, seja a distribuição de verba pelos órgãos competentes.

Joliveau (2008), ao problematizar essas abordagens ditas participativas, aponta uma série de questões a serem observadas com cuidado. Uma das mais cruciais é o controle ou influência que os atores mapeados devem ter sobre o resultado final – e esta é uma noção que também irá nos servir mais à frente para que possamos pensar as diversas formas de

mapeamento colaborativo na Internet. Se não possuem nenhuma capacidade de intervir no mapa resultante, os indivíduos consultados terão sido apenas isso – consultados –, e consultar alguém não significa de modo algum dar poder de participação⁵¹. Como aponta Joliveau, “intervir no mapa significa 'certificar' fatos e tomar decisões” (2008, p. 46). Mais que certificar, podemos dizer, o prioritário é justamente dar abertura de deliberação sobre quais caminhos seguir.

A ação do conjunto mapeado acarreta em outros pontos fundamentais. A princípio, a compreensão dos fenômenos cartografados na abordagem participativa é resultado de uma soma de esforços, e isso significa não só o reconhecimento mas, mais uma vez, a valorização do saber local e a abertura para que este mesmo saber possa vir a ser utilizado de modo tal a fazer diferença. Há nesse procedimento uma implicação anterior ao resultado, a qual se relaciona com a leitura dos mapas que lhes servem de fundamento. Joliveau aponta para o fato de que, a despeito do que comumente se imagina, nem toda base cartográfica é plenamente compreendida: “um mapa, mesmo um simples mapa monotemático, é um objeto abstrato e complexo difícil [sic] de ser lido por muitas pessoas” (2008, p. 48). Tal constatação derruba qualquer hipótese de que seja possível utilizar alguma linguagem gráfica universal, objetiva, natural – o ideal de Arthur Robinson, assim, esfacela-se de pronto. Nesse sentido, é preciso atentar que o caminho inverso também é de ocorrência possível: aquilo que faz sentido para os povos mapeados pode não fazer sentido algum para as instituições que os mapeiam. O processo participativo, assim, deve ser olhado não como algo cristalino e harmonioso, mas como uma seara passível de conflitos, uma interface entre dois ou mais polos que, senão opostos, são ao menos diferentes.

Parece-nos claro que dentre uma ou outra nomenclatura – participativa ou radical – o que está em jogo é o resgate de saberes marginalizados e um posicionamento de criticidade à falsa noção de objetividade da cartografia tratada de maneira científica e pura. O ideal de Robinson – mapas de perfeita representatividade e baseados numa função – mostra-se, dessa forma, parcial, incompleto, enviesado. Na impossibilidade de dar conta do todo, a cartografia acaba sendo o resultado de uma seleção acurada e proposital.

Retornando um pouco ao contexto pós-guerra, diversos autores problematizam o uso de sistemas de informação geográfica – doravante SIGs⁵². Não raro tais sistemas são ligados a

51 Dentro da escala participativa de Arnstein (1969), a consulta é sim uma forma de participação, mas a própria autora pondera sobre este ponto, especialmente quanto à possibilidade do informante ser submetido a um engodo. Trataremos sobre este assunto no capítulo a seguir.

52 Do inglês GIS, *Geographic Information System*. Opta-se aqui pelo uso da forma traduzida por esta já ser largamente encontrada na literatura em português.

intervenções militares, vindo a ser utilizados, por exemplo, na Guerra do Golfo em 1990 (CRAMPTON & KRYGIER, 2008), e por vezes sendo apontados apenas como instrumentos bélicos dado o contexto do seu surgimento no início da década de 1950 (SUI, 2008). Entretanto, durante os anos 1970 e 1980, verificam-se também outras utilizações para os SIGs, dentre elas a pesquisa e o ensino de áreas diversas da Geografia (SHEPPARD, 2008).

Não adentraremos a fundo na seara dos sistemas geográficos por serem instrumentos pouco voltados ao uso de amadores – e a perspectiva com a qual lidamos neste trabalho é justamente a ação de não-profissionais tendo a *web* como palco de atuação. Para todos os efeitos, o uso de SIGs abertos à participação popular é amplo e rico o suficiente para dar origem a outros trabalhos. Contudo, vale ressaltar algumas questões inerentes aos SIGs e que tocam o fenômeno dos mapeamentos colaborativos na Internet.

Inicialmente, é preciso explicar, ainda que rapidamente, o que é um sistema de informação geográfico. Enquanto produto da informática, constitui-se basicamente, segundo Sui (2008), de quatro componentes: 1) o *hardware* ou o maquinário em geral onde se encontram instalados os programas a serem utilizados; 2) os *softwares*, justamente tais programas, cada qual com sua finalidade específica; 3) os *dados*, os quais serão processados pelos *softwares*; 4) e, por fim, as pessoas, prioritariamente os profissionais a utilizarem o sistema. Resumidamente, o SIG nada mais é senão um aparato eletrônico voltado à análise territorial.

Notemos, contudo, que essa rápida descrição já é suficiente para se fazer notar a premissa utilitarista dos SIGs: por apresentarem fins determinados – seja para a agricultura ou para a guerra, seja para análises climáticas ou monitoramento urbano –, há por trás de toda essa parafernália a ideia de racionalização do espaço. Pois precisamente esta característica volta a ser fonte de novas discussões entre críticos e defensores do SIG durante as décadas de 1980 e 1990 (SHEPPARD, 2008). Dentre os primeiros, os apontamentos se davam quanto ao reforço de desigualdades e consequentes práticas de vigilância, agendamento e controle social em linhas gerais. O argumento se baseava na posse sobre os SIGs: se nem todos os indivíduos têm acesso a tais ferramentas, aqueles que os detinham estariam, pois, em situação de favorecimento. Essa é, portanto, uma visão a enxergar dualidades e embates existentes *a priori*.

Por outro lado, os defensores dos SIGs consideravam tais críticas demasiado simplistas, “indevidamente pessimistas e mesmo paranóicas, indicando uma falta de compreensão e experiência com o SIG” (SHEPPARD, 2008, p. 117). Com alguma razão: da forma apontada,

o embate girava tão somente em torno de um empoderamento distópico sobre a máquina – como se ela, por si só, fosse capaz de tomar as ações desejadas por seus donos – ou sobre um uso direcionado – como se não fossem possíveis diferentes apropriações ou desvios. A impressão que fica diante dessa contenda é de que tudo não passava do medo (ainda que justificável) de que a visão robinsoniana (a de um mero modelo de dados espaciais) voltasse a imperar sobre a cartografia. Uma questão válida, afinal, já que esse temor era, para todos os efeitos, a origem de uma luta constante por uma Geografia menos fria, menos matemática, mais humana e mais crítica.

O que mais importa para este trabalho não é tanto a discussão ontológica que cerca essa questão, mas o que se configurou posteriormente como resultado da reação à noção tecnicista: o surgimento e amadurecimento dos SIGs participativos durante os anos 1990 (CRAMPTON & KRYGIER, 2008), os quais são definidos como “os SIGs desenvolvidos em parte por (e para) o público (indivíduos, grupos locais...), com o objetivo de favorecer a participação pública nos processos locais de gestão territorial”⁵³ (MERICSKAY & ROCHE, 2010, p. 231). Essa concepção assume, de modo geral, uma posição de contra-ataque a projetos políticos ou científicos. A abordagem da participação nesse bojo foi fruto de uma apropriação para além do contexto acadêmico, e os SIGs passaram, assim, a ser utilizados tendo em vista o uso com comunidades marginalizadas.

Também nomeado de PPGIS⁵⁴ ou de SIG2 (JOLIVEAU, 2008), os sistemas geográficos participativos incorporam um movimento de descentralização – e esta característica é o que mais nos interessa. Enquanto que o formato tradicional é concebido segundo um uso centralizado (um núcleo de controle onde são tomadas as decisões), os PPGIS têm, pelo menos teoricamente, os cidadãos como principais utilizadores (JOLIVEAU, 2008; ACSELRAD & COLI, 2008; CRAMPTON & CRYGIER, 2008).

Ainda de modo a aumentar as controvérsias sobre o assunto, Mericskay & Roche (2010) diferenciam também os PGIS⁵⁵ dos PPGIS: os primeiros serviriam mais para a gestão de recursos no âmbito rural de países em desenvolvimento (ou do Sul, como falam os autores) enquanto os últimos seriam utilizados em projetos de urbanização. Entretanto, dentre uma ou

53 Tradução nossa de “On peut définir les SIG participatifs, comme des SIG développés en partie par (et pour) le public (des individus, des groupes locaux...), dans le but de favoriser la participation du public dans les processus de gestion territoriale locaux”.

54 Do inglês *Public Participatory Geographic Information System*, ou Sistema de Informação Geográfica de Participação Pública. Neste caso, faremos referência aos SIGs participativos a partir de sua sigla em inglês, dada a essa adoção comum mesmo em textos em português.

55 *Participatory Geographic Information System*, ou Sistema de Informação Geográfica Participativa.

outra nomenclatura, parece impossível fugir de alguma estruturação centralizadora – ainda que haja um movimento de fuga, como aponta Joliveau (2008). O adjetivo “participativo” (discutido num momento mais à frente) acaba incorporando a ideia de entrar em um processo já em andamento ou em vias de se iniciar. Em que medida camadas preteridas da população conseguiriam tomar posse das decisões que envolve o próprio mapeamento se a ação já tiver sido disparada? Não cabe aqui uma resposta – não por ora – mas uma vez mais se evidencia a importância fundamental de poder decisório por parte daqueles que contribuem com informações – caso contrário não passarão de contribuintes.

Com efeito, é preciso que se diga, afinal de contas, que os SIGs ou PPGIS encontraram, de alguma maneira, boa ou má, um caminho para as mãos do amadorismo – ou este que foi ao encontro daquelas ferramentas. Daniel Sui (2008), por exemplo, fala da *wikificação*⁵⁶ dos SIGs – em linhas gerais, uma forma de popularização de instrumentos similares, geralmente exercida sobre *softwares* mais básicos e *online*, como Google Earth⁵⁷. São tais ferramentas – mesmo que amadoras, imprecisas ou até a serviço de conglomerados econômicos – que constituem o foco deste trabalho. A partir desse momento, portanto, passamos a tratar de mapas na Internet e tópicos adjacentes.

3.3 – WEB 2.0, MAPAS ONLINE E GEOCOLABORAÇÃO

Os satélites lançados ao universo, seja durante os anos da corrida espacial ou mesmo ainda nos dias atuais, já não mais servem para o simples monitoramento territorial. São justamente as imagens por eles produzidas e disponibilizadas comercialmente para os usos aparentemente mais banais que nos proveem de uma base de dados para uma nova geração da informação georreferenciada. Como já visto no primeiro capítulo, trata-se de um momento em que a informação se dissipa pelo espaço urbano, dando origem a novas configurações espaciais e, conseqüentemente, novas práticas sociais. Também chamada de “mídia espacial” na *web*, essa é uma fase marcada não só pelo imbricamento entre a Internet e o espaço, mas também por ter usuários comuns como fonte principal de informações ou, no mínimo, como foco para onde as funcionalidades de *sites* e *softwares* são dirigidas (CRAMPTON, 2009).

É possível encontrar diversas nomenclaturas e abordagens para essas práticas de mesclagem entre a Geografia e as ferramentas de comunicação e interação dispostas *online*.

56 O termo *wiki* e as noções que o envolvem serão melhor trabalhados mais à frente.

57 Disponível em <<http://earth.google.com>>.

Embora não haja uma unanimidade dentre os termos adotados, ao menos em linhas gerais assume-se a existência de uma nova fase para a cartografia, distinta de outros momentos justamente por sua interseção com ambientes *online*, bem como por um processo de democratização da informação geográfica. Especificamente no que tange a formas de mapeamento e geolocalização⁵⁸, trazemos aqui um levantamento dos principais conceitos e ideias que giram em torno desse tema. Primeiramente, de modo genérico, Crampton (2009, p. 91) trata essa fase como um período de “explosão de novas 'mídias espaciais' na *web*”. O autor não se prende a definições específicas, preferindo lançar sua atenção para as ações sociais em torno do movimento *open source*⁵⁹, para as reconfigurações entre diferentes *softwares* e para as produções coletivas que sustentam a prática colaborativa em linhas gerais. Em outro momento (2010), Crampton se aproxima mais de termos como *map hacking*⁶⁰ ou *geospatial web*. É notável, contudo, que sua preocupação não recai sobre o conceito do fenômeno mas muito mais como ele é caracterizado, adaptado e tocado pelos atores que o realizam.

Turner (2006), em um livro pouco profundo porém preciso, remete-se ao termo *Neogeography* para falar das mesmas práticas descritas por Crampton (2009; 2010). Também sem definições específicas, o conceito é usado para pensar sobre como os usuários da Internet utilizam e criam suas próprias representações do espaço físico, especialmente utilizando ferramentas similares aos SIGs. Em suma, essa “nova geografia” fala “sobre o compartilhamento de informações de localização com amigos e visitantes [de *sites* pessoais, por exemplo], a formação de contexto e troca de compreensão através do conhecimento do lugar”⁶¹ (TURNER, 2006, p. 3).

Embora seja um bom glossário, é preciso ressaltar que o livro de Turner não apresenta discussões ou contextualizações históricas sobre escolas e posicionamentos geográficos, e o

58 Geolocalização é definida como a atribuição automática de localização geográfica a objetos (TURNER, 2006). Dessa forma, uma fotografia digital, por exemplo, pode já ser relacionada a um dado lugar no mesmo instante do clique. Teoricamente pode-se também atribuir tais dados a pessoas mas, ainda assim, o que irá receber as coordenadas será um *chip*, uma etiqueta eletrônica ou outro dispositivo similar.

59 Ou código-fonte aberto. A cultura *open source* está vinculada ao desenvolvimento do sistema operacional Unix e seus derivados (como o Linux, criado por Linus Torvalds), além de ligar-se à *Free Software Foundation*, ou Fundação do Software Livre, criada por Richard Stallman. Em linhas gerais, a filosofia do código-fonte aberto e livre se dá no sentido de prover condições amplas de uso e modificação dos *softwares*, com uma flexibilização dos dispositivos legais que cerceiam as aplicações digitais.

60 Em livre adaptação, adotaremos a expressão “hackeramento de mapas”. O termo indica a modificação das formas de visualização de serviços de mapeamento, tendo origem na cultura *hacker*, difundida a partir dos anos 1980, a qual indica uma atitude de recombinação dos produtos tecnológicos, especialmente aqueles oriundos do campo da microinformática (LEMOS, 2002).

61 Tradução nossa de “Neogeography is about sharing location information with friends and visitors, helping shape context, and conveying understanding through knowledge of place”.

próprio termo *neogeography* se encontra em meio a dificuldades epistemológicas: o problema é que antes deste conceito já havia outro muito similar, o *New Geography* (ou Nova Geografia, no Brasil), o qual é representante de um pensamento hipotético-dedutivo, caracteristicamente herdado das ciências naturais e adaptado ao estudo da Geografia (CÂMARA, MONTEIRO & MEDEIROS, 2003). Também chamada de Escola Quantitativa, essa Nova Geografia está muito mais próxima ao espírito funcionalista aplicado no OSS por Arthur Robinson durante o pós-guerra que das práticas dionisíacas e participativas às quais Turner se refere.

Ainda numa linha similar, Haklay, Singleton & Parker (2008) nomeiam essa era como *geospatial web* (ou *geoweb*) e apontam suas raízes em meados da década de 1990, com o surgimento dos primeiros *softwares* a disponibilizarem dados para consultas cartográficas na Internet. Naquele momento, entretanto, não havia ferramentas à maneira como hoje as encontramos: tendo como base de funcionamento a contribuição voluntária de indivíduos comuns. Como uma forma de intensificar as fronteiras entre os fenômenos, e especialmente para com a Economia Política da Comunicação e suas discussões quanto a regulamentações, os autores preferem adotar o termo *web mapping 2.0* para demarcar as diversas formas de mapeamentos abertos à participação na Internet.

A numeração se refere à chamada *web 2.0*, em geral assumida sem muitas reflexões como um novo momento de transformação no desenvolvimento e no emprego de *softwares* e *sites* em geral. A expressão nasce de uma conferência realizada em 2004 pelas empresas O'Reilly Media e MediaLive International (O'REILLY, 2005) de forma a designar a passagem da *web* de um meio de consumo para uma plataforma de produção. Embora apresente metaforicamente uma mudança de “versão” (da 1.0 para a 2.0), o termo não se refere a alterações técnicas substanciais, como se tivesse ocorrido a troca de um ou outro componente. A transformação se dá de fato quanto ao empoderamento do até então usuário-consumidor e agora usuário-produtor, além do surgimento de novos parâmetros e protocolos a dar base às funcionalidades requeridas (GARTNER, 2009; ANTOUN, 2008). Nesse sentido, não se pode considerar que o conceito de *web 2.0* não foi outra coisa senão apenas um termo de efeito um tanto quanto vazio e, no fundo, nada mais senão aquilo que a própria “*web 1.0*”, por mais arcaica pudesse ser naquele momento, sempre deveria ter sido: um espaço de integração, socialização, expressividade e criação coletiva.

É preciso notar, contudo, que, ainda que a Internet tenha sido disponibilizada para uso civil em fins da década de 1970, e apesar dessa “nova *web*” ter surgido em 2004, os mapas

começaram a ser trabalhados com computadores já na década de 1950 – mesmo a despeito de um fraco envolvimento e baixo entusiasmo dos cartógrafos da época (FARMAN, 2010). O problema de então é que o computador era visto como uma máquina rígida demais para imitar a flexibilidade que se concebia para os mapas feitos em papel – o que acaba sendo uma avaliação irônica e muito pouco aprofundada, tendo em vista a riqueza de manuseios possíveis com a tecnologia digital. O que caracteriza e diferencia esse modelo de dados do tradicional modelo analógico é precisamente a natureza maleável de sua representação. O formato digital se constitui a partir da atribuição de um valor mínimo para cada dado a ser armazenado, ordenado, distribuído, computado, enfim (SHANNON, 1948; CRAMPTON, 2008). Dessa forma, estabelece-se a possibilidade de calcular o máximo de informação a ser trabalhada em cada ocasião – o tratamento ou a transmissão de dados, por exemplo. A ideia básica por trás desse processo é que seja sempre possível traçar uma escolha com aquilo que se tem em mãos, o que nos leva a uma situação dentre pelo menos duas possibilidades: o sim e o não – tratados, respectivamente, como zero e um na linguagem digital.

Outra característica a se considerar sobre o mapa digital é quanto a tratá-lo como uma plataforma navegacional. November, Camacho-Hübner & Latour (2010) citam quatro características desse modelo:

a) o mapa digital se assemelha a um banco de dados: o usuário tem a experiência de realizar *log in* num sistema e tratar com informações alocadas de diferentes modos, o que confere ao mapa uma característica de sobreposição de camadas.

b) além de oferecer dados separados porém recombinaíveis, o mapa digital se apresenta também como uma interface para o manuseio das informações.

c) o mapa também se mostra como uma interface para a interação mútua entre diversos usuários, deslocando o papel isolado que o cartógrafo tinha em outros tempos e criando um espaço propício para o diálogo e exercício de mapeamento em conjunto.

d) por ser manipulável e observado em camadas, o mapa digital pode resultar em diferentes *outputs*. Em outras palavras, para cada situação ou usuário, informações variadas podem ser trazidas à tona.

Bem se percebe que o mapa digital não é simplesmente uma colagem multimidiática e redimensionável de fotografias aéreas feitas por satélite. Ainda que para o público em geral possa parecer fascinante sobrevoar a cidade (e a própria casa) ou ainda selecionar diferentes tipos de visualização, tais características são apenas instrumentais. Se considerássemos apenas esses pontos, estaríamos olhando tão somente para a aparência do mapa digital e deixaríamos

de lado as potencialidades oriundas da própria flexibilidade da concepção informacional em dígitos. Ora, tais potencialidades não são boas ou ruins *a priori* mas, uma vez que a relação entre objetos e representações não se dá mais por *analogia* e sim por *abstrações*, toda a concepção de rigidez cai por terra. Teoricamente, assim, é possível manipular os dados da melhor maneira possível. É verdade que tal utilização ainda se remete a buscas por eficácia, mas ao menos se cria uma abertura a outras formas de uso. Não é à toa que, segundo Farman (2010), o mapa em seu formato digital passou a se popularizar no meio especializado a partir da década de 1970 não só pela então crescente capacidade de armazenamento e processamento de dados, mas também por conta da viabilidade em ser posto sob variados arranjos experimentais.

Ora, se o cartógrafo – profissional ou amador – já não está mais acorrentado às ideias iniciais acerca daquela projeção, tecnicamente é mais fácil percorrer por caminhos mais criativos. Nesse sentido, ainda Farman (2010) dá grande destaque ao MapQuest⁶² (Fig. 5⁶³), lançado em 1996, sendo um dos serviços pioneiros a oferecerem mapas *online*, dando um pontapé no movimento de democratização do saber cartográfico: ao se ampliar as chances de comparação, as pessoas não precisariam estar à mercê de apenas uma ou outra projeção, o que nos remete, portanto, a diferentes formas de conhecimento sobre o mundo. Vale ressaltar ainda que Haklay, Singleton e Parker (2008) apontam o Xerox PARC Map View, lançado em 1993, como o ponto inicial dessa nova fase, que, como vimos, é por eles denominada de *geospatial web*.

62 Disponível em <<http://www.mapquest.com/>>.

63 Imagem disponível em <<http://blog.applieddataconsultants.com/?p=799>>. Acesso em 27/11/2011.

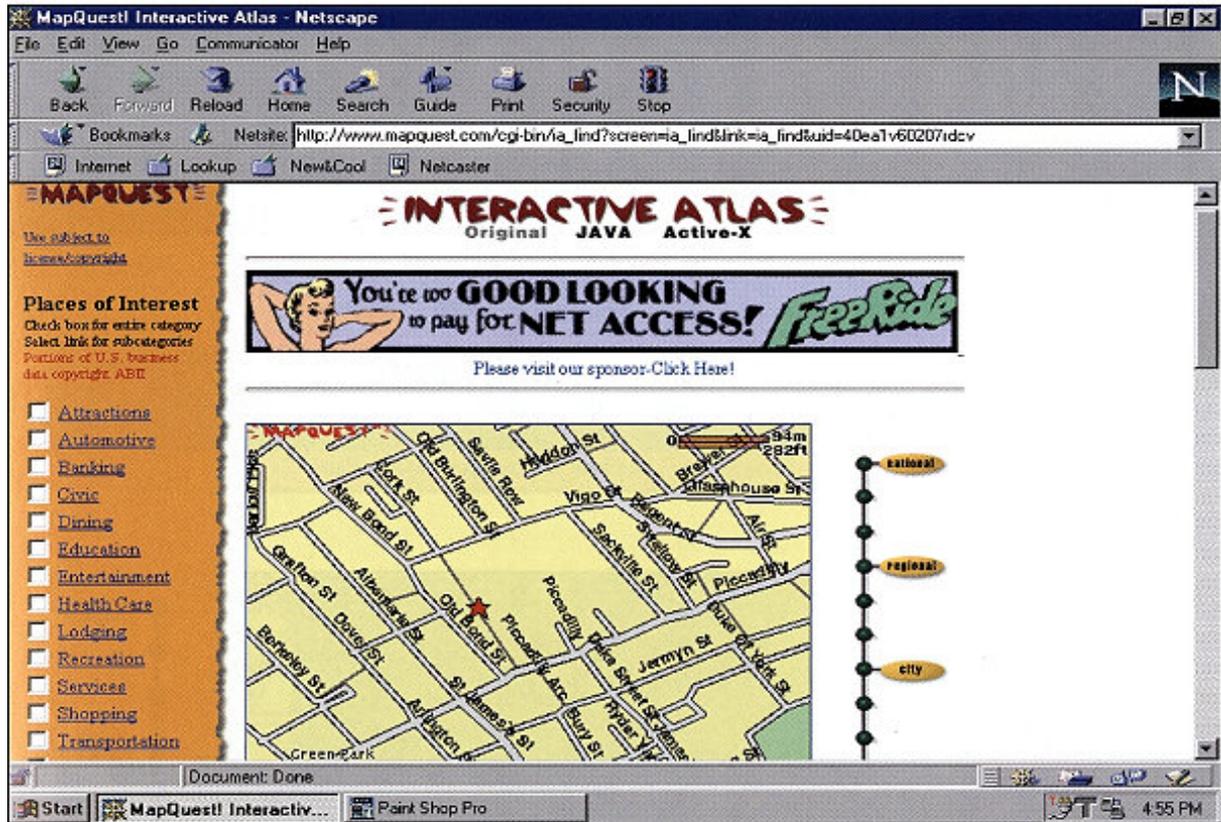


Figura 5: Interface do MapQuest em 1996.

Outro momento importante para a história dessa *geoweb* se dá com o lançamento de ferramentas como Google Earth, surgido em 2005 (FARMAN, 2010) e o amadurecimento da ideia de *mashup*. Nessa seara, *mashups* são, resumidamente, os produtos de recombinações entre diferentes tipos de dados. Segundo Crampton (2008, p. 27-28), o termo é tomado de empréstimo do universo da música, onde referencia a remixagem entre duas ou mais canções de modo a criar algo totalmente novo. O autor também aponta como outro ponto importante o aparecimento do Google Maps⁶⁴, também no ano de 2005, e seu quase instantâneo hackeamento: em questão de poucas horas após seu lançamento, alguns programadores criaram um *map hacking* de modo tal que pudessem mostrar as informações que eles queriam, não aquelas que eram exibidas pelo provedor do conteúdo.

Essa noção de apropriação e adaptação é subjacente à própria filosofia *hacker* e a cibercultura. Trata-se de um pensamento a se contrapor às lógicas programadas de uso dos objetos, de modo a exercer um desvio sobre as instruções pré-definidas para a operação dos processos (LEMOS, 2002). Nesse sentido, é também uma rota para o próprio empoderamento

64 Disponível em <<http://maps.google.com/>>.

e autoconsciência. Nessa conjuntura, outro importante conceito a servir de fundamento para os processos de mapeamento na Internet é o de cibercartografia. Baseado no “ato fotográfico” de Philippe Dubois⁶⁵, Caquard et al. (2005) propõem o que chamam de ato *cibercartográfico*: para os autores, não é possível pensar os mapas dissociados das ações que os produzem nem do contexto de recepção e uso. Diferenciando-se da cartografia tradicional, a cibercartografia busca apreender a natureza mutante dos mapas, colocando seus usuários como elementos centrais de sua constituição – à maneira dos *hackers*, portanto. Nesse sentido, os autores buscam também pensar sobre as características dos mapas digitais. Dentre elas, destacam-se suas capacidades de *interoperabilidade* e *modularidade*: o primeiro termo se refere à interconexão de dados entre diferentes sistemas, de modo a permitir o acesso e utilização por públicos diversos, sob formas diferenciadas até; já a modularidade se dá com a criação de um padrão central que permita o desenvolvimento de pequenas funcionalidades referentes a lugares ou temas específicos, de maneira tal que cada usuário-produtor possa programá-las independentemente mas, ainda assim, agregáveis a um serviço de mapeamento em comum. Para todos os efeitos, essas acabam sendo características muito próximas às apontadas anteriormente por November, Camacho-Hübner & Latour (2010).

As ideias de reconfiguração e de apropriação contidas no ato cibercartográfico são alicerces para a existência dos atuais mapas colaborativos. Aqui vem à tona, pois, o conceito de *geocolaboração* (MacEACHREN & BREWER, 2004). A ideia é simples: baseia-se em ações colaborativas com foco na produção e no consumo de informações geoespaciais, tendo como meio de atuação sistemas apropriados para o trabalho cooperativo baseado em computador. No mesmo bojo, chegamos, por fim, ao que temos chamado de mapeamento colaborativo, fenômeno definido como “uma iniciativa que visa a criar coletivamente modelos online de localizações do mundo real, os quais qualquer um pode acessar e usar para, potencialmente, realizar anotações espaciais⁶⁶” (Mac GILLAVRY, 2006, s/p).

É preciso perceber, contudo, que ambas as definições são pouco problematizadas. Por ora, pensar a colaboração como um trabalho em conjunto nos é suficiente mas, como veremos no capítulo a seguir, é necessário que se busque uma melhor compreensão sobre essa dita cultura colaborativa – por exemplo, quanto ao que a define e caracteriza e quanto àquilo que motiva os usuários. O mapeamento colaborativo não é o fenômeno mais abrangente a ser percebido: na verdade, encontra-se dentro de outro a lhe dar bases para a sustentação.

65 DUBOIS, Philippe. *O ato fotográfico*.

66 Tradução nossa de “Collaborative mapping is an initiative to collectively create models of real-world locations online that anyone can access and use to virtually annotate locations in space”.

Realizaremos essa abordagem em breve. Por ora, entretanto, fiquemos com uma descrição do que compõe o cenário técnico dessa área.

3.4 – FERRAMENTAS E PROCEDIMENTOS TÉCNICOS

Em nossa pesquisa, constatou-se que, em sua maioria, as iniciativas de mapeamento colaborativo são criadas a partir de quatro serviços principais – que chamaremos aqui de bases cartográficas. São eles Bing Maps, Google Maps, OpenStreetMap e Yahoo Maps⁶⁷, todos de acesso público (sem necessidade de cadastro) e gratuitos. Cada um destes serviços são ofertados, a princípio, como formas de exibição do território e de busca por informações espaciais – pelo menos são as funcionalidades mais destacadas para os usuários mais leigos (Fig. 6).

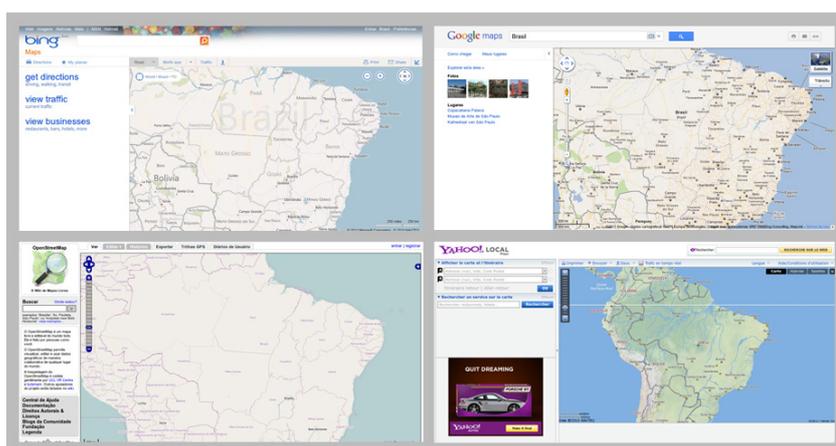


Figura 6: Bases cartográficas recorrentes.

A proposta desses *sites* não é exatamente servir como base de funcionamento ou de incrementação para novos produtos. Neles, o visitante pode, por exemplo, procurar por endereços específicos em meio a logradouros e bairros, acidentes geográficos ou construções famosas, dentre outros elementos que permeiam as cidades. Alguns destes chegam a oferecer não só a busca de pontos específicos mas também chegam a propor rotas entre os endereços buscados.

As informações alocadas no mapa são providas por empresas parceiras, como MapLink, Tele Atlas ou NavTeq⁶⁸. Cabe a estas a precisão cartográfica dos dados alocados no mapa. O

67 Disponíveis respectivamente em <<http://www.bing.com/maps>>, <<http://www.maps.google.com>>, <<http://www.openstreetmap.org>> e <<http://www.maps.yahoo.com>>. Acesso em 01/09/2011.

68 A origem dos dados é exibida nos próprios mapas, geralmente sob a forma de *copyright*.

papel de cada base cartográfica acaba sendo o de programar as funcionalidades que carregam, bem como dispor as informações da melhor forma possível aos visitantes.

Apesar de concorrentes, os serviços apontados podem trabalhar dentro de uma operação em comum graças à atuação de organizações como o *World Wide Web Consortium* (ou W3C, consórcio para o estabelecimento de padrões de dados para a *web*) e a *Open Source Geospatial Foundation* (ou OSGEO, que lida com padronizações para a interoperabilidade de SIGs) (GARTNER, 2009; CRAMPTON, 2010). Para Haklay, Singleton & Parker (2008), foi justamente o surgimento de uma série de especificações técnicas a partir do ano 2000 o que tem permitido que diferentes empresas de *web mapping* possam trabalhar de modos distintos, com dados diversos mas, ainda assim, dentro de um mesmo padrão. Dentre tais especificações, encontram-se o KML⁶⁹ e o GeoRSS⁷⁰. Os autores ainda consideram outras tecnologias importantes para as empresas de mapeamento, como a liberação do GPS⁷¹ para uso civil (e sua consequente melhoria e adoção) e o aperfeiçoamento de determinadas linguagens de programação típicas da *web 2.0*, como a técnica AJAX⁷², a qual modificou radicalmente a experiência do usuário nas interfaces *online*.

Para além de apenas servirem como fonte de informações ou edição em si, os *sites* citados também estão providos com a mesma funcionalidade que o MapQuest já contava em sua época. Trata-se do que é chamado de API – do inglês *Application Programming Interface*, ou Interface de Programação de Aplicativos. A API nada mais é senão um conjunto de códigos e procedimentos padronizados (em diálogo com outros padrões como o KML e o GeoRSS), construído especialmente com o intuito de facilitar a criação de aplicações externas (os *mashups*) que possam interagir com um dado sistema (TURNER, 2006; HAKLAY, SINGLETON & PARKER, 2008; CRAMPTON, 2009). De forma simplificada, atua como uma ponte ao estabelecer um campo de atuação em comum entre dois ou mais programas diferentes. Resumidamente, pode-se observar uma simbiose entre códigos: de um lado, a base

69 *Keyhole Markup Language*, ou Linguagem de Marcação Keyhole. O nome remete à empresa que criou as versões preliminares do Google Earth, a Keyhole Inc.

70 Atribuição de informações geográficas a arquivos de alimentação de conteúdo, chamados RSS (*Really Simple Syndication*). Além de metadados como autoria ou data e hora de publicação, o GeoRSS provê dados precisos sobre a localização daquilo que está sendo publicado na *web*, não apenas com os nomes dos lugares, mas especialmente com coordenadas geográficas. Maiores informações disponíveis em <<http://georss.org>>. Acesso em 02/10/2011.

71 Do inglês *Global Positioning System*, ou Sistema de Posicionamento Global, tecnologia capaz de fornecer uma dada localização na superfície do planeta com alto nível de precisão.

72 Acrônimo da expressão inglesa *Asynchronous Javascript and XML*, ou Javascript e XML Assíncronos. Segundo Haklay, Singleton & Parker (2008), o AJAX propiciou uma melhor operação entre servidores e páginas *web*, dando aos *sites* características mais próximas às aplicações de *desktop*.

cartográfica está dada, repleta de informações de todo o planeta; de outro lado, encontra-se o desenvolvedor independente, com ideias e disponibilidade para criação de novas ferramentas. No caso destes *sites* específicos, suas APIs são postas de forma pública (mas controladas), contando inclusive com manuais explicativos sobre sua utilização. A intenção das empresas controladoras de tais serviços é justamente prover condições para que outros desenvolvedores (dentre outras firmas, profissionais liberais ou mesmo entusiastas) possam criar aplicativos variados tendo os mapas citados como fonte de informações espaciais e base parcial de funcionalidade.

Em geral, o uso das APIs não requer pagamentos, e a moeda de troca acaba sendo a visibilidade que o serviço passa a ter posteriormente, o que é possível pela capacidade de se incorporar o mapa em outras páginas *web* além daquela onde ele realmente existe – recurso este chamado em geral de *embed*. Por conta dessa funcionalidade, a base cartográfica pode ser “multiplicada” igualmente por vários outros *sites*, e a constituição do mapa se dá de fato como uma disposição de dados em camadas. Dessa forma, sua visualização não fica restrita ao serviço escolhido, podendo ser exibido e manipulado em páginas diferentes⁷³.

Ao ser tornada um elemento público, as APIs favoreceram à proliferação de outros serviços de anotação espacial, os quais funcionam como utilitários mais simplificados para a personalização de mapas, dispensando a necessidade de o usuário ter conhecimentos técnicos mais específicos. O conhecimento, aliás, das entranhas do serviço de mapeamento é apontado por vezes como algo dificultador (HAKLAY, SINGLETON & PARKER, 2008). Bing Maps, Google Maps e Yahoo Maps possuem tais funções, como já ressaltado. No entanto, suas formas de apresentação ou são bastante limitadas ou não se mostram de uso muito amigável. Em meio a essas dificuldades variadas, criou-se uma oportunidade de mercado explorada por várias outras empresas. Nesta seara podemos citar, por exemplo, serviços como GeoCommons, GeoServer, Map Builder, UMapper e WikiMapps⁷⁴. Cada qual possui sua forma particular de realizar anotações espaciais mas, de modo resumido, usam a base cartográfica dos demais serviços – Google Maps ou Yahoo Maps, por exemplo – e dispõem de ferramentas que auxiliam seus usuários na personalização de mapas temáticos, colaborativos ou não. Embora não façam parte do escopo deste trabalho, é necessário que citemos esse nicho de ferramentas por servirem de interface para um público disposto a realizar

73 Dentre os objetos aqui analisados, apenas um não possui um endereço *web* próprio.

74 Disponíveis respectivamente em <<http://geocommons.com>>, <<http://geoserver.org>>, <<http://www.mapbuilder.net/>>, <<http://www.umapper.com/>> e <<http://wikimaps.com>>.

mapeamentos. Além disso, um dos objetos estudados aqui é construído em cima de um destes *sites*, o WikiMapps.

O ponto principal de tais serviços para este trabalho, no entanto, não se dá quanto àquilo que trazem enquanto dados prontos para consumo. Nosso foco não está nos processos de busca por um loja ou por um caminho entre dois bairros. Ao lidarmos com um objeto comunicacional, focamo-nos sobre a possibilidade de personalização e apropriação dos mapas como um modo de seus utilizadores estabelecerem relações com seus lugares – bairros, cidades, países. Estamos interessados na reutilização de dados para a criação de novos saberes, tendo em vista, sobretudo, um processo de reterritorialização e de criação de discursos sobre a cidade. O produtor de tais mensagens não é o cartógrafo, o urbanista, o especialista, enfim, mas o cidadão comum, dotado de conhecimentos ordinários e de alguma vontade de falar sobre seu lugar.

Esse movimento de apropriação do mapa se dá partindo da sua possibilidade de edição. Uma vez registrado e autenticado no sistema desejado, qualquer usuário poderá dar formas a mapas personalizados sobre os temas que preferir. Até este momento, sua realização não se dá necessariamente por meio de colaborações. Tomemos uma situação hipotética: alguém pode resolver mapear restaurantes ao redor de seu trabalho, registrando não só a localização dos estabelecimentos mas também os preços praticados. Percebendo o potencial de criar um modesto mas bastante útil banco de dados, o criador do mapa poderá mostrar o mapa para seus colegas e ainda deixá-lo aberto à participação destes.

Em linhas gerais, para nosso melhor entendimento sobre os fenômenos que se descortinam ao longo desta primeira década dos anos 2000, o crucial a ser compreendido não é tanto a variedade de nomenclaturas, por vezes de sentido tão semelhantes, nem os procedimentos técnicos que lhes possibilitam – embora ambas as informações devam ser trazidas à tona para um bom desvelamento do que realmente se passa. Entretanto, como se percebe pela leitura dos diversos autores referenciados, existe um apontamento geral para as atuações de cunho amadorístico, compartilhado, coletivo e disperso. São características que acompanham o desenvolvimento da assim chamada *web 2.0*. Além deste, outros termos entrarão em jogo: a contribuição voluntária, a participação cidadã, a cooperação entre pares, a filosofia *open source* (código fonte aberto) e os espaços *wiki* (abertos ao diálogo e à edição coletiva). Todas estas ideias juntas resultam no que se tem chamado – ainda que com pouco esmero e acuidade – de cultura participativa ou colaborativa. É justamente em busca de uma

compreensão mais exata sobre esse fenômeno que buscaremos elucidar todos estes pontos a seguir.

Finda essa contextualização teórica, percebemos haver uma confusão conceitual: como se define essa área de atuação que mescla informações geoespaciais e tecnologias de comunicação? Especialmente quanto ao que diz respeito à Internet e mapas *online*, que nome dar às práticas sendo observadas?

Primeiramente, é preciso reconhecer o emergir do que se tem chamado por *geospatial web* ou simplesmente *geoweb* (HAKLAY, SINGLETON & PARKER, 2008; FARMAN, 2010), a qual podemos encarar como uma área ampla a abarcar outras atividades mais específicas – nem tudo o que se produz em termos de *geoweb* deve ser compreendido como de natureza coletiva, a exemplo de mapas abertos à participação. Notamos, seguindo as discussões realizadas no segundo capítulo, que em boa medida há uma aproximação entre essas práticas e aquelas ligadas às mídias locativas – ou seja, a informação produzida e/ou usufruída tem estreita ligação com a localização ou com o aspecto afetivo que dali emana. Aqui, entretanto, é necessário frisar a ocorrência do que MacEacheren & Brewer (2004) chamam de geocolaboração e da atuação amadora de usuários sem quaisquer qualificações formais – o que, veremos a seguir, é tratado, no âmbito atual da cibercultura, como *crowdsourcing*.

O que foi discutido até aqui nos coloca diante de uma compreensão inicial sobre o que podemos chamar de mapeamento colaborativo. Trata-se, pois, das práticas coletivas amadoras que agregam o uso de mapas *online* (Google Maps, MapQuest, OpenStreetMap etc.) às informações georreferenciadas providas por usuários comuns, atividade essa que cria modelos de representação sobre os espaços vividos pelos cidadãos (Mac GILLAVRY, 2006). O próximo passo a dar é compreender o que é e como se dá essa dita colaboração.

4 – COLABORAÇÃO E CULTURA PARTICIPATIVA NA *WEB*

Comumente, ao se falar de *web 2.0*, as características evocadas giram em torno da participação e da colaboração dos usuários em relação ao conteúdo e aos meios produtivos (ANTOUN, 2008). Muito se fala sobre uma cultura participativa e sobre um suposto empoderamento dos indivíduos frente a modelos e ferramentas tradicionais de criação e publicação de conteúdos. A ideia geral de trabalho em conjunto é sempre deveras recorrente e, não bastasse isso, é tratada diversas vezes como algo essencialmente bom. A coletividade, nesse contexto, não raro é considerada sábia o suficiente para deliberar sobre as melhores escolhas para si própria. Não que este seja um problema, mas tal consideração preliminar pode nos levar tanto a questionar a estrutura rizomática da *web* e a capacidade de auto-organização dos indivíduos quanto, por outro lado, os formatos centralizados de transmissão informacional e de decisão de posicionamentos estratégicos para os conteúdos midiáticos.

Além da consideração prematura sobre o trabalho coletivo, não raro as nomenclaturas são confusas e pouco delimitadas. Ora se fala em abertura ou convite à participação (e aí as estruturas técnicas são tidas como vias de acesso), ora também se fala em criações colaborativas (quando o projeto e a execução de obras coletivas não passam por nenhuma estrutura nuclear). Para o primeiro caso, podemos, por exemplo, pensar em termos de jornalismo participativo (MALINI, 2008), o qual se dá em relação à abertura para que o leitor comum possa fazer parte da estrutura da redação de um jornal, ainda que isso se dê apenas parcialmente, com severos limites para sua ação. Quanto ao segundo caso, em geral são citadas iniciativas referentes ao universo do *software* livre, tais como o sistema operacional Linux, o servidor *web* Apache e linguagens de programação variadas, como PHP ou Perl (BENKLER & NISSENBAUM, 2006).

Nas considerações, sobre cartografia não-institucionalizada – discussão realizada no capítulo anterior – presenciamos o uso de termos que vão desde mapeamento participativo a geocolaboração. Dentre um termo e outro, as palavras ou se cruzam como sinônimas ou se tocam em algum ponto de interseção quanto a seus possíveis significados. Como se não bastasse, descrevem parcamente os processos construtivos e decisórios, deixando no ar pelo menos uma dúvida: dizem respeito à mesma coisa, referem-se a atos levemente diferentes ou apenas compõem uma cena de etiquetas estrategicamente escolhidas para nomearem objetos parecidos em meio a um contexto polissêmico e indefinido?

Tomando o caminho contrário, também não é preciso partir de um pressuposto antagônico – o de que tais termos não são similares. Entendemos que é necessário suscitar

questões para compreendermos melhor as ações que cada um dos termos pode vir a abarcar. Percebe-se, nesse sentido, que muito comumente a escolha entre um e outro vocábulo é puramente mais formal que conceitual, com implicações mais na composição estética do cenário que na semântica do mesmo. Observando com cuidado, por vezes as diferenças entre as expressões não parecem ser substanciais de fato, e em tentativas de se criar jargões de sucesso, usa-se aquilo que melhor couber em relação ao universo abordado. Esta é, entretanto, tão somente uma interpretação, dentre outras tantas possíveis. Ainda assim, a fim de trazer luzes (e controvérsias) a essa área, voltamo-nos preliminarmente a um rápido levantamento etimológico de ambas as palavras para que possamos ter uma base conceitual a dar sustento a toda nossa discussão.

Começemos com o termo *colaboração*. O verbo colaborar vem do latim *collaborare*, formado a partir da junção de *co* + *laborare* (BUENO, 1964). Num sentido geral, significa trabalhar com outros, operar em conjunto, entrar em cooperação. Em tempo, é preciso lembrar que o próprio verbo cooperar também origina-se do latim: *com* + *operari*, ou trabalhar para criar uma obra em conjunto (BUENO, 1964). A ideia por trás da colaboração, dessa forma, está basicamente ligada ao coletivo, à produção dada em agrupamentos organizados de uma ou outra forma. Não se colabora sozinho, isolado, mas apenas em rede, em grupo, em meio a semelhantes.

Apesar dessa acepção, não raro encontramos organizações diversas clamando por variadas formas de colaboração – e aí a palavra passa a ganhar um sentido de contribuição ou doação: jornais solicitam fotos e vídeos por parte de seus leitores ou espectadores; órgãos de segurança pedem que a população colabore com informações sobre foragidos; instituições variadas clamam por colaboração sob a forma de ajuda financeira ou outra via de caridade. A ideia de colaboração, assim, passa a percorrer por noções variadas, as quais podem se referir desde um conjunto de ações integradas a darem corpo a um contexto maior ou também a pequenas ações semiestruturadas (ou preconcebidas), que também serão integradas mais tarde a um sistema mais amplo (as notícias do jornal ou os bancos de dados da polícia, por exemplo).

Dessa maneira, percebe-se que a palavra é apreendida e utilizada sob variadas condições. Notemos, contudo, que essa variabilidade não é algo exatamente problemático, mas é preciso que deixemos esclarecido aqui que o sentido de colaborar com o qual lidamos se dá, inicialmente, quanto à ação coletiva de criar obras em conjunto, especificamente em ambientes *online*. O sentido de colaboração que tomamos está voltado para o cenário

formatado a partir do *crowdsourcing*, termo cunhado por Jeff Howe (2006) para delinear o aparecimento de *sites* que se utilizam da audiência/multidão (*crowd*) como fonte (*source*) de conteúdo ou mão de obra atuante e decisiva para a existência do mesmo.

Participar, por sua vez, vem também do latim *participare* e significa fazer parte ou tomar parte de algo (MACHADO, 1967; CUNHA, 1999). Em um contexto de divisão (de recursos, de direitos ou de obrigações, por exemplo), a participação diz respeito à tomada de uma parcela que compete a cada um no momento das atribuições: alguém participa de uma determinada situação segundo a disposição daquilo que lhe cabe. Nesse sentido, participar também acaba trazendo à tona a ideia de compartilhamento – e aqui se pode falar tanto de uma quantia ou de coisas materialmente divisíveis (como a rentabilidade de um trabalho) quanto de contextos divisíveis por vias organizacionais (um fluxo de tarefas, por exemplo, é imaterial, e ainda assim é partilhável). Se pensarmos numa plantação e uma futura colheita coletivas, a participação diria respeito tanto às atribuições de tarefas (deveres) quanto à partilha do fruto do trabalho (direitos). No ato de participar, não se reparte somente o objeto comum a todos (entendido num sentido lato, não apenas quanto ao que há de material), mas o próprio sujeito participante é inserido em meio a associados, “camaradas”. Ou ainda que seja posto em meio a um contexto de relativa estranheza, de alguma maneira lhe é proporcionado um tipo de acesso temporário ou limitado – sendo assim, até pode ser estranho, mas não alheio. Não é à toa que a palavra em inglês *peer* (par, igual, semelhante) entra nesse campo com um papel primordial: definindo aquilo que alguns autores tratam por *peer production*, ou produção pareada (BENKLER, 2002; BENKLER & NISSENBAUM, 2006; HAYTHORNTHWAITE, 2009).

Percebe-se, assim, ao menos uma distinção inicial entre os termos. A colaboração evoca em si um processo de inicialização, de obra tomada como um todo a partir de suas fases embrionárias, reconhecendo a força indispensável do indivíduo inserido naquele contexto. No ato colaborativo, aquilo que é fruto do trabalho coletivo se dá precisamente mediante o esforço em conjunto, e tal esforço muitas vezes é compreendido desde seus instantes mais elementares. Participar, por outro lado, remete-nos a uma ideia de algo que já se encontrava em movimento antes mesmo da tomada de ação em conjunto. O participante, assim, não dá movimento ao processo: este já se encontra em andamento quando o indivíduo passa a fazer parte do corpo de contribuintes que lhe compõe. A participação, por esse viés, aproxima-se muito mais à alimentação daquilo que está sendo conduzido, como num ato próprio para renovar o fôlego. Não que na colaboração não haja a adição de novas energias ao processo,

mas a condução de um projeto, neste caso, mostra-se bem mais dependente do público que em projetos de cunho participativo.

Ainda que tenhamos estabelecido algumas distinções etimológicas entre os termos, na prática, contudo, as diferenças são sutis e nem sempre muito bem verificáveis. De novo, se tomarmos o hipotético cultivo coletivo levantado há pouco, veremos que temos uma situação tanto participativa (em que cada membro toma parte do processo da plantação mas também do resultado da colheita) quanto como colaborativa (ora, estão todos supostamente trabalhando ou operando em conjunto!). Também podemos tomar como outro exemplo as iniciativas de mapeamento participativo evocadas no capítulo anterior (JOLIVEAU, 2008): ao falarmos de ações conduzidas por órgãos governamentais, instituições educacionais, ONGs etc., pensamos em projetos que existem por si mesmos, com planejamento e execução distanciados do público ao qual concernem – a iniciativa é *levada* a eles mas não nasce no seio da comunidade cartografada. É notável, entretanto, o papel *sine qua non* que essa mesma comunidade exerce diante de tais situações: não se trata de um público passivo, apenas receptor de informações e de procedimentos, mas de uma audiência atuante e provedora de dados essenciais para o pleno funcionamento de tais projetos. Em formatos dessa natureza, o público não só é o destino das ações como também a fonte da matéria-prima e do esforço que lhes dão condições de existência – e tal característica é especialmente válida para sistemas alimentados pela contribuição oriunda de usuários, tão corriqueiros na *web*.

Por outro lado, projetos gigantescos como o desenvolvimento de distribuições Linux, ainda que abordados sob uma perspectiva de colaboração, são complexos demais para que sejam tratados a partir de uma unicidade totalmente plana, como se não ocorressem por vezes alguns desnivelamentos de poder em relação ao conjunto produtor. Como veremos mais adiante, iniciativas como essa são possíveis precisamente porque podem ser escalonadas em blocos menores, cada qual correspondendo a etapas ou tarefas particulares, as quais são distribuídas àqueles que desejam participar da construção coletiva. Note-se o uso proposital do verbo participar na última frase: nesse caso, entra-se numa lógica já disparada (a de criação de *softwares* livremente abertos para *download* e modificações), a qual, em contrapartida, não pode existir sem a constante atuação dos membros daquela comunidade. Diante de tais situações, como considerá-las? Participativas ou colaborativas?

Tentar responder a uma questão como essa nos leva a lugar nenhum. Estabelecer divergências conceituais entre colaboração e participação, nesse sentido, acaba por ser uma tarefa não muito profícua: dessa maneira, apenas abre-se um fosso entre ambas expressões e

afastamos entre si duas atividades que, na prática, estão extremamente próximas. É preciso perceber, dessa forma, que a confusão de nomenclaturas não se dá ao acaso: mais que estabelecer categorias pré-fabricadas, o melhor é que se possa analisar cada projeto dentro de suas próprias condições de atuação e propagação. Dessa forma, faz mais sentido pensar a participação relacionada à abertura de uma situação corrente e a colaboração ligada à criação ou produção de algo, bem como às decorrências desse processo, mas sem pensar em ambos os termos como sendo contraditórios. Ou seja, situamos deliberadamente os dois termos em esferas diferentes mas não conflitantes, de modo que não se coloquem em vias distintas ou em blocos semânticos de significados antônimos. Assim, reconhece-se a possibilidade de participação num dado projeto e, dentro desse contexto, a criação dos produtos que lhes dizem respeito poderá ou não ser colaborativa. Mesmo que sua ação venha a ser limitada (e sempre há constrangimentos operados ou por estruturas éticas ou inoperâncias técnicas), ainda assim o sujeito participante toma seu quinhão de algo, passando a fazer parte de um todo – além do mais, está operando em conjunto, trabalhando com semelhantes (pelo menos potencialmente) e, em certas situações, essa *co-operação* acaba sendo mais importante que o próprio produto final em si (HAYTHORNTHWAITE, 2009).

De qualquer forma, entretanto, a discussão não finda assim tão simplificada. Se pensarmos em modelos de produção industrial, por exemplo, o pensamento acaba não sendo tão válido. Como falar de participação tendo em vista um contexto cujos frutos são colhidos apenas por uma parcela do agrupamento? Ainda que, a rigor, haja colaboração em tal situação (no sentido de um labor em conjunto), em termos de processo, entre deliberações e resultados, não há outra coisa senão decisões impostas por um núcleo a exercer poder sobre outro. Chamar um funcionário de colaborador, assim, é muito mais um insulto à inteligência das coletividades (especialmente os sindicatos) do que o reconhecimento de direitos à participação – o que, pelo menos quanto aos lucros, não é exatamente uma prática muito observável.

O mesmo é válido se retomarmos, ainda que rapidamente, a discussão realizada por Sherry Arnstein (1969). Arnstein propõe a adoção de uma escala para pensar o nível de participação política. Em seu pensamento, o ato de participar envolve distribuição de poder: sem partilha deste, qualquer que seja a abordagem que carregue essa nomenclatura apenas dá continuidade ao estado vigente das coisas. A autora, dessa forma, busca pensar a participação para além de uma retórica: “É a redistribuição de poder que habilita os cidadãos [dele] desprovidos, atualmente excluídos dos processos políticos e econômicos, para

deliberadamente serem incluídos no futuro”⁷⁵ (ARNSTEIN, 1969, p. 216). Sua preocupação, de fato, reside na possibilidade do participante de um determinado cenário deliberativo ser posto em meio a uma situação de falsa participação (quando, por exemplo, o indivíduo é consultado, mas o comando central da ação sequer considera suas opiniões no produto final).

Tendo em mente a complexidade do assunto, não buscamos neste trabalho refazer um histórico de modelos produtivos: iremos, pois, ater-nos em formatos de produção não-rivais presenciados na *web*, ora referidos como parte de uma cultura da participação (KARAGANIS, 2007; SHIRKY, 2010), ora tratado como produção em pares (BENKLER, 2002; BENKLER & NISSENBAUN, 2006), ora chamado de economia *wiki* (do inglês *wikinomics*) (TAPSCOTT & WILLIAMS, 2006). Para compreendermos melhor o universo do que temos aqui considerado por mapeamento colaborativo, iremos realizar, assim, uma revisão das ideias trabalhadas especialmente por esses autores, iniciando com a contextualização da cultura *wiki* no seio da *web 2.0*. Buscaremos também por características desse âmbito e respostas para a compreensão sobre o porquê de contribuir em projetos do tipo, pontos que nos ajudarão em nossa análise empírica realizada no capítulo seguinte.

4.1 – O UNIVERSO *WIKI* E O USUÁRIO-PRODUTOR

Vimos no capítulo anterior considerações sobre o que comumente é tratado por *web 2.0* – um ambiente *online* aberto e convidativo à colaboração dos usuários. Para Antoun (2008), nessa nova etapa da cultura em rede teríamos um espaço propício a conversações, à expressão e à participação de indivíduos e coletivos, o que daria origem a práticas econômicas diferenciadas do que se deu na fase de implementação e popularização da Internet. Nesse contexto, “a cooperação, a colaboração e a livre expressão seriam os instrumentos dessa nova *web*, uniria empresários e usuários através da livre comunicação em um poderoso ambiente de negócios cooperativos e integrados” (ANTOUN, 2008, p. 20). Esse cenário seria marcado pelo surgimento de ferramentas de escrita coletiva, as *wikis*, pela capacidade de modularização e integração mútua de *softwares* (como os *mashups*) e pelo imbricamento de uma gama variada de serviços distintos, os quais se apoiariam uns nos outros para a elaboração de outros serviços originais.

O caráter participativo da rede se radicaliza, fazendo florescer o investimento em seu filão cooperativo e colaborativo. Os negócios da rede

75 Tradução nossa de “It is the redistribution of power that enables the have-not citizens, presently excluded from the political and economic processes, to be deliberately included in the future”.

que procuram explorar a propriedade privada da informação fracassam em sua maioria, enquanto os que se baseiam na potência da comunicação e no jogo das parcerias crescem e se disseminam (ANTOUN, 2008, p. 20).

Como início desse movimento, comumente apontam-se *sites* como Slashdot⁷⁶ e *blogs* surgidos na virada do milênio XX para o XXI. Além destes, outros ambientes merecem destaque nesse campo, como portais de jornalismo cidadão, *sites* de compartilhamento de vídeo e fotografia, fóruns e programas de mensagem instantânea, redes sociais (a exemplo de Orkut ou Facebook⁷⁷), ferramentas de *microblogging* (especialmente o Twitter⁷⁸), tecnologias de agregação de *feeds RSS* (FriendFeed⁷⁹), plataformas de *games* e mundos virtuais, como o Second Life⁸⁰ (MALINI, 2008).

Via de regra, assume-se que o marco de diferenciação é precisamente a atenção que as empresas começaram a investir nos usuários: é por estes e a partir destes que os *sites* passaram a ser mantidos, alimentados e expandidos – o que vem a caracterizar o fenômeno do *crowdsourcing* (HOWE, 2006). Enquanto que num primeiro momento a Internet era tratada como uma via de mão única para a busca de informações e prestação de serviços, agora as empresas a utilizariam como uma forma de angariar força produtiva e fontes de dados para o próprio funcionamento. Em outras palavras, passamos a ser não só testemunhas, consumidores ou audiência mas, principalmente, participantes, agentes ativos de ambientes *online*, dos quais a funcionalidade está deliberadamente baseada na contribuição dos seus usuários: “a novidade, portanto, está na existência de *sites* e sistemas de informação populares que só funcionam graças à colaboração dos usuários na publicação, troca e avaliação de conteúdos” (MALINI, 2008, p. 84).

Nesse contexto, o usuário de Internet é tratado como indivíduo empoderado não só por ser capaz de dar vazão a tudo aquilo que lhe é significativo (e indo, não raro, de encontro aos formatos mais tradicionais de veiculação massiva), como também por seu duplo papel de atuar na alimentação e na manutenção das redes onde se insere. Dessa forma, os assim chamados ambientes 2.0 “são autorregulados, editados, moderados, comentados, ranqueados e administrados pelos próprios usuários (ou com a colaboração deles)” (MALINI, 2008, p. 84).

76 Disponível em <<http://slashdot.org>>.

77 Disponíveis respectivamente em <<http://www.orkut.com>> e <<http://www.facebook.com>>.

78 Disponível em <<http://www.twitter.com>>.

79 Disponível em <<http://www.friendfeed.com>>.

80 Disponível em <<http://www.secondlife.com>>.

Com meios técnicos de produção e propagação para suas próprias mensagens, deparamo-nos com um momento de crise de representação: o que é produzido em larga escala não necessariamente corresponde aos anseios dos diversos setores da audiência. Nessa seara de liberação do polo de emissão (LEMOS, 2007), não tardam a surgir projetos caracterizados por uma abertura de edição livre, simples e amplamente incentivada, comumente nomeados de *wiki*. A palavra, originária das ilhas do Havaí, tem um significado relativo à velocidade, rapidez, facilidade de uso. *Wiki*, assim, refere-se a um processo não demorado, lépido e de percurso tranquilo, e por sua semelhança com a palavra inglesa *quick* (que também evoca características relativas à rapidez), foi deliberadamente tomada por Leuf & Cunningham (2001) para nomear os novos ambientes de edição facilitada e descentralizada que começavam a ser operados no mundo da informática em fins dos anos 1990⁸¹. Um dos exemplos mais recorrentes deste campo é a Wikipédia⁸², projeto de alcance mundial para a construção coletiva de uma enciclopédia *online*, aberta gratuitamente para visualização e edição por parte de qualquer um.

Em meio a diversas abordagens sobre novos modelos de produção, a palavra *wiki* pouco é problematizada e usualmente é tomada por uma acepção já cristalizada. Não sendo bastante, as práticas em si também são pouco questionadas. Tapscott & Williams (2006), por exemplo, aproveitando um momento de alta exposição sobre a cultura *wiki*, abordam em seu livro o conceito de *wikinomics*, ou economia baseada em sistemas *wiki*. Resumidamente, os autores tratam o modelo colaborativo *online* como uma prática extremamente transformadora, a qual teria a capacidade de modificar radicalmente toda nossa estrutura de produção atual. Dentre as inovações, estaria aí a reconfiguração do papel do usuário ordinário, o qual seria capaz de produzir ou doar matéria-prima (dados) e energia (recursos de computação, por exemplo) para uma posterior produção pela parte de terceiros. Consequentemente, haveria uma nova forma de criação e distribuição de encargos e lucros – numa espécie de sinergia entre empreendedores e entusiastas.

Não podemos negar, é verdade, as transformações no cenário de consumo de diversos produtos midiáticos – a exemplo de filmes, músicas ou seriados. Há, entretanto, pelo menos um problema com a abordagem vista em *Wikinomics*: os autores se mostram deslumbrados demais com a atuação amadora, o que só piora diante da ausência de questionamentos e

81 O artigo sobre o termo *wiki* na própria Wikipédia estabelece *links* relativos à etimologia da palavra, tomando por referência o *site* pessoal de Ward Cunningham, um dos autores da obra citada. Para maiores detalhes, é possível acessar o endereço <<http://c2.com/doc/etymology.html>>. Artigo na Wikipédia (em inglês) disponível em <<http://en.wikipedia.org/wiki/Wiki>>. Acesso em 25/10/2011.

82 Disponível em <<http://www.wikipedia.org>>. Acesso em 07/11/2011.

profundidade na obra. Em outras palavras, a abordagem de Don Tapscott e Anthony D. Williams se assemelha muito mais a um misto entre descrição, propaganda e aconselhamento, numa tentativa de criar um manual para empresas que desejam se inserir nesse mercado. Em suma, acabam sem propor uma forma de compreensão científica mais acurada.

Apesar dos problemas, os autores conseguem trazer à tona alguns conceitos importantes para pensarmos o cenário de atuação coletiva na *web*. Um ponto importante se dá quando buscam incorporar aos seus relatos o modelo de produção em pares (*peer production*), tratado por eles como uma forma de trabalho na qual indivíduos ganham abertura para participar de um processo produtivo antes fechado: a *peer production* é, assim, descrito “o que acontece quando massas de pessoas e firmas colaboram abertamente para dar rumo à inovação e ao crescimento de suas indústrias”⁸³ (TAPSCOTT & WILLIAMS, 2006, p. 11).

A novidade, para eles, fica por conta da abertura à colaboração. Da maneira como definem o fenômeno, tudo parece, na verdade, não passar de um engodo de participação – à maneira de Arnstein (1969) – especialmente quando citam exemplos em que empresas envolvem o uso de conhecimento ou força produtiva de amadores para melhorar seus produtos e processos industriais o programa InnoCentive⁸⁴, do grupo Procter & Gamble.

Numa abordagem bem mais metódica e perspicaz e tomando o universo do *software* livre como ponto de partida para um estudo empírico, Benkler (2002) nomeia como “produção em pares baseada em *commons*”⁸⁵ esse modelo que tem surgido ao largo de formas tradicionais fundamentadas no contrato formal, no mercado ou no serviço ao Estado. Para o autor, o aparecimento de sistemas de informática baseados na produção colaborativa colocam um problema relativo à própria informação e sobre os usos e ganhos que a ela se relacionam – uma querela inicialmente de natureza econômica.

É necessário perceber, entretanto, que as implicações oriundas do aparecimento de novos modos de produção não se situam simplesmente na esfera da economia: com efeito, podemos encontrar decorrências políticas (no sentido de nossa reflexão e ação sobre o mundo) em todos os campos. Dessa forma, é crucial perceber as estreitas ligações entre o poder e diversas formas de propriedade, especialmente a intelectual.

83 Tradução nossa de “This new mode of innovation and value creation is called “peer production,” or peering — which describes what happens when masses of people and firms collaborate openly to drive innovation and growth in their industries”.

84 Disponível em <<http://www.innocentive.com>>. Acesso em 27/10/2011. O programa busca agregar conhecimento externo a seus escritórios, de modo a incorporá-lo ao cotidiano de suas indústrias e às mais diversas dificuldades técnicas pelas quais passa – recompensando, afinal, as melhores soluções fornecidas.

85 Tradução nossa de “commons-based peer production”. Optamos aqui por utilizar o termo sem tradução uma vez que é amplamente reconhecido dessa maneira mesmo em português.

O poder na era da manufatura foi anexado à propriedade de meios mecânicos de produção. Na era da informação, ele está anexo à propriedade intelectual. É esta, especialmente sob a forma de patente, direitos de cópia e registro de marcas, que colocam uma nova ordem nos redemoinhos descontrolados de *bits* e *bytes* da informação, de modo que sejam valorizados e deem lucros⁸⁶ (LASH apud SUNDARAM, 2007, p. 52).

Nesse contexto a informação é tratada como um bem público ou não-rival, atributo extremamente necessário para a sustentabilidade e eficiência de produtos que a utilizam como matéria-prima. Não se trata apenas de algo inerente à própria *web*, mas também ao universo corporativo em geral. Cada indivíduo dentro de um agrupamento tem peso diferente naquele universo. O que as empresas geralmente fazem, a fim de gerenciar os papéis e os preços das horas de trabalho, é atribuir cargos, insígnias e valores diversos a depender das atividades, capacitações e atribuições dos seus funcionários. Nessas situações, a informação (e, conseqüentemente, a produção) está estritamente relacionada com aquele papel para o qual o indivíduo foi atribuído – e, para Benkler, a firma acaba estagnando na própria estrutura que ela mesma desenhou ou herdou de um sistema econômico mais amplo.

Segundo Benkler, o cenário trabalhista muda radicalmente com a produção pareada com base em *commons* – o qual utilizaremos como um sinônimo para a colaboração, dado seu caráter de trabalho coletivo. Uma vez que possuam acesso tanto a ferramentas de produção quanto à informação baseada em *commons*, “os indivíduos e grupos são capazes de produzir informação e cultura por conta própria” (BENKLER, 2007, p. 16). Além disso, esse formato diz respeito a um processo descentralizado de coleta e troca de informações entre grupos organizados, o que “proporciona uma estrutura dentro da qual os indivíduos que possuem a melhor informação aplicável a uma tarefa possam se identificar com ela”⁸⁷ (BENKLER, 2002, p. 376). Nesse sentido, cada participante de um grupo não precisa estar preso às atribuições inerentes ao seu contrato: em ambientes de *peer production*, cabe aos próprios indivíduos encontrar uma auto-organização ou uma espontaneidade em relação à atitude a ser tomada. Esse voluntariado levaria, segundo alguns parâmetros de implementação (controle de qualidade e mecanismos de automatismo, por exemplo), a um ganho quanto à quantidade e qualidade da informação/produção, uma vez que o fluxo de contribuições se espalharia em rede.

86 Tradução nossa de “Power in the manufacturing age was attached to property as the mechanical means of production. In the information age it is attached to intellectual property. It is intellectual property, especially in the form of patent, copyright, and trademark, that put a new order in the out-of-control swirls of bits and bytes of information so that they can be valorised to create profit”.

87 Tradução nossa de “Peer production provides a framework within which individuals who have the best information available about their own fit for a task can self-identify for the task”.

Desse modo, a palavra *commons* designa “aquilo que é comum ou os espaços e as coisas que são públicas” (SILVEIRA, 2007, p. 7). Os *commons* são uma espécie de “rossio não-rival”, expressão originária da Idade Média, quando, na Inglaterra, havia terras pertencentes às comunidades, mas sobre as quais seus membros não exerciam uma propriedade exclusiva (SIMON & VIEIRA, 2008). Nessa perspectiva, a forma de uso se dava a partir de um usufruto comunal fundamentado em autorregulação.

Tratava-se, em suma, de um tipo de propriedade coletiva ou compartilhada – muito distinta da propriedade privada. Ao contrário do que ocorre na propriedade privada da terra, não havia um indivíduo com a prerrogativa de comercializar as terras de um rossio, ou de autorizar ou impedir seu uso por um terceiro da comunidade. O uso estava sujeito a regras ligadas à equidade [sic], à transparência e à garantia da sustentabilidade (SIMON & VIEIRA, 2008, p. 16).

A não-rivalidade dos *commons* significa que sua utilização não implica em perdas recíprocas. Ou seja, a ideia de não-rivalidade reside no fato de que o uso por parte de um indivíduo não acarreta na falta para uso de outro, como seria o caso da partilha de um objeto físico – uma ferramenta, como um machado, só pode ser utilizada por uma única pessoa por vez, enquanto que ferramentas digitais podem se espalhar em rede a partir de cópias infinitas, sendo utilizadas ao mesmo tempo por pessoas em localidades diferentes. Tal característica, contudo, não é única do universo digital: é possível perceber uma apropriação similar quanto aos recursos naturais (ar ou água, por exemplo) ou nas estruturas urbanas (calçadas e logradouros em geral), pelo menos se analisarmos em uma perspectiva de microescala – ou seja, desde que não ocorram fenômenos de grande amplitude a consumir os recursos, como um megacomplexo industrial a extrair incessantemente matéria-prima da natureza. O universo digital e especialmente o *software* livre seriam, entretanto, paradigmáticos quanto a essa forma não-exclusiva de utilização. Dá-se aí a transformação da qual fala Benkler (2002) quanto à possibilidade de (re)produção indefinida dos objetos, de modo tal que os bens simbólicos utilizados no (ou resultantes do) trabalho coletivo não passem pela escassez e pelo desgaste natural inerentes ao uso dos bens materiais.

Além disso, os *commons* formam uma categoria à parte de manejo da informação, dada a maneira como se dão as disposições institucionais sobre eles. Sua principal característica e o que justamente os faz diferentes do modelo de propriedade concebido até o século XX é a maneira como se dá sua estruturação aberta e descentralizada. Nessa forma de produção pareada, “nenhuma pessoa tem o controle exclusivo do uso e da disposição de qualquer recurso particular” (BENKLER, 2007, p. 12). Em outras palavras, os recursos postos em rede são livremente utilizáveis, à maneira dos rossios não-rivais, sem a imposição de um

controle ou uma propriedade por parte de alguém ou de um grupo específico. Nesse contexto de dispersão, excesso de informação e instantaneidade, retornamos um pouco no tempo e voltamos a ter a cópia, a abertura e a descentralização não só como meios de produção mas também como ferramentas de legitimação (SUNDARAM, 2007).

É necessário, por fim, perceber como o mapa digital se torna um *common* dada sua capacidade de ser espreado e reutilizado indefinidamente, sem perdas recíprocas de recursos dentre diferentes usuários. Devemos atentar que as ferramentas cartográficas sobre as quais são fundados os projetos aqui estudados, todas elas possuem a capacidade de serem incorporadas em diferentes ambientes *online*, gratuitamente e sem consumo (ou seja, não se esgota à medida que é usada). A posterior utilização dos próprios mapas (e de seus sistemas de gerenciamento) também lança um papel crucial para que a colaboração se dê em rede: sendo acessível a partir de diferentes pontos e concomitantemente manuseável por diversas pessoas, a alocação de novos dados e a construção coletiva do mapa pode ser realizada sem que haja indisponibilidade. Em outras palavras, bases cartográficas e seus devidos recursos estão, a todo instante, plenamente disponíveis para utilização em comum, favorecendo, assim, ao labor coletivo.

4.2 – PRODUÇÃO PAREADA: CARACTERÍSTICAS E MOTIVAÇÕES

Ao tratar de *softwares* livres, Benkler (2002) é taxativo: todo o esforço de produção relativo a projetos dessa categoria tem por base o voluntariado e a boa vontade dos membros daquela comunidade – o que chega a ser de um otimismo exagerado. Veremos logo a seguir que a doação do próprio esforço não tem necessariamente uma essência de altruísmo: por vezes, não se realiza a ação em comum simplesmente por seu aspecto comunal, ou mesmo porque se acredita fervorosamente no objeto de celebração coletiva, mas também porque a contribuição em si acaba se configurando como um meio de o indivíduo ser recompensado.

Embora seja possível, como em alguns casos tratados por Tapscott & Williams (2006), que haja retornos sob a forma monetária, via de regra a motivação para participar de projetos baseados em *commons*, segundo Benkler & Nissenbaum, não se dá por questões financeiras, mas sim pela existência daquilo que tratam vagamente por “deixas e motivações sociais” (2006, p. 400). Os autores, assim, procuram identificar que tipos de forças e características que impulsionam ou exercem coerção sobre os indivíduos em projetos pareados. O resultado é a aglutinação desses elementos em quatro grupos do que chamam por “virtudes”:

a) *Grupo 1 – autonomia, independência, liberação*: trata-se das características de voluntariado e liberdade de seleção. As pessoas, diante de projetos colaborativos, podem se posicionar livremente para aceitar ou recusar a participação. Mesmo que busquem impressionar os demais colegas, os indivíduos não precisam fazê-lo para alguém que esteja numa posição hierárquica superior. Embora essa seja uma visão bastante otimista, de fato é possível perceber uma possibilidade muito ampla de escolha em iniciativas dessa natureza.

b) *Grupo 2 – criatividade, produtividade, indústria*: esse grupo trata justamente da disponibilidade de ferramentas produtivas, o que por si só é suficiente para angariar contribuintes ao seu redor. A própria produção pareada oferece a possibilidade de engajamento, o que só tende a aumentar diante da produção e do consumo recíprocos no seio da comunidade.

c) *Grupo 3 – benevolência, caridade, generosidade, altruísmo*: para Benkler & Nissenbaun (2006), uma boa explicação para projetos pareados se encontra mais na benevolência do que na mera busca por reputação. Os autores, assim, identificam e defendem a ocorrência de uma conjuntura a favorecer uma cultura de dádiva (“gift culture”). Mesmo que a procura por valor diante dos atos seja razoável, para eles “uma explicação mais eficiente e direta, em muitos casos, senão em boa parte deles, é o prazer ou a satisfação da oferta”⁸⁸ (2006, p. 408).

d) *Grupo 4 – sociabilidade, camaradagem, amizade, cooperação, virtude cívica*: aqui se trata da valorização do conjunto da obra, da sustentação de algo bom, útil e comum a todos. Nos dizeres dos autores, “a dádiva, assim, não apenas envolve agentes partilhando algo de valor, mas agentes trabalhando em cooperação com outros de modo a dar ou produzir algo de valor para todos”⁸⁹ (BENKLER & NISSENBAUN, 2006, p. 408). Dessa forma, reconhece-se o indivíduo não tão individualista assim, mas inserido num grupo e consciente de seu papel enquanto célula fundamental daquele contexto.

Especificamente quanto às cartografias colaborativas que aqui estudamos, é possível perceber alguns dos traços que compõem esse ambiente de produção pareada. Quanto à autonomia, não há necessidade de os indivíduos participarem de quaisquer projetos. Toda a ação é voluntariada, ainda que venha a existir contextos a impelirem os usuários a determinados comportamentos. Quanto à criatividade e ao empreendimento, é notável que a

88 Tradução nossa de “a more efficient and direct explanation in many, if not most cases, is the pleasure or satisfaction of giving”.

89 Tradução nossa de “The giving, therefore, does not merely involve agents parting with something of value, but agents working in cooperation with others to give or produce something of value to all”.

simples existência de ferramentas ou ambientes produtivos suscitam a coletividade. É como se as próprias bases cartográficas, por suas meras disponibilidades, chamassem os usuários à apreensão e reconfigurações (lembremos do quase imediato *hacking* do Google Maps descrito no capítulo anterior). Além disso, também é facilmente perceptível a noção de camaradagem, altruísmo e cooperação que envolve os projetos estudados. Perceba-se, contudo, que não necessariamente eles carregam algum plano político, um objetivo a longo prazo ou metodologia de trabalho – por vezes, podem mesmo ser totalmente desorganizados. Igualmente, nem sempre há uma plena valorização da obra como um todo – encontramos um certo esvaziamento de algumas iniciativas. Ainda assim, porém, reconhece-se o papel crucial da ocasião, da abertura à participação e do espírito dadivoso envolto nesses projetos.

Não devemos, entretanto, considerar apenas uma certa ação como simplesmente benevolente em si mesma ou meramente como uma busca pessoal de recompensa e reconhecimento. É necessário ir além e enxergar forças e características diversas atuando sobre o coletivo. O que se pode compreender é que os indivíduos participantes de um âmbito baseado em *commons* estão inseridos num *ethos* que não necessariamente tem um caráter individualista de premiações posteriores (pode ser que sim, mas depende da situação). Além disso, ao menos quando o retorno se dá sob outra forma que não monetária, é possível perceber uma coercividade atuando no sentido da edificação de um objeto partilhado pelo grupo – ou seja, deve-se dar, ao menos publicamente, menos atenção a si e mais àquilo no que os participantes acreditam efetivamente, seja o desenvolvimento de um *software* gratuito e livre como o Linux, seja a construção de uma enciclopédia *online* nos mesmos moldes, seja o mapeamento coletivo de um espaço comum a todos.

Com efeito, não à toa Caroline Haythornthwaite (2009) reacende a discussão em torno das formas de aglutinação *online*, tratando a produção pareada a partir de duas óticas: os agrupamentos e as comunidades. A autora, na verdade, não utiliza as duas estruturas *a priori* para compreender as práticas colaborativas. Os dois modelos são, de fato, o resultado de sua observação sobre a forma de atuação dos indivíduos dispostos em redes de colaboração. Em busca de uma compreensão sobre o fenômeno, Haythornthwaite (2009) encontra certos padrões a se sustentarem em diferentes ambientes *online*.

Primeiramente, os agrupamentos são tratados como modelos “leves” de produção. O peso que os caracteriza é referente ao comprometimento dos usuários com aquele empreendimento. Para a autora, no âmbito de um dado projeto, devem ser observados não só os produtos, mas também os processos internos, a experiência social e emocional dos

participantes e a continuidade da contribuição – no caso dos agrupamentos, essa continuidade é praticamente inexistente. Como exemplos dessa categoria, podemos citar o já falado SETI@home, o Nasa Clickworkers⁹⁰ ou mesmo as contribuições dadas para a melhoria dos *softwares* desenvolvidos pela Fundação Mozilla⁹¹.

A depender do agrupamento, algumas características são mais ou menos observáveis: há sempre um núcleo de *autoridade* que define regras e estruturas de acesso, as quais são planejadas e concretizadas antes da abertura pública; percebe-se uma imensa *facilidade* de contribuição, sem que haja necessidade de um treinamento minucioso ou capacitação intelectual; além disso, a função dos usuários é *descontínua*, ou seja, ninguém precisa assumir um cargo ou papel a longo prazo, bastando que ajude quando lhe for possível ou conveniente.

Do lado da comunidade, entretanto, observam-se características totalmente diferentes. Tratada como um modelo “pesado” de colaboração (pelo constante comprometimento requerido à obra), o principal exemplo trazido por Haythornthwaite (2009) é a comunidade acadêmica, que há séculos tem atuado baseada em pares unidos por tópicos e interesses em comum. Além disso, outro exemplo mais uma vez trazido à tona é a Wikipédia, dessa vez como um caso misto: encontra-se nela um núcleo onde se desenvolve um trabalho mais intenso, no qual ocorrem deliberações internas, e igualmente há também um espaço mais aberto ao público em geral, disponível justamente para que haja aí contribuições mais rápidas e pontuais.

Como características desse ambiente de colaboração pesada, é possível perceber: ainda que haja uma autoridade, ela é passível de *mudança e contestação*, já que seus membros geralmente trabalham em cima da constituição daquele ambiente; por conta desse caráter, as regras e estruturas, mesmo que já prontas, estão em constante *discussão*; além do mais, as comunidades requerem alto grau de *envolvimento* e dispêndio de *energia* constante; nesse sentido, a função do usuário é contínua (já que, sem ele, a rede simplesmente não existe).

Resumidamente, podemos tratar o modelo leve como aquele baseado em sistemas rápidos e de pouco engajamento. Nesses ambientes, as contribuições e os sujeitos são atomizados, de modo que ambos sejam pequenas partes de um contexto bem maior, o qual já estará constituído e será apenas aceito ou não por novos usuários. Por conta dos papéis “descartáveis” que cada participante assume, o conhecimento exigido para as atividades é baixo e há aí uma alta flexibilidade de associação (se o usuário não quer exercer aquela ação

90 Projeto que utiliza a massa de usuários com tempo livre para a detecção de crateras em Marte. Disponível em <<http://dawn.jpl.nasa.gov/clickworkers>>. Acesso em 07/11/2011.

91 Disponível em <<http://www.mozilla.org/contribute/>>. Acesso em 05/11/2011.

específica, poderá assumir uma outra com relativa facilidade, desde que esteja de acordo com as regras já pontuadas). Além do mais, nesse contexto de baixo envolvimento, os indivíduos, mesmo que sustentem perfis públicos, não raro passam tão desapercibidos que quase se inserem num regime de anonimato.

Por outro lado, o modelo pesado exige comprometimento em profundidade, o qual irá demandar intensas e constantes negociações internas. O custo de envolvimento, assim, é bem maior (assim como o desgaste pessoal), o que nos leva a uma valorização do indivíduo enquanto membro da comunidade. Nesses casos, a demanda social é alta (ou seja, o que é decorrente da ação), mesmo que a habilidade relacionada àquela atividade seja relativamente baixa (o participante, assim, não é tão “descartável”).

Realizadas essas descrições, é possível notar algumas semelhanças entre esses dois modelos e o que displicentemente, em geral, chama-se de participativo e colaborativo. Evocando a discussão feita no início desse capítulo, podemos, efetivamente, perceber que as características dos modelos leve e pesado se remetem a todo instante à própria etimologia de ambas as palavras. Ora, o *co-labor* é justamente o que provê a criação coletiva (tanto da rede quanto do objeto comum) e precisamente o que vem a caracterizar a contribuição pesada (desde que seja intenso, contínuo). Por outro lado, o principal caráter da contribuição leve é exatamente a facilidade de acesso às estruturas e regras já previamente estabelecidas, ou seja, pressupõe-se, portanto, uma abertura ao sistema – o usuário, assim, toma parte ou passa a fazer parte de um todo maior ao qual não tinha acesso antes.

Nada mais sensato, pois, que considerar as comunidades, com seus modelos pesados, como formas colaborativas (de existência e de produção) e os agrupamentos, com seus modelos leves, com formas participativas (de atuação). Contudo, mais uma vez fazemos a ressalva: não há sentido em colocar colaboração e participação em esferas antagônicas, uma vez que ambos os modelos podem ser perfeitamente encontrados em um único âmbito – a exemplo notório, uma vez mais, da Wikipédia. Do modo como se apresentam, ainda que possamos falar de vias distintas de ocorrência e caracterizações, o trabalho colaborativo e o acesso à participação não se contrapõem mutuamente, constituindo-se, de fato, apenas como faces múltiplas para a produção coletiva.

Outro ponto característico da ocorrência de sistemas de produção colaborativa diz respeito a três atributos fundamentais, os quais nos lembra bastante o caráter maleável do qual falávamos sobre os mapas digitais no capítulo anterior e que estão estreitamente ligados às características já ressaltadas há pouco. Tomando por base a pesquisa de Yochai Benkler

(2002; BENKLER & NISSENBAUM, 2006), elencamos algumas estruturas requeridas para o bom funcionamento de ambientes baseados em *commons*:

a) *Modularidade*: o projeto deve ser divisível em componentes menores tratados por módulos. Uma vez que se trata de um universo em que o trabalho é coletivo, é possível que, em certas situações, um mesmo objeto não possa ser talhado por todos os participantes ao mesmo tempo (ainda que sua característica de não-rivalidade em tese o permita). A premissa aqui é, portanto, que cada uma de suas partes venha a ser trabalhada independentemente da produção de outras pessoas. Cada usuário, dentro de um sistema colaborativo, terá tarefas específicas que, por si só, pouco significam: sua verdadeira funcionalidade ou importância se dará apenas quando o que for construído seja, por fim, integrado ao todo. A modularidade, assim, encontra-se justamente nessa capacidade de junção entre diferentes partes menores.

b) *Granularidade*: por esse termo, o autor se refere ao tamanho dos módulos, os quais devem ser pequenos de modo a serem espalhados e apreendidos pelos usuários. É como se cada módulo, na verdade, não passasse de um pequeno grão, sendo de fácil adoção e pouco custoso de manusear. Dessa forma, procura-se captar um número maior de contribuintes, cada qual doando não mais que uma pequena parcela de energia e tempo, permitindo que suas tarefas cotidianas possam continuar sem empecilhos. Além disso, ressalta Benkler, um projeto será mais eficiente se contiver módulos de tamanho e complexidade variados – possibilitando, assim, também níveis diversificados de comprometimento. “A granularidade heterogênea irá permitir que pessoas com diferentes níveis de motivação colaborem por meio de menores ou maiores contribuições, as quais são consistentes com o tamanho de suas motivações”⁹² (BENKLER, 2006, p. 401).

c) Por fim, é necessário que haja um *baixo custo de integração*: ou seja, para que os módulos sejam integrados e se transformem num produto final, o próprio sistema colaborativo deve possuir um mecanismo que junte as partes produzidas. Isso significa que os usuários precisam se deparar com interfaces ou ferramentas simples e amigáveis o bastante para que entreguem suas produções, sem que eles mesmos tenham que realizar esse trabalho de colagem. Para uma perfeita sinergia entre si, todos os módulos produzidos devem estar dentro de um determinado padrão previamente estabelecido. Dessa forma, espera-se que o próprio mecanismo de integração (um *software* ou uma determinada função dentro de um sistema maior) faça automaticamente a checagem por erros em geral. Se houver necessidade de que o

92 Tradução nossa de “Heterogeneous granularity will allow people with different levels of motivation to collaborate by contributing smaller or larger grained contributions, consistent with their level of motivation”.

trabalho seja refeito, o sistema deve avisar ao participante ou então aproveitar outras partes produzidas por outros usuários.

Em linhas gerais, a modularidade está presente em todos os projetos pesquisados, mas não exatamente de maneira organizada ou bem pensada. O mapeamento realizado coletivamente em rede se torna possível justamente pela junção de informações amadoras a uma base cartográfica e a um sistema que gerencie a ambos. Mas tal gerenciamento e a integração dos módulos pode se dar tanto por meio de ferramentas relativamente complexas (como os já citados WikiMapps, Umapper ou mesmo Ushahidi⁹³) como por meio das próprias bases cartográficas (Google Maps, OpenStreetMap etc.). Sejam quantos e quais forem os recursos disponibilizados, de uma forma ou de outra, o que interessa é que processo de construção e posterior colagem de dados se dá de forma automatizada, facilitando, assim, a vida dos participantes e gerenciadores (quando estes existirem).

Além disso, nos projetos estudados, a granularidade se refere a ações bastante específicas que não demandam grandes esforços. As contribuições são sempre bastante pontuais e demandam pouca atenção e gasto de energia (em geral, são apenas marcações de pontos no mapa).

Uma vez que temos em mente as características principais de ambos os modelos, resta-nos falar dos motivos gerais relativos ao processo de produção pareada. Encontramos em Shirky (2010) um pensamento interessante como ponto de partida. O autor nos fala, de modo resumido, que a atuação em conjunto está baseada em pelo menos dois tipos de motivação: uma *intrínseca*, relacionada à própria atividade sendo conduzida, e uma *extrínseca*, quando há recompensas externas à ação. A diferença se dá no sentido de que, no primeiro caso, realizar a contribuição já é por si só o pagamento pelo esforço, enquanto que, no segundo, aquele que contribui também espera posteriormente por algo em troca.

Shirky, contudo, é extremamente sucinto e vago, não deixando claro de onde exatamente trouxe suas ideias. Haythorntwaite (2009), por sua vez, mostra-se bem mais metódica, conseguindo identificar com clareza elementos motivadores para as duas formas de produção pareada que descreve.

As características que acompanham ambos os modelos têm a ver com a intensidade do comprometimento dos usuários e da forma como eles enxergam aquele ambiente e os conteúdos construídos. Os motivos também trilham um caminho semelhante. Nos modelos de produção leve, há um claro interesse dos participantes no objetivo da empresa (num sentido

93 Disponível em <<http://ushahidi.com>>. O Ushahidi é uma plataforma de gerenciamento que provê também funcionalidades relativas a um *site* completo, não apenas quanto a um mapa.

lato ou, melhor dizendo, empreitada, para não falarmos apenas de iniciativas mercantis). Acredita-se no êxito da tarefa realizada, ou seja, há um incentivo na própria ideia de contribuição e nos objetivos a serem alcançados por aquele esforço em conjunto. A “coorientação para ideias de *peer production* e acesso aberto, como novos modelos econômicos, criam uma motivação intrínseca para a doação de tempo ou recursos computacionais” (HAYTHORNWAITE, 2009, p. 163).

Do lado da produção pesada, os motivos são bastante semelhantes, mas há algumas diferenças. Um ponto crucial a ser ressaltado é que os colaboradores, nesse caso, têm interesse na própria empreitada, e não somente na meta final. Essa dedicação ao processo faz com que a própria comunidade seja encarada como produto em si mesma, e não como um meio a se chegar a um determinado fim. Nesse sentido, envolvimento, pertencimento e demanda social estão num mesmo bojo, situando a produção pesada como bastante dependente da ação de seus membros.

Além disso, segundo Haythornthwaite (2009), observa-se em ambos os modelos um desejo nato de reconhecimento. No caso dos agrupamentos, é possível que o usuário se contente apenas em ser reconhecido como mais um membro – ou seja, esse seria um valor meramente estatístico e não qualitativo. O participante pode, assim, ostentar o orgulho de dizer que contribuiu naquela empreitada, mesmo que não tenha exercido um papel fundamental para a realização do todo. Ademais, a motivação intrínseca, nesses casos, é a *base* para a contribuição, enquanto que as recompensas (pontuações num sistema de visibilidade, por exemplo) caracterizam o que Shirky (2010) trata por motivações extrínsecas e acabam funcionando como estímulos, sustentando, pois, as contribuições.

Junto com as motivações intrínsecas de interesse pessoal, a coorientação para metas do modelo de produção livre e os pequenos reconhecimentos formam o sistema de recompensa, o qual estimula e sustenta a contribuição em sistemas de *peer production* leve (HAYTHORNTHWAITE, 2009, p. 163).

Por outro lado, nas comunidades, uma vez que o interesse também está na própria edificação da empreitada, a orientação dos membros não se dá apenas em relação aos produtos construídos, mas também quanto à manutenção dos laços, à atuação dos pares e ao consequente sustento do contexto geral. Nesse caso, há um desejo de reconhecimento não apenas quantitativo mas especialmente qualitativo. Um dos elementos mais facilmente encontráveis aqui são sistemas de classificação baseados na atuação dos indivíduos, os quais irão fornecer *rankings* públicos (tanto de perfis quanto do conteúdo) para a constante avaliação do todo. Nos ambientes de produção pesada, há um intenso processo de julgamento:

as contribuições, assim, não apenas são agradecidas e contabilizadas, mas também valorizadas, taxadas, classificadas.

Ao termos percorrido esse caminho de características e motivações, nosso próximo passo será, por meio da descrição dos serviços estudados, desvelar os elementos que exercem papéis cruciais para a colaboração nos mapas *online*. Antes, porém, faremos uma breve digressão relacionando a *peer production* com a Teoria Ator-Rede, de modo tal que tenhamos uma base teórica para nossa análise.

4.3 – OBSERVANDO A PRODUÇÃO PAREADA A PARTIR DA TEORIA ATOR-REDE

Em *Cognitive Surplus*, Shirky (2010) busca abordar nossa capacidade criativa em ambientes em rede. Nosso tempo atual, segundo o autor, seria de mudança: estaríamos saindo de um momento de passividade frente a oligarquias e monopólios produtivos e a caminho de um estágio ativo de produção e participação. Nesse sentido, Shirky propõe o termo *surplus* como aquilo que significa um algo a mais, um excedente – nos casos analisados por ele, algo relacionado especificamente ao uso eficaz de tempo e de energia para contribuir em projetos *online*.

Para o autor, fazemos aquilo que nos é mais fácil, menos custoso – daí decorre a extrema passividade na qual usualmente estaríamos inseridos, especialmente diante da televisão e meios semelhantes de veiculação massiva. Embora não deixe muito claro, uma leitura possível sobre sua abordagem mostra que os séculos XIX e XX formam uma espécie de estranho hiato na história da humanidade. Uma noção mais antiga de produção tem a ver com o próprio manuseio de equipamentos, matéria-prima e distribuição equitativa do resultado obtido. A produção em larga escala e a fácil distribuição de produtos e serviços, características marcantes ao longo do período transcorrido após a Revolução Industrial, acabou nos destituindo da ideia de que podemos também, mesmo enquanto não especialistas, produzir algo por nossos próprios meios. Numa sociedade industrializada, a produção é uma atividade relegada a alguns setores apenas, estes, em geral, validados por um circuito fechado de autolegitimação – lembremos o exemplo da cartografia já discutido anteriormente. Num contexto como esse, resta aos cidadãos o papel de consumir e reproduzir a própria cultura do consumo na qual estão inseridos e da qual mal conseguem se desvincular. Dito de outra forma,

A atomização da vida social no século XX nos deixou tão afastados da cultura participativa que, quando esta retornou, nós precisamos da frase “cultura participativa” para descrevê-la. Antes do século XX, realmente nós não tínhamos uma expressão para ela; na verdade, isso teria algo de tautológico⁹⁴ (SHIRKY, 2010, s/p).

Apesar de pouco analítico e acurado, Shirky consegue levantar uma série de proposições em torno dessa “cultura participativa”, sem trazer exatamente respostas prontas, mas pelo menos frisando diversos pontos importantes para a compreensão dos ambientes colaborativos. O primeiro item se refere aos *meios*. Por meios, entende-se não a mídia, ou não apenas ela, mas sim todas aquelas condições, recursos e expedientes de utilização e inserção em processos.

Nesse sentido, possuir meios é o mesmo que ter acesso às ferramentas de produção. Dessa forma, um objeto – que pode ser compreendido desde um sistema, como um fórum *online* ou uma simples funcionalidade dentro dele – pode vir a exercer um papel crucial na estruturação de um dado contexto colaborativo. Não se trata da presença dele ser determinante, algo a ter uma influência direta na forma como as interações sociais irão se dar ao seu redor, como se a ocorrência de A acarretasse necessariamente a ocorrência de B, mas apenas uma constatação de que sua atuação num contexto poderá ter um papel decisivo no desenrolar de outras ações adjacentes.

A questão sobre o acesso aos meios tem forte relação com aquilo que o autor também trata por *oportunidade*. Tal ideia diz respeito precisamente à possibilidade ou à abertura ao meio: se o objeto se encontra disponível para uso, então poderá ser utilizado – mesmo que seja de uma forma completamente diferente para o qual foi designado. Dessa forma, Shirky se posiciona não como um tecnodeterminista, mas como alguém que enxerga a viabilidade das ações. Para ele, as interpretações que julgam as ocorrências sendo determinadas pelos produtos tecnológicos estão totalmente erradas: “a tecnologia possibilita aqueles comportamentos, mas não os causa”⁹⁵ (SHIRKY, 2010, s/p).

No final das contas, é precisamente a sinergia entre meios, motivos e oportunidades que cria um espaço propício para mobilizações e atuação por parte de um público até então passivo. Se nos perguntarmos apenas o porquê de algumas pessoas se envolverem em projetos de voluntariado, seria plenamente possível trazer respostas vazias, algo como “porque elas

94 Tradução nossa de “The atomization of social life in the twentieth century left us so far removed from participatory culture that when it came back, we needed the phrase “participatory culture” to describe it. Before the twentieth century, we didn't really have a phrase for participatory culture; in fact, it would have something of a tautology”.

95 Tradução nossa de “technology enables those behaviors, but it doesn't cause them”.

querem” ou “porque elas podem”. Mesmo que Benkler (2002; BENKLER & NISSENBAUM, 2006) encare a dádiva, a benevolência ou a generosidade como boas explicações para as produções pareadas baseadas em *commons*, é notável que ele também reconheça um complexo de outras virtudes a compor o cenário de motivações.

Dessa forma, ao falarmos de ambientes colaborativos *online*, estamos lidando com uma situação que ultrapassa a interface gráfica. Se, no entanto, nos ativermos a ela, perceberemos pelo menos dois elementos facilitadores a surgirem aos olhos, mesmo que num primeiro momento sequer pareçam ter tanta importância:

a) *Existem estruturas prontas (ou semiprontas)*: ora, temos ao nosso dispor *softwares* completos de gerenciamento de conteúdo, desde aqueles voltados a *blogs* e *sites* coletivos (Joomla, Drupal, WordPress) até aqueles voltados exclusivamente para mapeamentos coletivos. Em nossa pesquisa, encontramos diversos exemplos, tais como GeoServer, GeoCommons, Umapper, Ushahidi e o brasileiro WikiMapps⁹⁶. Além do gerenciamento da informação, é preciso lembrar que os próprios mapas já estão prontos para uso e apropriação – a saber, Google Maps, Bing Maps ou OpenStreetMap.

b) *A ação pode se dar em rede*: ainda que contribua “isoladamente”, em seu lar ou escritório, a contribuição dada por uma pessoa cai numa rede complexa formada por outros indivíduos e outras contribuições. O pouco doado por uma pessoa ganha reverberações diante de seus pares e mesmo dentre contatos fora daquele ambiente específico. A contribuição e o convite ao voluntariado, assim, acabam espalhando-se a um baixíssimo custo, angariando novos indivíduos para uma causa. Se o envolvimento será baixo ou alto, essa é outra questão, como vimos; a princípio, o que irá importar, de fato, é que os projetos tenham sempre um número elevado de participantes.

Dessa forma, os *meios* (de produção, propagação, integração etc.) unidos às *oportunidades* (ou seja, as possibilidades de participar de um projeto) e às *motivações* (sejam intrínsecas ou extrínsecas) fomentam a articulação de usuários em prol de determinados tópicos. Não é necessário que haja uma relação de causa e efeito, mas é precisamente esse conjunto integrado de condições, potencialidades e vontades que irão desaguar nos processos de construção coletivos.

A fusão de meios, motivo e oportunidade cria nosso excedente cognitivo a partir do tempo livre acumulado. A transformação real vem da consciência de que esse excedente dá origem a oportunidades inéditas, ou melhor, de que ele cria a oportunidade sem precedentes para que nós criemos as oportunidades uns para os

96 Disponíveis, respectivamente, em: <<http://geoserver.org>>, <<http://geocommons.com>>, <<http://www.umapper.com>>, <<http://http://ushahidi.com/>> e <<http://wikimapps.com>>. Acesso em 07/11/2011.

outros. O baixo custo de experimentação e a grande base de usuários em potencial significam que alguém com uma ideia pode agora recrutar dezenas (ou milhares) de participantes, notavelmente de uma maneira barata, sem a necessidade de pedir permissão a ninguém⁹⁷ (SHIRKY, 2010, s/p).

Embora não faça citações, é possível perceber ecos do pensamento de Bruno Latour em Shirky. Latour (2005) elabora na Teoria Ator-Rede (TAR) uma perspectiva a tratar, de modo equalizado, homens e objetos nas mais diversas situações sociais. Um elemento não-humano, a depender do contexto, poderá desempenhar um papel tão crucial quanto uma pessoa – não é porque é uma *coisa* que o objeto será menos importante que outras instâncias que o cercam e com as quais mantém um elo.

Essa visão nos coloca desde já diante de uma estrutura de ligações – ou *associações*, no seu dizer. Uma determinada ação, um certo cenário, um movimento que transcorra num dado contexto deve ser observado não por uma estruturação de classificação rígida, pensada *a priori*, mas precisamente pelas associações entre os diversos elementos a terem um papel atuante no fenômeno observado, pelos rastros deixados e pela própria ação em si. Os atos e atores, por sinal, não são de fácil identificação: o ator não é somente a fonte de onde as ações emanam, mas sim o alvo para o qual elas são dirigidas, sendo posto em movimento justamente por elas; tal entendimento, por sua vez, nos leva à compreensão de que ele não está isolado em seu contexto (e, por isso, não podem ser observados com uma luz única, exclusiva sobre si mesmos). O ator media e traduz a ação, e esta, nesse sentido, é aquilo que perpassa por uma rede de elementos, sendo compartilhada, dispersa em meio a todos os atores associados no instante da observação. Ou, em seus dizeres,

a ação é tomada de empréstimo, distribuída, sugerida, influenciada, dominada, traída, traduzida. Se se diz que um ator é um *ator-rede*, isso se dá primeiramente para sublinhar que ele representa a maior fonte de incerteza sobre a origem da ação⁹⁸ (LATOURE, 2005, p. 46, grifo no original).

Aqui se esclarece o porquê da expressão “ator-rede”: o que temos, de fato, são entidades atuantes, incessantemente a associarem-se e desfazerem suas ligações, independentemente de suas naturezas ou características anteriores à observação. A ação descrita e analisada, dessa

97 Tradução nossa de “The fusing of means, motive, and opportunity creates our cognitive surplus out of the raw material of accumulated free time. The real change comes from our awareness that this surplus creates unprecedented opportunities, or rather that it creates an unprecedented opportunity for us to create those opportunities for each other. The low cost of experimentation and the huge base of potential users mean that someone with an idea that would require dozens (or thousands) of participants can now try it, at remarkably low cost, without needing to ask anyone for permission first”.

98 Tradução nossa de “Action is borrowed, distributed, suggested, influenced, dominated, betrayed, translated. If an actor is said to be an *actor-network*, it is first of all to underline that it represents the major source of uncertainty about the origin of action - the turn of the word 'network' will come in due time”.

forma, não parte de um ator específico, mas está em toda a rede formada pela instantânea associação – e assim continua até que esta seja desfeita.

De modo a dispor humanos e não-humanos em papel de igualdade, Latour propõe trocar o nome “ator” por “actantes”. Dessa maneira, as entidades humanas não ganham importância em detrimento àquelas supostamente inanimadas. O mais importante, contudo, para nossa situação de ato colaborativo, não é tanto o nome que os elementos irão receber, mas o papel decisivo ou não que irão exercer por meio da *delegação*. Desse modo, faz mais sentido trazer à tona os termos *intermediário* e *mediador* como conceitos a expressarem a figuração dos elementos formadores da situação.

Enquanto cientista social, sua preocupação está na observação das ações que estão em jogo. Para Latour, o meio de atuação das forças sociais é importante porque é capaz de definir todo o resto. Como forma de apreender a expressividade dos actantes, utiliza-se na TAR o termo intermediário para representar aquele elemento a não ter um papel primordial, servindo muito mais como um meio de transporte de forças e significados do que como um meio de transformação. Se pensarmos em forma de vetores passando por ele, seus *outputs* são tais quais seus *inputs*.

Já mediadores são aqueles elementos que têm um papel crucial numa determinada situação. O mediador transporta e transforma significados. Num certo contexto, sua presença é capaz de mudar todas as decorrências das ações transcorridas. Não é incólume, ao contrário: se mais uma vez imaginarmos as ações como vetores cortando o ambiente, o mediador será similar a um prisma capaz de causar refração nos raios que por ele passam.

Mediadores, por outro lado, não podem ser contabilizados como apenas um; eles podem contar por um, por nenhum, por vários, por infinitos. Seus *inputs* nunca são boas previsões de seus *outputs*; sua especificidade deve ser levada em consideração a todo momento. Mediadores transportam, traduzem, distorcem e modificam o significado ou os elementos que se presume que carregam⁹⁹ (LATOURE, 2005, p. 39, grifo no original).

É preciso observar que, na Teoria Ator-Rede, não se considera uma essência nos objetos ou nos seres humanos. Não há característica arraigada no ser nem nas coisas. Não é possível dizer, tendo a TAR como perspectiva teórica, que um certo objeto serve para uma finalidade específica, tampouco que ele será utilizado daquela maneira. O que pode ser dito é que sobre as coisas técnicas são depositadas *delegações*. Ou seja, aqueles que projetam um determinado objeto podem inscrever intenções sobre sua forma e funcionalidade, prescrevendo-lhe roteiros

⁹⁹ Tradução nossa de “*Mediators*, on the other hand, cannot be counted as just one; they might count for one, for nothing, for several, or for infinity. Their input is never a good predictor of their output; their specificity has to be taken into account every time. *Mediators* transform, translate, distort, and modify the meaning or the elements they are supposed to carry.”.

mais ou menos prontos e previsíveis de uso. Ainda assim, entretanto, não é possível ter certeza de que os caminhos previamente imaginados serão tomados fielmente por aqueles que usam o objeto (LATOURE, 1994b).

Reconhecemos que a Teoria Ator-Rede não pode ser utilizada aqui para explicar as motivações que levam as pessoas a contribuir com tempo e energia em projetos colaborativos – se fizéssemos isso, qualquer tentativa nesse sentido incorporaria considerações (ou suposições) anteriores ao momento da observação. Dessa forma, utilizamos as explicações de Shirky (2010), Haythornthwaite (2009) e Benkler (2002; BENKLER & NISSENBAUM, 2006) como forma de compreender o que se passa de íntimo naqueles que colaboram, enquanto a TAR nos serve como bom referencial teórico ao dispor da ideia de actantes (tanto as pessoas como os objetos) em redes e ao considerar o papel fundamental dos mediadores (mais uma vez, tanto coisas quanto humanos). Como em diversos momentos propõe Bruno Latour, a análise de ações coletivas não deve buscar um padrão comportamental perfeito ou uma tipologia que abarque todas as ocorrências possíveis: deve-se deixar que cada situação conduza as investigações por suas próprias pistas.

Nós mesmos somos híbridos, instalados precariamente no interior das instituições científicas, meio engenheiros, meio filósofos, um terço instruídos sem que o desejássemos; optamos por descrever as tramas onde quer que elas nos levem. Nosso meio de transporte é a noção de tradução ou de rede. Mais flexível que a noção de sistema, mais histórica que a de estrutura, mais empírica que a de complexidade, a rede é o fio de Ariadne destas histórias confusas (LATOURE, 1994a, p. 9).

Ao estudarmos iniciativas baseadas em colaboração, a perspectiva da TAR serve, inicialmente, como um ponto de partida para duas problematizações: a) os indivíduos estão atuando em rede, e só estão conectados e se percebem mutuamente por conta das ferramentas que os colocam em tal conexão (a saber, os computadores, a Internet, os *softwares* utilizados, os protocolos de troca de arquivos etc.); b) alguns destes elementos irão atuar de modo decisivo para a constituição da rede de colaboração, especialmente aqueles que dizem respeito à interface do sistema utilizado (afinal, neste estudo, problematizamos projetos cujas funcionalidades ocorrem através do manuseio de elementos visuais na tela de um computador ou de *smartphones*). No capítulo que se segue, portanto, colocaremos em evidência os elementos que ganharam destaque em nossa análise baseada no método descritivo de Latour (1994a; 2005). Dessa maneira, ao observar e descrever o ambiente *online*, buscamos levantar questões (ou controvérsias, no dizer de Latour), pondo em xeque o papel que as estruturas têm diante da colaboração.

Adiantamos, contudo, ao menos um desses actantes primordiais. Pensando em termos de mapeamento aberto à participação, temos pelo menos duas situações hipotéticas: primeiramente, se não houver meios de se mapear coletivamente, numa consequência quase óbvia, pode-se dizer que nenhum mapeamento será realizado, muito menos em conjunto – ou pelo menos teremos uma ou outra iniciativa, mas para as quais haverá dificuldades de se popularizar e de angariar novos participantes. Tal ideia é consoante com as indicações de Shirky (2010) e Haythornthwaite (2009). Em segundo lugar, havendo meios (sistemas, *softwares*, SIGs ou apenas redes de contatos) e oportunidade de uso, as organizações sociais (ou sociotécnicas) poderão se dar ao longo do tempo e do espaço. Quer dizer, diante de condições preliminares, os indivíduos podem vir a se coordenar e traçar planos de ações em comum tendo como base um ambiente eletrônico que lhes faça a mediação – ou seja, que os conecte e até os incentive. O que importa, enquanto disparo de uma cadeia de atividades, é que, no mínimo, haja a possibilidade de algo ser feito – mesmo que o que tenhamos em mãos seja algo extremamente precário. Mais uma vez, é algo que parece óbvio demais para ser dito, mas é essa condição molecular, quase uma pequena centelha, que irá trazer decorrências em rede. Ou, como diz Haythornwaite, “o uso da *internet* e os movimentos de código aberto e acesso aberto não só abriram a porta para esses empreendimentos [de produção pareada], mas também formaram a base para a confiança nessas empreitadas voluntárias” (2009, p. 162).

Essa capacidade de desdobramento a partir de um elemento aparentemente pequeno e insignificante ganha relevância tendo em vista a característica de maleabilidade e incorporação que os mapas digitais possuem. As bases cartográficas vistas no capítulo anterior são utilizadas como fundações sobre as quais outros projetos são construídos ou simplesmente ensaiados. A possibilidade de levar os dados adiante para sistemas mais robustos (estabelecendo um diálogo em comum com as APIs de cada base) acaba abrindo um leque de oportunidades para que novas iniciativas surjam tendo tais mapas – que são bastante simples – como pilares de sustentação para outros serviços – estes, sim, bem mais complexos. Não parece exagero, portanto, afirmar que o próprio mapa digital – entendido duplamente como banco de dados e interface de navegação e interação (NOVEMBER, CAMACHO-HÜBNER & LATOUR, 2010) – é o mediador mais importante para o surgimento de ambientes colaborativos baseados na localização de assuntos específicos.

Tendo em vista esse papel crucial exercido pelo mapa *online*, o movimento que realizamos a seguir se dá no sentido de observar e descrever os casos estudados nesta pesquisa, buscando desvelar os papéis exercidos por elementos diversos em suas interfaces.

Dessa forma, encaramos os serviços de mapeamento não como uníssonos, amigáveis e de utilização clara, mas pertencentes a uma ecologia complexa e mutante. Trazemos também um histórico e a constituição de cada serviço, tendo por base as próprias descrições das iniciativas e entrevistas com figuras importantes dentro de cada um deles. Uma vez que tenhamos unido a visualização desses exemplos à compreensão da cultura participativa na qual estamos inseridos, será possível, por fim, retornar às discussões realizadas até aqui, de modo a alcançarmos uma compreensão de como os casos estudados propiciam uma reconfiguração e uma fala sobre a cidade.

5 – PESQUISA EMPÍRICA: DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS OBJETOS

5.1 – OBSERVANDO O FENÔMENO

Antes de passarmos para a descrição dos objetos aqui trabalhados, é necessário que esclareçamos a delimitação do fenômeno com o qual estamos lidando. Trata-se, pois, de projetos cujo escopo está fundado na prática da geocolaboração (MacEACHER & BREWER, 2004) ou mapeamento colaborativo na Internet (Mac GILLAVRY, 2006), nomenclatura que iremos adotar daqui por diante. Diante de toda a discussão transcorrida até aqui, tal forma de atuação coletiva se fundamenta no uso de ferramentas cartográficas *online*, de fácil utilização e abertas à apropriação livre. As práticas de mapeamento colaborativo estão baseadas na localização, segundo uma determinada escolha temática, de tópicos específicos sobre o mapa já concebido de um território – ou seja, são realizadas anotações espaciais sob a forma de uma camada de novos dados em cima de uma base cartográfica já definida. O ato do mapeamento realizado por meio da colaboração tem como característica central sua estrutura aberta à participação de quaisquer pessoas, especialistas ou não naquele assunto. Daí decorre o surgimento de um objeto comum aos indivíduos atuando coletivamente, qual seja o conjunto formado pelo próprio mapa, suas anotações e os demais elementos a lhe dar constituição.

Outra característica essencial para nosso recorte é a condição de *crowdsourcing*, ou seja, como já visto anteriormente, o objeto coletivo vai se construindo à medida que os membros de um dado agrupamento colaboram com novas informações diversas sobre aquilo que está sendo talhado (CRAMPTON, 2009). O processo aberto e coletivo acaba por dar àquele objeto uma característica de *wikificação* da informação geográfica: o saber não só é criado por meio de um trabalho conjunto como também entra em debate por aqueles próprios que contribuíram na sua constituição (SUI, 2008; MERICKSKAY & ROCHE, 2010).

De posse desses critérios, esta pesquisa teve início por uma prospecção em busca de iniciativas diversas de mapas abertos à participação. Durante todo o ano de 2010 e primeiro semestre de 2011, foram catalogados cerca de 70 projetos cujo mote principal era a construção de cartografias coletivas realizadas por meio da Internet. Para este momento, não houve discriminação sobre como o mapa era disposto: se existente apenas no serviço de base cartográfica (Google Maps ou OpenStreetMap, por exemplo), se incorporado a um outro *site* (no caso de jornais e *blogs*, como a exemplo de Pedalando em Recife¹⁰⁰) ou mesmo sendo um

100 Disponível em <<http://pedaladorecife.blogspot.com/>>. Acesso em 04/12/2011.

componente dentre vários outros dentro de um sistema complexo (como é o caso de Voice of Kibera¹⁰¹). O objetivo dessa fase era apenas de reconhecer o terreno que pisávamos e ter contato com o maior número e variedade de projetos possíveis.

Diante do universo observado, passamos para um momento de maior critério na seleção dos objetos a serem estudados. Optamos por trabalhar com foco em mapeamentos de problemas urbanos, quaisquer fossem os transtornos apontados no mapa, uma vez que, segundo nossa observação inicial, projetos desse tipo, ao dar visibilidade a empecilhos rotineiros, punham em evidência a utilização da cidade enquanto um lugar plural e repleto de afetos, desejos, contestações e querelas diversas. Encontrávamos aí um bom espaço para lançarmos a pergunta principal a nos nortear: como os cidadãos usam o mapa coletivo para lançar novas falas sobre suas cidades?

Além da escolha temática, utilizamos outros critérios de corte: primeiramente, para melhor situá-los e compreendê-los, deveriam ser exemplos brasileiros – embora tivéssemos encontrado ótimos exemplos no exterior, como FixMyStreet¹⁰² ou Arregla mi Calle¹⁰³, dentre outros, estaria além de nosso alcance entender satisfatoriamente os contextos nos quais se encontram cada um deles.

Outro ponto fundamental: precisariam mostrar certa visibilidade numérica – ou seja, não poderiam ser realizados por um pequeno grupo, mas sim por uma coletividade maior de tamanho significativo para seus devidos espaços urbanos. Embora em alguns casos não haja dados concretos sobre quem e quantos participam, o ponto de interesse aqui é que o serviço estivesse aberto para a atuação amadora generalizada, e não executado apenas por um pequeno coletivo.

Aplicando os critérios citados, chegamos ao *corpus* desta pesquisa: escolhemos como objetos os serviços WikiCrimes (mapa de criminalidade), Urbanias (problemas diversos na cidade de São Paulo), Buracos de Fortaleza (falhas na malha viária da capital cearense) e WikiBarulho (poluição sonora na mesma cidade). Foram esses os melhores exemplos que, considerando o escopo brasileiro observado, inseriram-se dentro dos critérios no período escolhido para prospecção.

O processo de análise se deu por meio de dois caminhos principais. Primeiramente, seguindo a abordagem proposta pela Teoria Ator-Rede (LATOURETTE, 2006), procuramos observar e descrever minuciosamente a estrutura acessível de cada um dos serviços, buscando

101 Disponível em <<http://voiceofkibera.org/>>. Acesso em 04/12/2011.

102 Disponível em <<http://www.fixmystreet.com/>>. Acesso em 04/12/2011.

103 Disponível em <<http://www.arreglamicalle.com/>>. Acesso em 04/12/2011.

desvelar controvérsias em torno dos elementos que os constituem e tendo por base três eixos principais: uma descrição geral sobre o serviço (o que é, quando foi lançado, quais as circunstâncias e motivações para sua existência, dentre outros aspectos), uma descrição sobre o modo de visualização dos dados (o que geralmente está disponibilizado apenas para usuários visitantes) e uma descrição quanto ao modo de participação efetiva (em geral, mediante cadastro e identificação, ainda que gratuitamente). Algumas das informações (por exemplo, quem está por trás de cada projeto) foram coletadas nas páginas dos próprios *sites* ou mesmo em *blogs* dos próprios participantes (como é o caso do Buracos de Fortaleza).

Como segundo procedimento, feito concomitantemente a essa investigação, realizamos também entrevistas semiestruturadas com pessoas que exerceram papéis centrais para a realização de cada um dos projetos (modelo disponível no Apêndice A). Foram eles: Vasco Furtado, fundador do WikiCrimes; Ricardo Joseph, fundador do Urbanias; Emílio Moreno, um dos realizadores iniciais do Buracos de Fortaleza; e Michel Victor Queiroz, um dos principais envolvidos com o WikiBarulho. As entrevistas transcorreram entre julho a novembro de 2011, tendo sido realizadas por *e-mail* (Vasco Furtado), telefone (Michel Victor e Ricardo Joseph) e presencialmente (Emílio Moreno). Os focos das perguntas se mantiveram nos seguintes tópicos: a) o surgimento e desenvolvimento do projeto; b) a participação do usuário; c) o lugar e seus discursos; d) os efeitos observados; e) o futuro do projeto.

Ao final delas, as entrevistas foram devidamente transcritas. Os dados obtidos tão logo foram incorporados às descrições de cada um dos serviços, preenchendo as lacunas que invariavelmente surgiram ao longo de nossa observação. Além disso, cada entrevista serviu também para perceber como se dava o posicionamento de cada participante quanto a seu respectivo projeto, bem como as circunstâncias em que se deu o desenvolvimento de cada um, o que nos foi útil para erigir um olhar crítico em torno dos mesmos.

5.1.1 – WikiCrimes

a) Descrição geral

O WikiCrimes¹⁰⁴ é um *site* voltado a denúncias de ocorrências criminais, em funcionamento desde 2007¹⁰⁵. Toda sua operação está fundamentada na visualização e adição de dados sobre uma base cartográfica. Daí vem a ideia que lhe serve de *slogan*: mapear crimes

104 Disponível em <<http://www.wikicrimes.org/>>. Acesso em 19/07/2011.

105 A referência mais remota encontrada foi no *blog* do próprio criador. Disponível em <<http://vfurtado.blogspot.com/2007/12/wikicrimes-est-no-ar.html>>. Acesso em 29/07/2011.

colaborativamente. Cada usuário pode registrar crimes alocados em diversas categorias e, dessa forma, criar uma visualização geral do território. No momento, contabilizam-se mais de 248 mil registros¹⁰⁶.

O serviço é uma concepção de Vasco Furtado, professor de Informática na Universidade de Fortaleza. Apesar de sua origem brasileira, o *site* possui atualmente áreas mapeadas em vários outros países, especialmente nas Américas e na Europa, e já está traduzido para as línguas inglesa, francesa, espanhola e italiana.

Segundo sua própria descrição, a motivação principal do WikiCrimes é servir de ambiente para o acesso a dados sobre segurança pública, indo deliberadamente de encontro ao monopólio exercido pelos governos sobre essas informações. Não se pretende um substituto do poder estatal ou da polícia, mas procura afrontar a falta de transparência para com os dados providos pelos cidadãos e o descaso para com os mesmos (tais como boletins de ocorrência que não resultam em nenhuma ação). Busca assim um claro diferencial: a alimentação do seu banco de dados é realizada por cidadãos comuns, sem quaisquer conhecimentos sobre segurança, cartografia ou planejamento urbano. Em outras palavras, o WikiCrimes se utiliza exclusivamente de uma contribuição amadora para dar voz às ocorrências diárias que não são tornadas públicas.

Em sua entrevista, Furtado fala que o manuseio de informações policiais nem sempre condiz com as ideias de transparência democrática: os dados são coletados por determinados órgãos, mas depois são perdidos, tornam-se estatísticas demais e ação de menos. Além disso, recorrentes crises e dificuldades administrativas acabam causando uma sensação de descrédito junto à população, que, por sua vez, deixa de denunciar as ocorrências do dia a dia, caracterizando o fenômeno da subnotificação. Em seu *blog* pessoal¹⁰⁷, Furtado mostra dados alarmantes de subnotificações de crimes no Brasil, tendo por base uma pesquisa realizada pelo IBGE (PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS, 2010): mais da metade dos entrevistados diz não alertar as autoridades diante de roubo ou furto. O estudo aponta ainda que a falta de confiança na polícia é o principal motivo para tamanho desprezo por parte dos cidadãos.

Diante de tal problema, o WikiCrimes se propõe como uma possível solução para tal detrato: apresenta-se como um sistema simples e de fácil uso para a visibilidade dos crimes ocorridos. Apesar de propositalmente afrontar o monopólio estatal sobre os dados de crimes e

106 Dados disponíveis na página inicial do *site*. Acesso em 16/02/2012.

107 Disponível em <<http://vfurtado.blogspot.com/2010/12/subnotificacao-de-crimes-capturada-pelo.html>>. Acesso em 19/07/2011.

buscar dar um trato de transparência à sociedade, não é intenção de seu criador fazer do *site* um substituto para a polícia: na lista de perguntas frequentes do WikiCrimes (FAQ, do inglês *frequently asked questions*), avisa-se que as denúncias realizadas no *site* também devem ser feitas para as autoridades competentes, deixando claro que aquilo que é mapeado no *site* não tem a obrigação de ser investigado pelo Estado.

Tendo em vista o contraponto surgido entre oficialidade e amadorismo, o WikiCrimes utiliza-se da mesma lógica de validação de dados encontrada em outros ambientes típicos da *web 2.0*, como a exemplo da Wikipédia: primeiramente parte da hipótese de que seus usuários irão agir de boa-fé, sem más condutas em geral, cadastrando apenas dados corretos (ou pelo menos com a maior precisão possível dentro de seus conhecimentos). Ademais, o sistema possui controles internos disponíveis para os próprios participantes, como confirmação por *e-mail* ou criação de *rankings*, detalhados mais à frente.

b) Visualização

A página inicial do WikiCrimes exibe o mapa do território brasileiro (Fig. 7). A base cartográfica utilizada é do Google Maps. Pela escala adotada para a visualização, não se veem logradouros ou construções, apenas as fronteiras entre as unidades federativas. Também não são mostrados os pontos individuais para cada crime registrado: são exibidas apenas áreas genéricas correspondentes aos espaços onde há ocorrências mapeadas, as quais se assemelham a manchas. No universo do WikiCrimes são chamadas de “zonas quentes” e apresentam uma coloração que corre por todo o espectro da luz branca: as zonas avermelhadas indicam maior densidade de crimes; as verdes, uma densidade média; as azuis indicam regiões com baixa criminalidade. Tons amarelados estão no meio-termo entre alta e média densidade, enquanto os cianos se situam entre média e baixa. Vale lembrar que o cálculo e os critérios para essa medição não são disponibilizados publicamente, apenas a legenda explicativa.

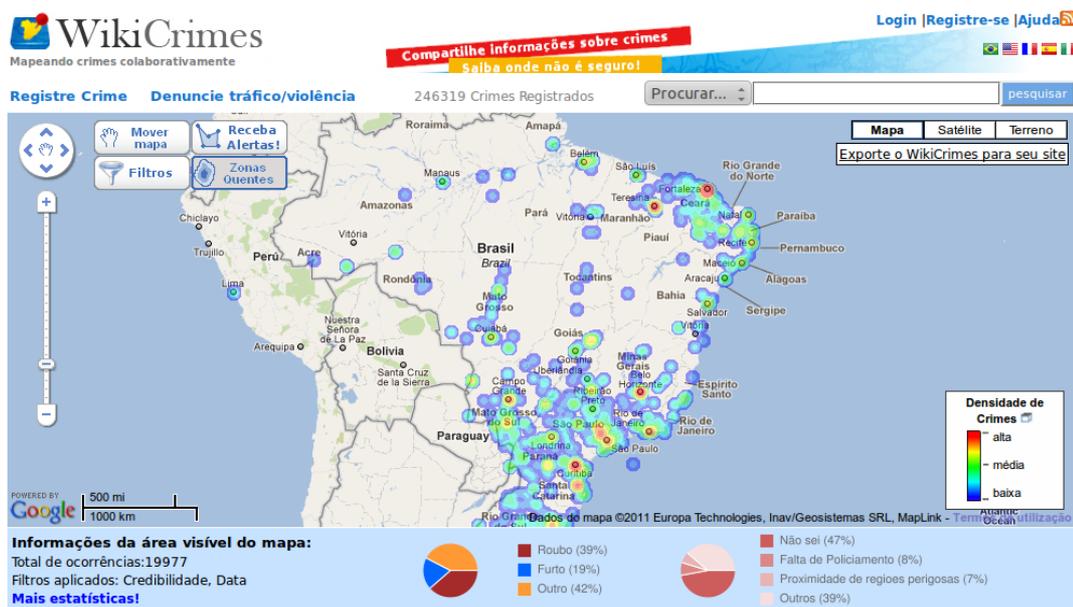


Figura 7: Página inicial do WikiCrimes.

Já nesse momento o visitante tem a liberdade de movimentar o mapa para quaisquer direções. Caso queira sair da visualização brasileira e passar para outros países ou continentes, basta clicar no mapa e arrastá-lo para a direção desejada. À medida que novos territórios são visitados, o sistema automaticamente recarrega as zonas de densidade criminal. Igualmente é possível “entrar” no mapa, diminuindo a escala e “aproximando-se” da superfície da Terra. Mais uma vez, sempre que é realizada uma ação do tipo, o mapa é recarregado e as zonas quentes vão ganhando contornos mais precisos. Cabe ressaltar que ambas ações podem ser realizadas também por meio dos comandos encontrados à esquerda do mapa.

As zonas quentes somente dão lugar aos pontos mapeados quando a visualização se aproxima bastante do terreno. Há aí a vantagem de se poder olhar mais “localmente”, com maior riqueza de detalhes para os bairros e logradouros. Contudo, perde-se a dimensão do todo – a cidade ou o estado, por exemplo – e o recorte da imagem é bastante delimitado, chegando a ser complicado enxergar adjacências daquilo que está sendo explorado. Neste momento, a legenda também se modifica, passando a apresentar quatro rótulos: roubo, furto, violência e outro, todos representados pelo ícone de um percevejo de papel com cores diferenciadas. Ao clicar no ponto específico do crime, surgem os dados principais daquela ocorrência: do que se trata, qual o tipo de vítima, descrições, horário, data, dentre outros (Fig. 8). Há também, em tamanho grande, a marca de um carimbo sinalizando a credibilidade daquela denúncia: se alta, média ou baixa. Por ora não fica clara como se dá essa avaliação, mas descobre-se, à medida que se utilizam os recursos, que essa classificação vem da

validação de outras pessoas contatadas quando do cadastro de nova ocorrência. Logo mais essa etapa é explicada em detalhes.

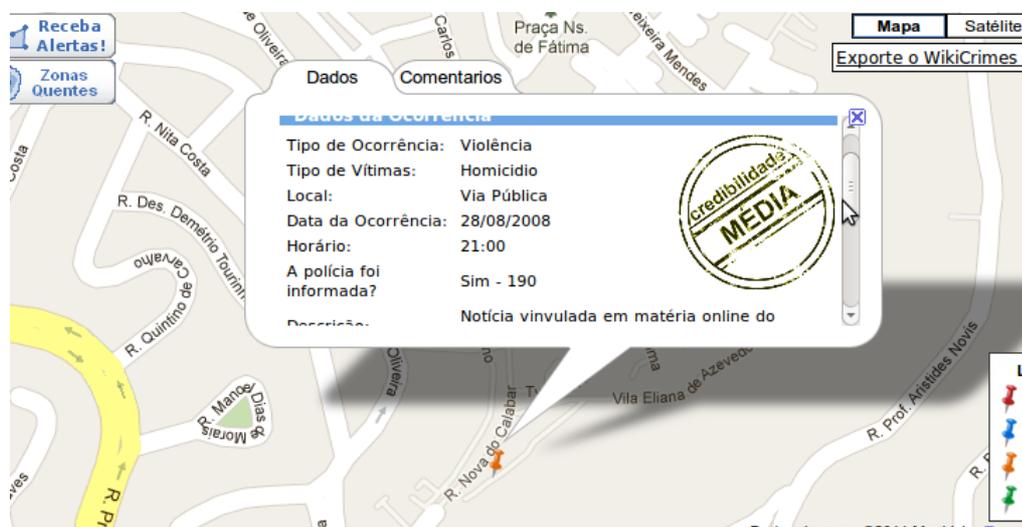


Figura 8: Ocorrência específica no WikiCrimes.

c) Participação

Até o ponto descrito anteriormente, o sistema dá abertura de visualização para qualquer pessoa. A fim de que o visitante possa participar avaliando ou comentando aquela ocorrência, é preciso que seja autenticado (efetuando *login*) no *site* por meio de um cadastro. Há duas maneiras, ambas gratuitas: ou cria-se uma conta do próprio WikiCrimes ou utilizam-se contas de terceiros já bem reconhecidos no mercado, como Google, Facebook, Yahoo dentre outros (as opções são disponibilizadas tão logo se tenta realizar o *login*). Fica claro que, ao adotar tal postura, o WikiCrimes não tolera anonimato e preza por veracidade das informações. Furtado, em sua entrevista, fala que tal mecanismo é usado para que não se dê espaços a falsas notificações. Note-se que, de uma forma ou de outra, é gerado um perfil para o usuário dentro do sistema, e somente a partir deste cadastro é possível ter acesso à adição de novos dados. Ao atrelar a autenticação à criação de um novo perfil (ainda que sem um amplo preenchimento de dados¹⁰⁸), a mecânica do *site* coloca cada informação divulgada ao escrutínio da comunidade que compõe o WikiCrimes. Apesar de não ser exibido nas marcações realizadas, cada perfil acabada angariando para si um nível de reputação, edificada a partir das avaliações realizadas por outros usuários.

¹⁰⁸ Para se cadastrar no WikiCrimes, é necessário que se forneça nome e endereço de *e-mail*. É possível incrementar o próprio perfil, adicionando outras informações mais tarde. Entretanto, nenhum perfil é tornado público – e, portanto, o mesmo é válido para as informações que o compõem. Nem mesmo ao observar um crime e seus detalhes é possível saber que usuário o criou.

Uma vez devidamente identificado, o usuário tem direito a participar efetivamente da construção coletiva do mapa. Em termos daquela ocorrência que está sendo visualizada, ele pode tecer comentários e ainda dar crédito às informações fornecidas, dizendo se confia nelas ou não. Além disso, pode denunciar algum abuso relativo àquele crime mapeado (Fig. 9).



Figura 9: Avaliação de um determinado crime.

Em qualquer nível de visualização, o visitante, autenticado ou não, tem acesso a outros dados sobre aquela área. Abaixo do mapa, exibem-se o total de ocorrências ali encontradas e dois gráficos: um com a quantidade relativa de ocorrências (dentre roubos, furtos ou “outros”) e um com informações que não ficam claras nesse momento – trata-se, na verdade, de um conjunto de possíveis causas para as ocorrências criminais naquela região, segundo a opinião dos próprios utilizadores. Tais supostos motivos são apontados pelos próprios usuários quando do registro de uma nova ocorrência. Porém, na visualização da página inicial, não fica esclarecido de onde são retirados aqueles dados.

O visitante pode também realizar buscas rápidas ou mais detalhadas, aplicando filtros específicos, localizados no canto superior esquerdo do mapa: pode-se determinar a amostragem por certos tipos de crime, por períodos de data ou horário, por certificação (realizada por outras pessoas) e até credibilidade da ocorrência (cada registro pode ser marcado como crível ou não, e é essa dinâmica de votação que vai determinar a credibilidade do crime mapeado, bem como a do próprio usuário que o anotou). Acima do mapa, encontra-se outra ferramenta de busca: um campo a partir do qual é possível procurar determinados endereços ou um crime.

Caso deseje inserir novos crimes no mapa, o visitante deve tornar-se um membro participante – ou seja, é necessário ser autenticado no sistema pelo processo descrito anteriormente. Há duas formas iniciais de se inserir novos dados: a) denunciando um novo crime ou b) denunciando áreas de tráfico de drogas e de violência. Não fica explícito o porquê da divisão: simplesmente se apresenta como tal. É possível que essa classificação cause dúvidas nos usuários: que tipo de ato violento deveria ser encaixado na segunda categoria em vez de ser considerado apenas um crime, por exemplo? Agressão a mulheres ou a idosos é um ato criminoso? Tráfico de entorpecentes igualmente não o é?

Essa ambiguidade começa a ser resolvida (pelo menos parcialmente) à medida que o cadastro da ocorrência vai sendo realizado: uma vez escolhido o tema da denúncia, o usuário é encaminhado para uma tela em que irá localizar o problema no mapa. Para essa etapa, o sistema exige um alto nível de detalhamento: é necessário apontar desde o país até a rua da ocorrência, passando por estado, cidade e bairro (Fig. 10). O único dado prescindível (mas ainda assim possível de cadastro) neste momento é o número do imóvel – o que provavelmente seria de difícil obtenção ou mesmo problemático tendo em vista possíveis erros por parte do usuário.

Informe a localização do crime

País:

Estado:

Cidade:

Bairro:

Rua:

Número:



Figura 10: Inserção de nova ocorrência.

Vale lembrar que nem todos os tipos de denúncias estão disponíveis por ora. Ameaças ou trotes telefônicos, por exemplo, são inviáveis. A explicação dada pelo próprio *site* se dá quanto à impossibilidade de se localizar tais problemas no mapa. Fica evidente, portanto, o foco do serviço em questões geograficamente situadas.

Há duas grandes modalidades para denúncia: a) crime e b) tráfico ou violência. De acordo com o que for escolhido, o usuário terá de disponibilizar uma série de informações,

como o tipo de ocorrência (roubo ou furto, por exemplo), o tipo de vítima (se pessoa ou imóvel), data e horário do ocorrido, dentre outros. Algumas informações complementares variam de acordo com a natureza do crime denunciado. Em suma, a divisão das categorias propostas pelo próprio sistema se dá da seguinte forma:

- Para crimes, escolhe-se entre tentativa de roubo, tentativa de furto ou simples roubo, furto e violência consumados. O tipo de vítima a ser escolhida irá depender do tipo de crime denunciado.
- Para tráfico e violência, denuncia-se entre abuso de álcool, violência contra criança e adolescente, áreas perigosas, área com uso ou tráfico de drogas, bares ilegais e violência contra mulher. Não há um campo “vítimas” neste caso.

Percebe-se que há uma certa confusão entre as classificações propostas pelo WikiCrimes. Por exemplo: em relação a “violência contra mulher”, não fica claro se se trata de agressão física ou abuso sexual. Ainda assim, se quisermos denunciar um marido violento, resta a dúvida de onde exatamente alocar tal ocorrência, já que é possível tanto dispô-la em “tráfico e violência” ou na subcategoria “violência” dentro da categoria maior “crimes” (e, neste último caso, ainda é possível especificar a vítima como “violência doméstica”). Apesar de frisar sempre o papel crucial do cidadão como fonte de informações, a decisão de como categorizar as denúncias fica a cargo do WikiCrimes. A querela parece ser muito pequena mas, se problematizada com maior afinco, ao mesmo tempo acaba indo de encontro com algumas das ideias fundamentais do funcionamento colaborativo – mesmo porque tal divisão parece partir de macrocategorizações ao invés de olhar para os fenômenos de modo mais individualizado.

Para finalizar o registro da ocorrência, é necessária a inserção de *e-mails* de outras pessoas para que haja a confirmação do que ocorreu. Não é obrigatório que estas também sejam vítimas ou mesmo testemunhas: segundo Vasco Furtado, tal solução foi adotada apenas para que se possa corroborar ou negar o crime, dando ao sistema uma forma mais crível de registro. A ideia básica dessa lógica de confirmação se dá em relação à publicização do ato criminoso. Em sua entrevista, Furtado explicou que partiu de uma premissa: a de que, em geral, ao serem testemunhas ou vítimas de um crime, é comum que as pessoas narrem o ocorrido para conhecidos. É justamente a validação de terceiros que o WikiCrimes busca para aumentar sua veracidade – afinal, se alguém está mentindo ao fazer uma nova anotação no mapa, é preciso que tenha igualmente mentido para outras pessoas anteriormente.

Outra ferramenta de credibilidade é o espaço para informações complementares que ajudem a confirmar aquele registro. Durante o cadastro de um novo crime, o denunciante pode anexar vídeo, fotografia e até um *link* para algum conteúdo jornalístico que corrobore a ocorrência. Mais uma vez, encontram-se explicações para que o procedimento não substitua a polícia e que, da mesma forma, não sejam escritos nomes de pessoas.

Feita a anotação espacial, finaliza-se o processo de denúncia e a partir de então não é possível apagar ou sequer alterar aquilo já salvo. Se notar que cometeu algum engano, o usuário não poderá fazer quaisquer modificações por meio do próprio sistema. Também não é possível fazer ajustes em denúncias de terceiros – o máximo permitido, como já dito anteriormente, é tecer comentários sobre os crimes mapeados.

Desse momento em diante, o indivíduo pode continuar a mapear novas ocorrências ou navegar pelas já existentes, ajudando a qualificá-las. Cada uma das avaliações será contabilizada para a reputação individual dos outros usuários. Essa informação se encontra num *link* disposto no alto da tela, chamado “minha reputação” (Fig. 11). Quando clicado, exibe um gráfico com os registros realizados e as pontuações por eles recebidas (se foram marcados como críveis ou desacreditados). Tais estatísticas ajudam a compor o próprio índice de reputação – que, vale lembrar, é particular. Além disso, é possível checar a credibilidade de cada uma das ocorrências registradas clicando, também no alto e à direita, no *link* chamado “meus registros”. Lá se encontram os dados dos crimes registrados por aquela conta específica, bem como a possibilidade de visualizá-la individualmente no mapa.



Figura 11: Menu no alto da página para a exibição de dados pessoais.

Além do ambiente disposto na *web*, o serviço conta também com aplicativos para *smartphones* Android e iPhone, ambos gratuitos. Embora não tenha sido objeto de nossa análise, cabe aqui uma rápida explicação quanto ao seu funcionamento, o qual é bastante simples: na sua tela principal, encontra-se um botão com a pergunta “Aqui é perigoso?” (Fig. 12). O programa utiliza, então, o GPS do aparelho para saber sua localização geográfica no momento, realizando uma varredura de dados no sistema do WikiCrimes e retornando na tela os crimes cometidos naquela região. Vale ressaltar que, para esse modo de visualização, não é necessário autenticação no sistema.



Figura 12: Aplicativo WikiCrimes para iPhone.

5.1.2 – Urbanias

a) Descrição geral

O Urbanias se define como um portal para a promoção de cidadania e qualidade de vida, voltado especificamente para os moradores da cidade de São Paulo. O serviço foi lançado dentre os meses de março e abril de 2009, atingindo o formato sob o qual se encontra até o momento entre julho e agosto do mesmo ano (o entrevistado, Ricardo Joseph, não possuía os dados exatos do lançamento e solidificação do *site* quando realizada a entrevista). Embora de classificações um tanto vagas (se considerarmos a forma como o serviço é descrito em suas próprias páginas), seu funcionamento principal se dá por meio da localização de problemas urbanos alocados no mapa. A definição de que problemas se fala também é bastante ampla: como é avisado em sua página de perguntas frequentes¹⁰⁹, qualquer que seja o problema para o usuário, a questão também será considerada pelo *site* como tal – embora haja questões para as quais o serviço não pode apontar soluções, como a necessidade de lombadas nas ruas. Urbanias, de qualquer forma, mostra-se bastante flexível a diversos empecilhos possíveis de

¹⁰⁹ Disponível em <<http://www.urbanias.com.br/FAQ.aspx>>. Acesso em 20/07/2011.

ocorrência no cotidiano: poluição, superlotação no transporte público, criminalidade, poluição sonora, dentre outros.

O *site* é uma concepção de Ricardo Joseph, engenheiro de produção. É registrado como empresa com fins lucrativos, e era mantido por verba do Ministério da Ciência e Tecnologia, através da Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, empresa pública ligada ao citado ministério e que se destina ao fomento público a iniciativas inovadoras¹¹⁰. Atualmente, entretanto, o financiamento já chegou ao seu fim e o Urbanias não possui mais nenhuma fonte de recursos. Os gastos da empresa, contudo, segundo Ricardo, são muito pequenos, e não há problemas para mantê-la da forma como se encontra, mesmo porque o *site* está quase inativo: atualmente a equipe é composta apenas por Ricardo e mais uma pessoa.

Além disso, o Urbanias irá deixar de existir enquanto um “portal de cidadania” e passará a ser um jogo com motivações cívicas, com a funcionalidade principal baseada em aplicativo para celulares. Essa informação foi dada em primeira mão por Ricardo durante sua entrevista, embora o *site* ainda apresente todas as suas funcionalidades. O mote de cuidar da cidade continuará presente no novo produto (com previsões de ser lançado por volta de janeiro de 2012), mas este não será mais caracterizado como um portal ou mesmo um serviço de mapeamento. O Urbanias, como atualmente ele se encontra *online*, ainda continuará disponível sob a forma de consulta, vale ressaltar, mas não se sabe por quanto tempo.

Cabe lembrar também que o serviço sempre foi restrito à cidade de São Paulo. Havia projeções para atuação em outros municípios paulistas, o que de fato não se deu – tampouco sabemos se as fronteiras geográficas serão aumentadas no futuro jogo. A partir justamente dessa delimitação espacial, um dos grandes diferenciais do Urbanias em relação a outros serviços similares era o comprometimento de levar as denúncias adiante – o que seria impraticável se o serviço fosse aberto para todo o território brasileiro. Ou seja, os problemas cadastrados não ficam restritos apenas ao próprio sistema: a equipe se responsabilizava em repassá-los para os órgãos competentes (prefeitura, subprefeitura, secretarias, empresas de coleta de lixo, polícia etc.) disponibilizando, da mesma forma, as respostas de tais instituições sobre aquela denúncia.

b) Visualização

Acessando a página inicial do Urbanias, o usuário encontra o mapa enquadrado na cidade de São Paulo (Fig. 13). Vários pontos são exibidos na tela, dentre vermelhos e verdes:

¹¹⁰ Informações fornecidas em entrevista particular com o fundador e também disponíveis em <<http://www.youtube.com/watch?v=qLrPM2C9Rpc>>. Acesso em 20/07/2011.

estes representam problemas já solucionados; aqueles, questões ainda sem solução. Não se esclarece aí a diferenciação por cores: apenas quando se acessa uma página com maiores informações sobre aquele problema mapeado é que é dito se ele foi ou não solucionado. Também não fica claro que critérios são usados para essa exibição em particular. Em nossa exploração pelo *site*, essa visão inicial exibia pontos referentes a uma categoria específica – lixo e poluição. Certamente não se tratava das últimas denúncias, uma vez que datavam ainda do ano de 2010, e os registros mais recentes se encontram listados um pouco abaixo do mapa.



Figura 13: Página inicial do Urbanias.

Neste momento, o visitante pode (apenas usando os controles no canto esquerdo superior) percorrer pelo mapa ou mudar a escala da projeção, aproximando-se ou afastando-se do terreno. À medida que navega pela visualização, porém, nenhum novo apontamento é mostrado na tela, limitando-se àqueles que já estavam visíveis antes.

Acima do mapa são exibidas fotografias com os temas tratados no *site*. Clicando em uma destas, a exibição do mapa é modificada e apenas os problemas referentes àquela categoria são mostrados. Ao clicar num dos pontos, abre-se um balão de diálogo com informações diversas sobre aquele problema: de que tipo se trata, o bairro onde foi registrado, uma rápida descrição, o autor da denúncia e sua data de criação (Fig. 14).

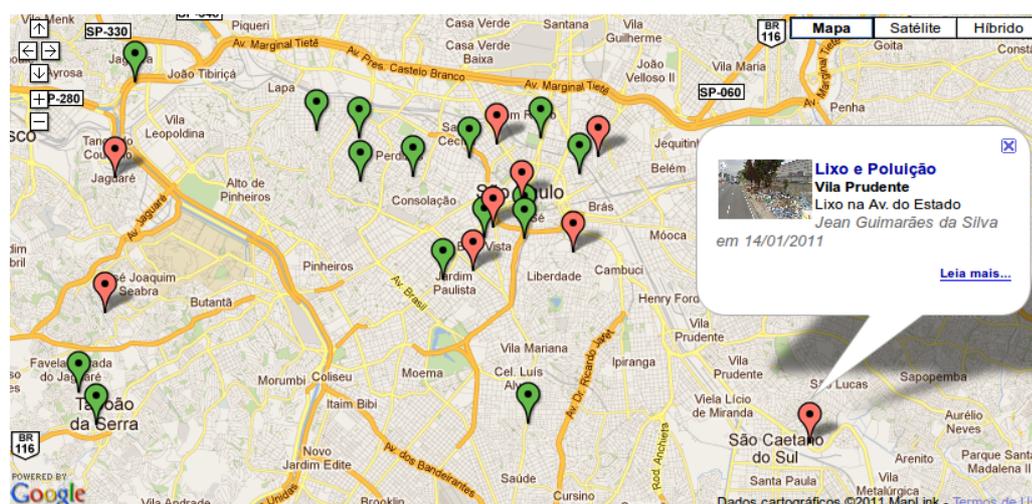


Figura 14: Informações sobre um problema específico.

Ainda no conjunto deste balão, exibe-se um *link* (“leia mais”) para outra página com dados mais completos sobre o transtorno (Fig. 15). Nesta há, com grande destaque, um título para o problema e sua descrição completa – ambos cadastrados pelos usuários denunciante. Mais abaixo há também um formulário para comentários (aberto a qualquer indivíduo, mesmo sem autenticações no sistema) e um espaço destinado às respostas dos órgãos competentes. Ocasionalmente, a própria equipe do Urbanias aloca neste espaço novas informações sobre o problema, avisando, por exemplo, que a denúncia já foi encaminhada ou repassada entre vários órgãos e que estão à espera de respostas dos responsáveis. Vale frisar que, nessa mesma página, são mostrados também outros dados referentes àquele cadastro específico: o autor da denúncia (com *link* para seu perfil público), a data de criação da denúncia, a data de ocorrência, o tema escolhido, o local (atualmente restrito ao bairro paulistano) e a data de resolução do problema (desde que já sanado). Este conjunto de informações, porém, encontra-se de modo mais discreto, no alto da página. O destaque maior é dado para a descrição da denúncia, seu título e sua localização no mapa.

Acessibilidade **Cidadania Fiscal** **Segurança** **Lixo e Poluição** **Trânsito** **Ruas e Calçadas** **Ônibus e Metrô** **Barulho** **Outros**

AUTOR: Ernani Joppert Pontes Martins CRIADO EM: 01-12-2010 às 15h20 RESOLVIDO EM: 10-12-2010 às 11h43

TEMA: Trânsito ACONTECEU EM: 01-12-2010 LOCAL: Moema Resolvido!

Semáforo por favor

[Curtir](#) 5 pessoas curtiram isso. Seja o primeiro entre seus amigos.

Este cruzamento vem de uma rua com duas mãos (R. Araguari) e se torna contramão na altura da R. Graúna, portanto a R. Graúna é afogada com carros vindo da parte de cima e de baixo da R. Araguari. O problema é que há carros também vindo da R. Graúna, que também é duas mãos até este trecho, e como a R. Araguari é um declive / acive, a visibilidade de carros vindo da R. Graúna, para a R. Araguari, e da R. Araguari para a R. Graúna, inclusive, e pedestres atravessando este cruzamento torna a via um perigo constante e várias situações de batidas e acidentes foram registradas anteriormente. Solicito encarecidamente uma implementação de semáforo neste cruzamento. Ele é muito usado para quem vem do Bairro para a Faculdade Anhembí Morumbi e no horário das 18-19hs isto se torna um caos...há muita buzinação e estresse por parte dos motoristas, e na maioria dos casos muta confusão, o que torna também um problema para os moradores dos arredores como é meu caso. Veja a foto no streetview e vc verá que há 2 carros quase colidindo.

Demandas Recentes: [Mudança de sentido de rua no Jd Bonfalioli estacionamento](#)

Últimas Resolvidas: [Vazamento de água na rua](#)
[Barulho de obra comercial durante uma semana todas as madrugadas](#)

CET

Em atenção à solicitação de internauta, informamos que será refeita toda a sinalização de solo no cruzamento da Rua Graúna com Rua Araguari. Essa medida vai melhorar a visibilidade para os motoristas e tornar o cruzamento mais seguro. Durante a vistoria não foi verificado conflitos graves entre veículos no cruzamento, inviabilizando a colocação de um semáforo.

em 10-12-2010 às 11h48

CET

Em atenção à solicitação de internauta, informamos que será refeita toda a sinalização de solo no cruzamento da Rua Graúna com Rua Araguari. Essa medida vai melhorar a visibilidade para os motoristas e tornar o cruzamento mais seguro. Durante a vistoria não foi verificado conflitos graves entre veículos no cruzamento, inviabilizando a colocação de um semáforo.

em 13-12-2010 às 14h18

Figura 15: Detalhes sobre o problema localizado.

c) Participação

Para registrar novos problemas, o visitante deve autenticar-se no sistema. São ofertadas duas opções: ou usa-se a conta da rede Facebook ou cria-se uma nova conta especialmente para o Urbanias¹¹¹. Não são pedidas muitas informações: apenas nome, endereço de *e-mail* e a senha de acesso. Uma vez feito o *login*, o usuário pode utilizar um *link* no alto da página para criar novos registros.

Na página de denúncia, a primeira ação a se realizar é escolher o tema do problema. São disponibilizadas, nesta ordem, as seguintes categorias: *acessibilidade*, *cidadania fiscal*, *segurança*, *lixo e poluição*, *trânsito*, *ruas e calçadas*, *ônibus e metrô*, *barulho* e *outros*. Feita a

¹¹¹ Durante nossa exploração no *site*, a primeira opção não funcionou corretamente. Foram utilizados os navegadores *Mozilla Firefox*, *Opera* e *Google Chrome*, todos em sistema operacional Linux, e *Internet Explorer* e *Google Chrome*, para sistema Windows. Foi necessário, pois, criar uma conta específica para o serviço.

seleção, o usuário dá um título à denúncia (usado para posterior identificação no mapa ou em sua página de informações completas), a data (mas não fica claro se se trata do dia específico do ocorrido ou se a data atual) e o local (orienta-se para que seja fornecido o endereço completo, com o nome do logradouro e número do imóvel, mesmo que aproximado). Ainda aí é possível anexar fotografias e fazer uma ligação para algum vídeo (necessariamente hospedado em outro *site*). Por fim, encontra-se um campo para a descrição completa do problema.

The image shows a web form for reporting urban issues. At the top, there are three banners: 'LIXO E POLUIÇÃO (106) Problemas no meio ambiente urbano', 'Blog do Urbanias' with a 'blog' icon and text 'notícias - bastidores - ranking dos órgãos opinião de especialistas - artigos - colunas www.blogdourbanias.blogspot.com', and 'PROBLEMAS NA CIDADE? O Urbanias ajuda você a cobrar uma solução dos responsáveis! RECLAME!' with a note '*apenas para São Paulo, capital'. The form itself has a 'Tema' dropdown menu set to 'Cidadania Fiscal'. Below it are input fields for 'Título', 'Data', and 'Local', followed by an 'Adicionar' button. A note says 'Preencha o endereço como neste formato: avenida brasil, 100, são paulo Se não souber o número, inclua um valor próximo.' The 'Anexos' section has a camera icon for 'Clique para inserir fotos' and a video icon for 'Insira o link do Vídeo:' with an 'Adicionar' button. The 'Descrição do Problema:' section has a note '(escreva somente após inserir o local)' and a large empty text area. On the right, there is a Google Map of São Paulo with 'Mapa', 'Satélite', and 'Híbrido' options. The map shows various neighborhoods like Santa Cecília, Bom Retiro, Perdizes, Consolação, Bela Vista, Jardim Paulista, Vila Mariana, and others. The map is powered by Google and has a copyright notice for 2011 MapLink.

Figura 16: Cadastro de novo problema.

A partir de então o usuário pode continuar registrando novas ocorrências ou visitando outros pontos mapeados por terceiros. Também é oferecida a modificação do seu perfil público, com possibilidade de inserção de informações diversas, como foto, profissão, endereço, perfis de redes sociais e outras. Outra opção dada pelo sistema é de acompanhar determinado tema. Infelizmente, não é possível acompanhar mais de um tema por vez¹¹².

112 Em nossa exploração, nada foi constatado, entretanto.

5.1.3 – Buracos de Fortaleza

a) Descrição geral

O #BuracosFortaleza¹¹³, doravante Buracos de Fortaleza¹¹⁴, é um mapa aberto à participação que tem por objetivo localizar falhas na malha viária da capital cearense. Apesar de inicialmente restrito a Fortaleza, hoje já é possível encontrar buracos mapeados próximos a cidades da região metropolitana, como Caucaia e Maracanaú.

Dos exemplos trabalhados aqui, o Buracos de Fortaleza é o mais descentralizado e “desorganizado” – mas sem necessariamente carregar consigo a carga pejorativa da falta de organização. O que lhe provê essa característica peculiar (e talvez lhe traga também algumas dificuldades de manutenção, a depender do ponto de vista) é a ausência de uma equipe de comando central e um *site* que lhe sirva de extensão e pilar. Não que o projeto tenha tido um surgimento *ex nihilo*: houve, sim, um grupo de pessoas a ter uma iniciativa, a lançar uma ideia como pontapé inicial e a promover o projeto. A diferença para com outros exemplos de mapeamento colaborativo é que, neste caso, tal grupo, depois da criação do mapa, não tomou as rédeas do mesmo, deixando-o aberto em amplo sentido.

Algumas das melhores documentações sobre o Buracos de Fortaleza se encontram nos próprios *sites* pessoais de alguns dos criadores. É possível achar informações nos *blogs* de Christiano Milfont¹¹⁵, Emílio Moreno¹¹⁶, Mário Aragão¹¹⁷, Natanael Pantoja¹¹⁸ e Rafael Carneiro¹¹⁹. Os cinco, juntamente com Rafael Galdino e Rodrigo Galba, apontam-se mutuamente como idealizadores iniciais do projeto, mas não se colocam como donos, chefes

113 Disponível em <<http://maps.google.com/maps/ms?msid=202097956151187534994.000468b42e61d4606e18c&msa=0>>. Acesso em 20/07/2011.

114 O caractere “#” demarca o uso da *hashtag* como organizador de diálogos na rede de *microblogging* Twitter. Tornou-se comum que os usuários dessa rede busquem abreviações, siglas ou simplificações gerais dos termos para que as buscas dentro da rede não se encontrem dissipadas. Entendemos que o sentido desejado para #BuracosFortaleza é o mesmo de Buracos de Fortaleza e, assim, adotamos essa forma para deixar claro que estamos tratando do mapa em si, reservando o uso da *hashtag* para eventualmente situarmos a ação repercutida no Twitter ou à forma similar de organização adotada no processo de mapeamento.

115 Disponível em <<http://www.milfont.org/tech/2009/05/01/campanha-contraburacos-em-fortaleza-iniciada-no-twitter/>>. Acesso em 20/07/2011.

116 Disponível em <<http://liberdadedigital.com.br/2009/04/29/colaboracao-blogueiros-mapeiam-trechos-com-buracos-em-fortaleza/>>. Acesso em 20/07/2011.

117 Disponível em <<http://marioaragao.com.br/buracosfortaleza-agora-vai/>>. Acesso em 20/07/2011.

118 Disponível em <<http://www.natanaelpantoja.com/tech/2009/05/campanha-contraburacos-em-fortaleza-iniciada-no-twitter/>>. Acesso em 20/07/2011.

119 Disponível em <<http://www.rafaelcarneiro.net/blog/2009/05/02/o-poder-da-blogosfera/>>. Acesso em 20/07/2011.

ou autoridades centrais. Todos atuam profissionalmente nas áreas de informática e tecnologia da informação – com certa exceção de Emílio Moreno, jornalista atuante nas áreas de mídias sociais e conteúdo para *web*. Entretanto, num movimento de humildade, ao narrarem sobre a experiência do Buracos de Fortaleza em seus *sites*, comumente se intitulam apenas de *blogueiros* e *twitteiros*, evocando simplicidade e amadorismo típicos da *web 2.0*.

O mapa coletivo nasceu em abril de 2009. Insatisfeitos com a situação das ruas e avenidas de Fortaleza, os blogueiros citados deram início a conversas informais no Twitter e se propuseram a criar um mapa simples no Google Maps, bem como a espalhar a notícia em seus respectivos perfis e *sites*. Não sendo suficiente, também conclamavam a população a participar do processo: deixariam o projeto aberto de modo tal que cada cidadão com acesso à Internet, caso desejasse, poderia realizar a anotação de um novo buraco no mapa, disponibilizando sua localização e outras informações pertinentes. Também seriam bem-vindas fotografias do problema, bem como atualizações sobre as informações já postadas – para o caso, por exemplo, de algum buraco já ter sido consertado.

Em entrevista, Emílio Moreno afirmou que a iniciativa foi totalmente modesta: não houve nenhum planejamento rigoroso de como se daria a constituição do mapa, tampouco se imaginava a repercussão que teve. De maneira despreziosa, ficou acertado entre eles que cada um contribuiria dentro de suas possibilidades – financeiras, de tempo, de conhecimento. Milfont, por exemplo, ficou responsável por iniciar a personalização do mapa. A partir daí, estabeleceu-se que Moreno, por conhecer diversos profissionais de comunicação, faria um papel de “porta-voz” junto ao público e à imprensa, atraindo igualmente novos contribuintes para a causa. Tal função agregadora foi o motivo de ter sido entrevistado para essa pesquisa.

É necessário também frisar que o Buracos de Fortaleza, enquanto iniciativa coletiva, nunca esteve vinculado a partido algum – a despeito de quaisquer filiações por parte dos seus membros criadores –, seja da situação ou da oposição daquela ocasião. Por outro lado, igualmente não sofreu censuras por parte da prefeitura, muito menos foi adotado por algum órgão ligado a esta, como secretarias ou empresas responsáveis pela manutenção das ruas e avenidas.

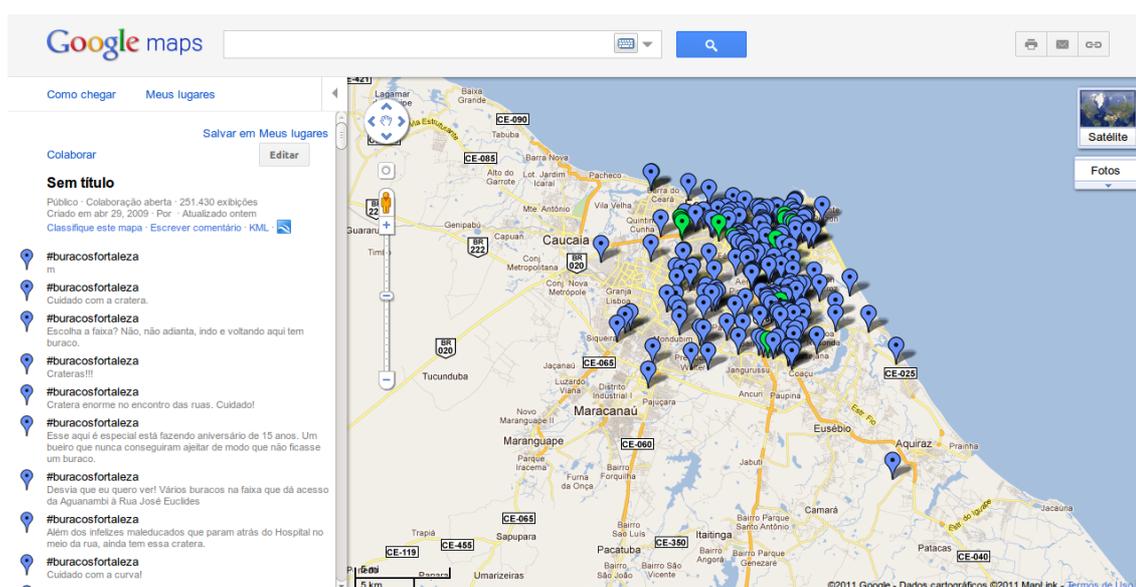


Figura 17: Página inicial do Buracos de Fortaleza.

b) Visualização

Há neste caso um ponto curioso porém recorrente: o Buracos de Fortaleza não possui um *site* em si, a exemplo do WikiCrimes ou Urbanias, ou seja, um endereço de URL fora do próprio serviço de base cartográfica onde está alocado. Na verdade, encontra-se espreado no Google Maps (Fig. 17), organizado com o uso da etiqueta #buracosfortaleza (apesar disso, realizar buscas no sistema a partir deste termo não gera resultados). A única forma de repassar adiante seu endereço é copiando o *link* que se encontra na barra de endereços do navegador ou num dos ícones localizados no canto direito superior do *site*.

Essa diferença merece ser ressaltada por conta do manejo das informações. WikiCrimes ou Urbanias utilizam a base cartográfica do Google Maps, mas todos os dados são manuseados a partir de um sistema de gerenciamento particular, o qual se interliga aos sistemas do Google Maps por meio de suas APIs. No caso do Buracos de Fortaleza, todas as edições são realizadas diretamente na interface do Google Maps, o que acaba por lhe conferir algumas características singulares. Não há, por exemplo, páginas ou seções. Todas as operações são feitas numa mesma tela, inclusive a inserção de novos cadastros.

Uma vez acessado seu endereço, surge a visualização da capital cearense e um pouco de sua região metropolitana (Fig. 17). Imediatamente são também mostrados diversos pontos, muitos azuis e alguns poucos verdes. Não há qualquer esclarecimento sobre o porquê das cores: apenas ao explorar a lista de problemas à esquerda da tela é que se percebe que os verdes são buracos consertados. Vale lembrar que a manutenção do status de cada registro não

próprios para a navegação dentre outras listagens. Ao passo que se visualiza cada um dos conjuntos, novas marcações são exibidas no mapa. É impossível, portanto, ter uma dimensão da quantidade total de denúncias marcadas no mapa.

c) Participação

Enquanto não estiver autenticado, essas são as principais funcionalidades disponíveis ao visitante. Se quiser contribuir com novas anotações, é necessário usar uma conta do próprio universo Google¹²⁰. Uma vez registrados, é possível ter acesso a diversos serviços ofertados pela empresa, incluindo os recursos de edição do Google Maps. Esse, aliás, foi o motivo apontado em entrevista para o uso do Google Maps. Dada a popularidade da rede social Orkut (na época)¹²¹, pertencente ao Google, os criadores do Buracos de Fortaleza perceberam que bastaria as pessoas estarem autenticadas em suas contas do Orkut para que também pudessem contribuir com o mapa dos buracos. O GMail¹²² é igualmente apontado no *blog* de Emílio Moreno como um facilitador de acesso.

Efetuada o *login*, o usuário poderá realizar modificações. É necessário primeiramente que entre no modo de edição (botão “editar”, acima da lista de todos os buracos) e só então algumas ferramentas de modificação surgirão no alto do mapa (Fig. 19). A principal delas é o que se chama “marcador de lugar” (*placemark*). As demais servem para desenhar linhas ou formas geométricas, o que acaba não se aplicando a problemas pontuais como buracos nas ruas. Para criar um novo marcador, basta clicar no botão específico e, em seguida, localizar o problema no plano cartográfico. Neste caso, é necessário que o usuário esteja certo de onde realmente se encontra o problema, já que o sistema não pede quaisquer informações sobre sua localização exata (como o endereço completo). O que pode ser feito para que a pessoa fique mais certificada é diminuir a escala de visualização, aproximando-se do território, de forma que as ruas fiquem mais bem definidas. Se notar que colocou o marcador na localização errada, é possível movê-lo pelo mapa. De qualquer forma, a falta de rigor do sistema acaba sendo um sério empecilho ao pensarmos na factualidade do Buracos de Fortaleza: ao passo que é fácil realizar uma nova anotação, da mesma forma é fácil de se localizar o problema erroneamente. Em nossa exploração, foi possível encontrar pelo menos um caso estrambótico: havia uma marcação realizada em pleno oceano – e não se tratava de ponte ou algo similar.

120 Visitantes podem criar gratuitamente uma conta Google em <<https://www.google.com/accounts>>. Acesso em 20/07/2011.

121 Disponível em <<http://www.orkut.com>>. Acesso em 20/07/2011.

122 Disponível em <<http://mail.google.com>>. Acesso em 20/07/2011.

Visualizando o mapa como um todo, não nos é crível que o erro foi cometido deliberadamente (embora possa se tratar de alguma ironia não compreendida). Mas, ao contrário, parece antes ter sido causado por inaptidão do usuário ou dificuldade de manuseio das ferramentas. De qualquer forma, durante sua entrevista, Emílio Moreno declarou que em nenhum momento a precisão das marcações não estavam dentre as prioridades da iniciativa.

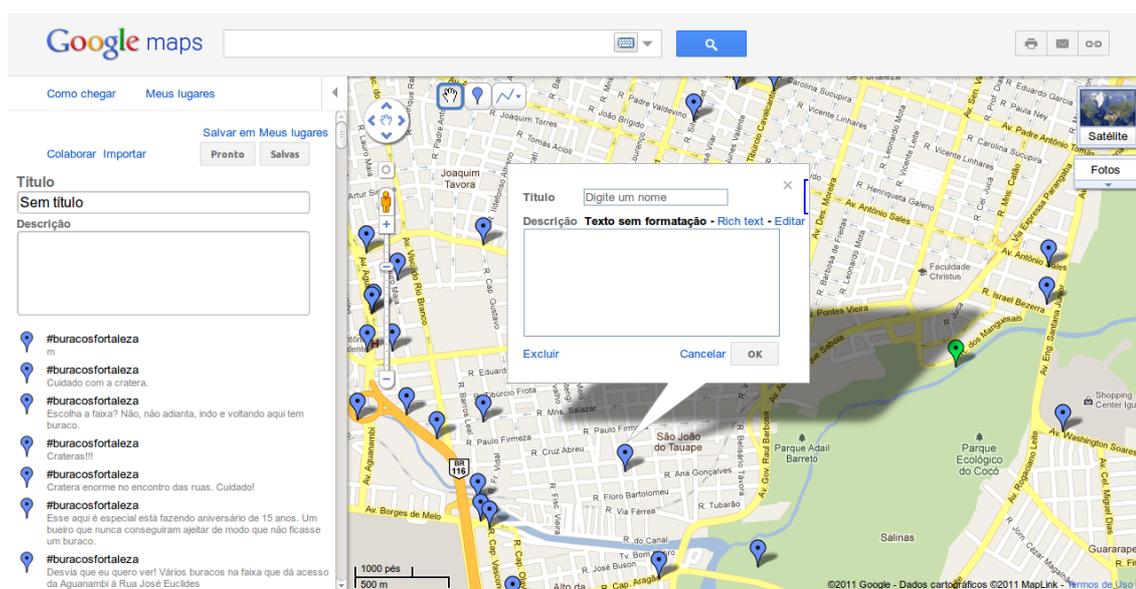


Figura 19: Inserindo nova marcação no mapa.

Além de criar novas denúncias e editá-las posteriormente, o usuário autenticado tem também em mãos a possibilidade de fazer modificações em marcações de outros utilizadores, além de até mesmo poder apagá-las. Essa característica é aparentemente problemática, já que nenhum histórico é mantido sobre cada um dos marcadores ou mesmo sobre o mapa em geral. Uma vez alterado ou apagado, não há condições de restauração. Este acaba sendo também um ponto bem peculiar: poderia ser apontado que iniciativas descentralizadas como esta propiciam uma situação anárquica; poderia ser dito que defensores do partido político da então prefeita “limpariam” a paisagem de Fortaleza, apagando os buracos denunciados; poderia, enfim, ser feita qualquer acusação para com o mapa em questão, atribuindo-lhe um caráter de desordem. Entretanto, é curioso notar, apesar da ampla possibilidade de vandalismo no sistema, que o mapa exista já há mais de dois anos e ainda conte com atualizações, mesmo que estas sejam cada vez mais escassas¹²³.

123 Foram encontrados novas marcações realizadas em julho de 2011.

5.1.4 – WikiBarulho

a) Descrição geral

O WikiBarulho foi criado por uma iniciativa do jornal O Povo, no mesmo fluxo de projetos como WikiCrimes e Buracos de Fortaleza. Propõe-se como uma solução para a denúncia de poluição sonora geolocalizada na cidade de Fortaleza: música em alto volume, barulhos de construções ou reformas, anúncios publicitários, sons de máquinas industriais e até cultos religiosos são alguns tipos de barulho denunciados no *site*. O serviço foi divulgado inicialmente em agosto de 2009 e até hoje se encontra no ar sob duas formas: disponível no próprio *site* do jornal¹²⁴ e dentro do serviço de anotação espacial WikiMapps, onde está hospedado de fato e do qual é o projeto mais popular¹²⁵.

O WikiMapps é descrito como uma ferramenta para a criação de mapas colaborativos. Utiliza-se da base cartográfica do Google Maps e disponibiliza instrumentos de anotação espacial para seus membros. O serviço é de criação da WikiNova Soluções Inovadoras Ltda, mesma empresa que desenvolveu o sistema do WikiCrimes.

Segundo Michel Victor Queiroz, à época coordenador de interatividade e multimídia do portal d'O Povo¹²⁶, sempre houve uma preocupação por parte do referido jornal em criar conteúdos interativos para suas páginas na *web*. Naquele contexto, esse era um dos três pilares principais que nortearam o desenvolvimento do WikiBarulho: a) que o projeto possuísse recursos de interatividade; b) que pudesse ter um sentido de prestação de serviço (em termos de o jornal fazer algo útil para a população); c) que consolidasse o uso de ferramentas de mapeamento (uma vez que, naquele momento, essa era uma novidade). Diante dessas decisões, a equipe responsável apostou na temática da poluição sonora. Vale ressaltar que, embora a noção de interatividade não tenha sido discutida durante a entrevista (o que é um assunto bem particular e com grandes desdobramentos), o termo está carregado de um sentido de participação do leitor diante da produção jornalística. Ou seja, aproxima-se bastante da prática de *crowdsourcing* já descrita anteriormente.

A produção do projeto se deu de forma relativamente simples. O primeiro passo foi realizar um estudo sobre a Lei Orgânica Municipal, bem como um levantamento de

124 Disponível em <<http://www.opovo.com.br/cidades/903027.html>>. Acesso em 01/09/2011. Essa primeira página se encontra momentaneamente com vários erros em seu visual e destoa totalmente do projeto gráfico do restante do *site*, mas o sistema continua funcional. A outra será descrita a seguir.

125 A informação é visível na página inicial do próprio WikiMapps, mas não se explica como se chega a tal consideração. Disponível <<http://wikimapps.com>>. Acesso em 08/08/2011.

126 Atualmente Michel Victor é editor de conteúdo digital do mesmo jornal.

informações junto à Secretaria do Meio Ambiente local. O que buscavam eram alguns conceitos: o que é poluição sonora, como caracterizá-la, qual a abordagem que os órgãos competentes poderiam ter em relação a ela etc. Depois desse procedimento inicial, Michel Victor apresentou uma proposta para seus editores. Logo resolveram desenvolver uma tentativa simples no Google Maps, à maneira do Buracos de Fortaleza, sem integrações com outros *sites* (como o próprio portal d'O Povo): nesse momento tudo era realizado nessa mesma interface (disponível na Fig. 6) e, ainda que fosse bastante precário, é dessa forma que a iniciativa foi divulgada.

Michel nos contou que rapidamente o projeto passou a angariar certa fama. Dentro de pouco tempo, Vasco Furtado (WikiNova e WikiCrimes) os convidou a migrar o mapa para o WikiMapps, sendo que a própria equipe deste último realizou os devidos procedimentos técnicos para a transição adequada dos dados já cadastrados.

A migração para esse sistema, além de proporcionar um espaço mais adequado, propiciou a realização mais efetiva de um controle de qualidade. Inicialmente, segundo Michel Victor, por ser de abertura completa (quando ainda era no Google Maps), havia sempre um problema quanto ao modo de cadastro de novos dados. Não é que os usuários vandalizassem propositalmente o mapa, mas alguns apresentavam total inaptidão à ferramenta – que, embora simples, não é tão amigável. Dessa forma, acabavam alocando dados errados em campos inapropriados, como todo o texto de uma única denúncia no espaço destinado ao título. Por conta desses pequenos empecilhos, a equipe do jornal precisava checar várias vezes ao dia as novas informações para se certificar de que tudo que fosse novo estava correto – e às vezes até se antigos dados haviam sido modificados inadequadamente.

Outro ponto de preocupação relativamente bem solucionado com a migração foi quanto a querelas entre vizinhos – pessoas reclamando no mapa sobre o barulho nas casas próximas à sua. Conforme nos relatou Michel, esse tipo de rixa não era desejada, o que resultava num estado de vigilância, especialmente porque, quando ainda estava situado no Google Maps, o cadastramento de novos dados podia ser realizado sob anonimato – o que não mais é possível no WikiMapps, como veremos a seguir.

Atualmente, a página que foi primeiramente noticiada está com o visual desconfigurado. Por um lado, isso reflete um certo abandono do jornal para com seu próprio projeto, mas apenas numa impressão inicial. O que aconteceu, de fato, é que o *site* d'O Povo passou por reformulações gráficas, e as antigas configurações técnicas acabaram se perdendo durante a transição. De qualquer forma, atualmente o WikiBarulho foi alocado dentro de um projeto

mais amplo, o *Você Faz O Povo*¹²⁷, uma espécie de canal de participação e cidadania voltado para o estreitamento da relação do jornal com seus leitores. Nessa página, encontram-se não só o mapa da poluição sonora como também outro sobre pontos de concentração de lixo e um terceiro, com a localização de pontos de alta incidência de dengue, além de vídeos e fotos enviados pelos leitores. No que se trata desses mapas, entretanto, nenhum está incorporado ao *site*, apenas apresentam *links* para suas devidas páginas no WikiMapps.

b) Visualização

À maneira de outros exemplos, os mapas construídos no WikiMapps são visíveis para qualquer pessoa. No caso do WikiBarulho, basta acessar seu endereço¹²⁸ e os pontos mapeados aparecerão de imediato na tela. A maior concentração de pontos localizados se dá nos limites da cidade de Fortaleza, local de fundação e atuação principal do jornal O Povo. Entretanto, por não ser delimitado através de nenhuma funcionalidade, o WikiBarulho já exhibe casos de poluição sonora em outros estados brasileiros, como Mato Grosso, São Paulo, Santa Catarina e Sergipe. Por contar com funcionamento baseado no Google Maps, é possível efetuar registros em qualquer país do mundo – desde que o sistema encontre corretamente o nome dos lugares.

Iremos abster-nos de descrever detalhadamente o funcionamento do universo WikiMapps, afinal não é essa ferramenta específica que está sendo analisada aqui. Entretanto, muito do que se passa com o WikiBarulho é válido para outros casos do *site*, dada a operação similar a todos.

Ao acessar a página principal do WikiBarulho (Fig. 20), o visitante ainda não autenticado é apresentado ao mapa do estado do Ceará, passando anteriormente por uma mensagem contendo uma breve explicação sobre a iniciativa, bem como instruções sobre como colaborar com o projeto. À esquerda da tela, encontra-se a lista completa de registros. Na mesma coluna, também é possível expandir ou contrair listas de comentários e de tópicos mais comentados, visualizados e avaliados. Mostram-se igualmente as *tags* mais utilizadas para marcar as ocorrências. A mesma coluna contém igualmente um espaço para uma lista de notificações, que são mensagens de aviso individuais para os usuários cadastrados¹²⁹.

127 Disponível em <<http://www.opovo.com.br/vocefazopovo/>>. Acesso em 04/12/2011. Em sua entrevista, Michel Victor falou sobre a existência de outro canal, o *Sua Vez Sua Voz*. Esse, porém, foi desativado, dando lugar àquele primeiro.

128 Disponível em <<http://wikimapps.com/a/barulho/>>.

129 Apesar de voltada para usuários registrados no sistema, essa opção é exibida mesmo quando o visitante não está autenticado no sistema.



Figura 20: Página inicial do WikiBarulho.

Sobre a base cartográfica, encontram-se diversos ícones de megafones vermelhos, cada qual representando a incidência de poluição sonora naquela área. Assim como o WikiCrimes, há a possibilidade de exibição de zonas quentes ou *HotSpot*, como é chamado no universo do WikiMapps. Ao clicar sobre um desses pontos, abre-se um balão de diálogo com informações sobre a denúncia (Fig. 21), as quais são providas exclusivamente pelo usuário denunciante. São informados o nome do denunciado (geralmente um imóvel), a descrição do barulho produzido, *tags* utilizadas, fotos e vídeos anexados, além de um esclarecimento sobre a Secretaria do Meio Ambiente ter sido avisada ou não.



Figura 21: Informações de uma anotação específica.

Diferentemente do WikiCrimes, neste balão também é informado o autor da denúncia, identificado sob a forma de pseudônimo. Ao clicar neste, uma nova janela é aberta contendo os dados do indivíduo: seu nome de fato, sua cidade e estado, mapas criados por ele e mapas dos quais ele participa (Fig. 22). Há também um espaço para a exibição de “amigos” daquela pessoa – uma clara tentativa de incrementar o WikiMapps à maneira de uma rede social. Em nossa exploração, contudo, ficou constatado que essas funcionalidades são subutilizadas. Nota-se também que essa tentativa de fomentar o serviço como uma rede social se dá por conta da existência de um bloco com perfis de usuários, situado à direita da página. Cada imagem é um *link* que, uma vez clicado, exhibe as informações daquele indivíduo (Fig. 22).

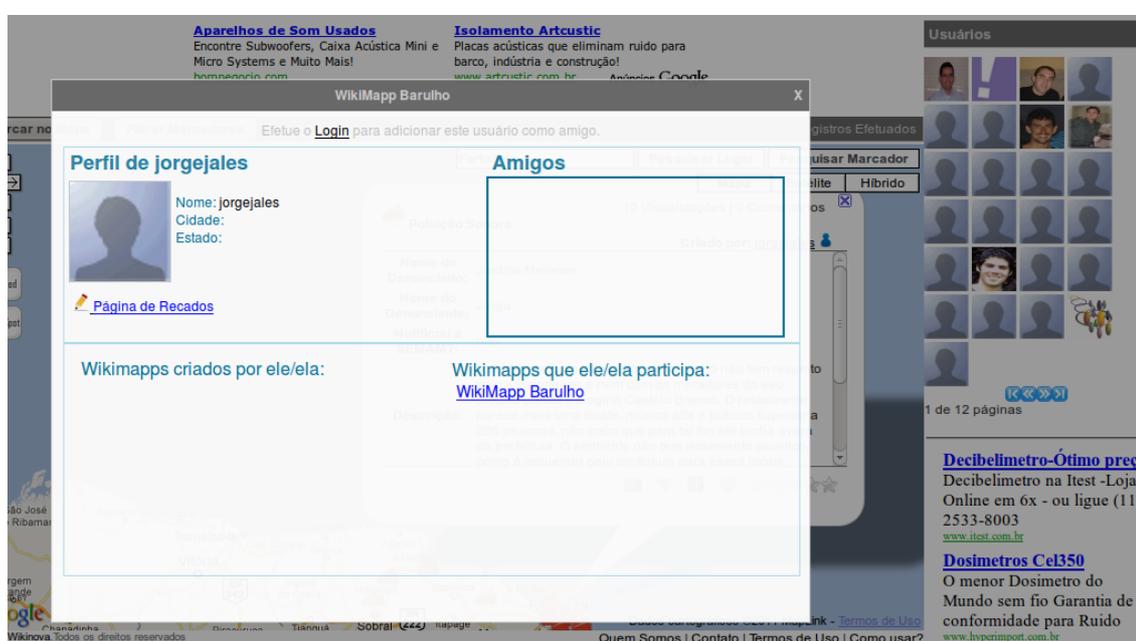


Figura 22: Informações de um determinado usuário.

Enquanto usuário sem registro, as ações possíveis ao visitante não vão muito além das opções descritas acima. É possível ainda realizar buscas por lugares ou por marcadores (de lugar) específicos. Caso queira participar do processo de mapeamento denunciando algo novo, há duas opções: ou envia-se um *e-mail* para <denuncie@opovo.com.br>¹³⁰ ou cria-se um cadastro no *site* (gratuitamente). Essa segunda opção se dá exatamente como no WikiCrimes: é possível tanto usar contas de terceiros (como Facebook, Twitter, Google) quanto criar uma conta exclusiva para o WikiMapps. Assim como no caso do WikiCrimes, mesmo que se utilize uma conta de outras redes, é também criado um perfil para o universo WikiMapps.

¹³⁰ Fizemos um teste enviando uma denúncia para o dito endereço de *e-mail*, mas não se verificou qualquer atualização no mapa ou sequer uma resposta de volta.

c) Participação

Uma vez cadastrado e autenticado no sistema, o usuário pode criar novos mapas personalizados, bem como contribuir com informações com os projetos já existentes. Em relação ao WikiBarulho, acima do mapa se encontra uma barra com as opções para filtrar as marcações já feitas ou realizar uma nova. Ao escolher essa última opção, a tela exibe um formulário para o endereço daquele problema (Fig. 23). Indicam-se desde o país até o logradouro e numeração do estabelecimento, mas nem todos os campos são obrigatórios. Ao lado, também é exibido o mapa daquela região, com o melhor enfoque possível (à medida que se vão colocando os dados daquela denúncia, o sistema vai atualizando a visualização do território). Também é possível mover o marcador espacial, caso o usuário ache melhor proceder desta maneira.



Figura 23: Inserção de uma nova denúncia.

A etapa seguinte se destina ao fornecimento de informações mais completas sobre o barulho mapeado (Fig. 24). Primeiro pede-se uma descrição do problema. A seguir, é perguntando se a Secretaria do Meio Ambiente foi notificada. Abaixo, há espaços para o nome do denunciante e do denunciado e para a inserção de *tags*. Também é possível avisar a até dois amigos, colocando seus respectivos *e-mails*. Depois da marcação efetuada, pode-se também anexar fotos e vídeos que corroborem aquela denúncia.

The image shows a web interface for creating a report on a map. The map in the background shows the city of Osasco, Brazil, with various neighborhoods like Jardim das Flores, Vila Osasco, and Parque Continental. A red pin is placed on the map. Overlaid on the map is a white form with the following elements:

- Two tabs: "Dados" (selected) and "Fotos/Videos".
- Fields for "Nome do Denunciado:" and "Tags:", each with a blue question mark icon to its right.
- A section titled "Avisar seus amigos:" with the text "Convite seus amigos para conhecer este mapa e comentar sobre o seu registro."
- Fields for "E-mail 1:" and "E-mail 2:".
- Buttons for "Salvar" and "Cancelar" at the bottom left.

Figura 24: Descrição completa da nova denúncia no WikiBarulho.

Além de colocar suas próprias marcações, os usuários autenticados podem comentar as já existentes, bem como avaliá-las ou marcá-las como favoritas. Esses dados acarretam em outras formas de visualização do mapa: à sua esquerda, há uma lista chamada “Top 10”. Ali se encontram os registros mais bem avaliados, mais comentados, os mais visualizados e os favoritos daquele usuário autenticado.

5.1.5 – Um balanço geral

Retornemos um pouco: Google Earth e Google Maps foram lançados em 2005, sendo que o MapQuest já existia desde 1996 e o Xerox Parc Map View, desde 1993. O que mudou nesse intervalo de mais de uma década? A diferença entre os serviços se dá apenas quanto à popularidade? Muito mais que isso, certamente, e o ponto principal, tendo em vista toda a discussão realizada até aqui, ressalta-se diante da possibilidade de incremento dos mapas a partir dos *mashups*.

Contudo, lancemos atenção especificamente aos casos estudados. O mais antigo deles, WikiCrimes, existe desde 2007. Os demais exemplos – Urbanias, Buracos de Fortaleza e WikiBarulho – só vieram a existir em 2009. Embora possamos considerar num primeiro momento que o hiato de dois anos seja bastante significativo, não pode passar despercebido

que esses anos parecem ter sido, definitivamente, um momento de explosão da informação georreferenciada na Internet, além de mostrarem um certo amadurecimento dessa *web 2.0* – ainda que não definitivo ou mesmo ideal. Quanto a essa alta concentração de projetos no seio da capital cearense, exatamente nesse período, falaremos um pouco mais adiante. Por ora, tracemos uma observação geral sobre os quatro objetos analisados, iniciando com as motivações para o surgimento de cada um.

a) Dos contextos de surgimento

Todos mostram, em alguma medida, preocupações em torno da prática da cidadania. Cada qual, à sua maneira, busca prover o cidadão de algum potencial sobre a cidade: o WikiCrimes visa a diminuir a prática da subnotificação de crimes, ajudando a construir uma visualização dos perigos da cidade e pondo os participantes como seus vigilantes; o Urbanias busca promover a denúncia dos mais variados problemas, retornando respostas como um componente de transparência cívica; o Buracos de Fortaleza nasce da insatisfação de apenas sete pessoas e ganha repercussões diante do descontentamento de uma parte considerável da cidade; e o WikiBarulho é criado como uma forma de posicionar o jornal O Povo como um aliado da população, um prestador de serviços – o que, de certa forma, também serve como elemento legitimador da empresa jornalística.

Perceba-se que, independentemente dos meios e das condições, o espaço urbano é sempre tratado com a dimensão afetiva requerida para o lugar. Além disso, diante do aspecto emocional e participativo, o usuário é posto como o elemento primordial, a fonte principal das informações. Não que ele seja totalmente creditado: o descrédito existe e é fundamental (se não existisse, não haveria também as ferramentas de validação que encontramos). Ainda assim, entretanto, o usuário ganha uma responsabilidade que vai além da recepção passiva ao qual estava submetido até bem pouco tempo atrás, independente do quão ele seja qualificado ou não.

Ainda sobre esse período profícuo (por volta da metade da década de 2000 a 2010), é preciso observar o aspecto da novidade: enquanto uma nova condição, parecia fazer sentido que se arriscassem alguns passos rumo a experimentações com mapas – e Michel Victor ressalta isso em sua entrevista. Certamente que esses exemplos são tentativas iniciais, por vezes sem grandes perspectivas futuras – não havia uma previsão de crescimento ou sequer um planejamento de longo prazo quanto ao WikiBarulho e ao Buracos de Fortaleza. Apenas as iniciativas que se configuraram como empresas desde o início – WikiCrimes e Urbanias – é

que sabiam para onde e como ir. O que se espera, assim, é que os formatos que hoje encontramos acabem se dissipando, dando origem a novas configurações técnicas, a exemplo do projeto para transformar o Urbanias num jogo. Sobre o futuro desse fenômeno, falaremos um pouco mais adiante – mas não serão realizadas previsões, avisa-se de antemão.

b) Da participação cidadã

Quando perguntado sobre amadorismo dos seus leitores-participantes, Michel Victor trouxe uma resposta diferente das demais: ele não considera que o termo “amador” seja o mais apropriado para descrever o cenário, sendo melhor tratarmos os usuários como “fontes primárias”. O termo exprime bem a preocupação típica do jornalismo: quem fala é o entrevistador, nunca o entrevistado; cabe a este apenas o papel de “doar” a informação. Ora, ironicamente, sem este, o WikiBarulho não existiria ou não teria o formato atual.

De maneira semelhante, Vasco Furtado mostra a compreensão de que o que se deposita ali são apenas novas informações, e que não se efetua uma transformação cartográfica. “Não se trata aqui de fazer atualizações na carta e que exijam conhecimento técnico. Visa-se sim agregar informação. Criar uma nova camada de dados”, diz o criador do WikiCrimes. Curioso pois, se o mapa se dá justamente pela localização de lugares e definição de rotas, por que essa nova camada de dados não pode vir a transformar o território? Como vimos anteriormente, o mapa não só é a representação do mundo, mas, num mesmo passo, a própria construção ou consolidação deste. Mais uma vez, portanto, o usuário é tratado como fonte de recursos e informações, não como uma espécie de “cartógrafo amador” a lançar visões recombinantes sobre o espaço.

De certa maneira, é essa também a forma como o Urbanias encara seus usuários – tanto que Ricardo Joseph ressalta que o foco do serviço não é tanto a cartografia, mas sim o aspecto cidadão. Não há uma preocupação sobre como os indivíduos podem se contrapor às formas oficiais de mapeamento de sua cidade. O papel do usuário é bem definido: sua participação se refere a cadastrar novos problemas e comentar os já existentes. A mediação entre a população e os órgãos públicos é realizada pelo próprio *site*, também dando à sua audiência um certo quê de passividade.

Curiosamente, por outro lado, foi do Buracos de Fortaleza – justamente o projeto menos planejado – que veio a visão mais peculiar sobre o papel amador do participante: não interessa o quão “desqualificado” ele seja, mas sim que ele atue, fale, aponte, lance luz àquelas questões que eram vistas cotidianamente por transeuntes, motoristas, ciclistas e motociclistas.

Sem a visibilidade e expressividade dos mapas, é como se aqueles problemas não existissem de fato – como, aliás, em geral não existem para as prefeituras. “Naquele momento, éramos os atores principais da situação. Cidadãos, com problemas na malha viária da cidade. Então devíamos ser os reclamantes junto ao poder público. Essa era a premissa principal: de ter a participação”, são as palavras de Emílio Moreno. O rigor da localização dos fenômenos e toda a objetividade requerida pela cartografia tradicional, isso ficaria para o especialista.

c) Dos elementos relativos à colaboração

Em todos os casos é possível enxergar os princípios de modularidade, granularidade e integração. Por vezes, a ação como um todo não é muito bem planejada, a exemplo do Buracos de Fortaleza, e então os três itens se dão de formas um tanto quanto precárias (a integração é realizada pelo próprio Google Maps, à soltas, sem roteiros ou metodologias de trabalho ou sem checagem automática de erros). Do outro lado, o WikiCrimes oferece uma plataforma robusta porém burocrática, o que também não parece dar resultados otimizados para a colaboração.

Curiosamente, há uma única forma de granularidade em todos os projetos: a contribuição do dado georreferenciado. A responsabilidade sobre a informação, depois de disponibilizada, passa a ser do projeto, com exceção do Buracos de Fortaleza. Neste caso, por não haver um núcleo central a gerenciar o sistema (ou de levar os apontamentos adiante), teoricamente se requer que os próprios participantes tomem conta de suas contribuições. Contudo, a energia demandada para isso parece ser grande demais. Mais uma vez, a solução para tal fuga deve estar na existência de um sistema para atribuição de valores/reputações para as ações ou para os usuários.

Quanto à atenção e comprometimento, cada mapa também apresenta uma classificação plural. Não podemos simplesmente dizer que são pesados ou leves, comunidades ou agrupamentos: cada um possui níveis diferentes dentro de si. Entretanto, o que mais se apresenta como um agrupamento efêmero é o WikiBarulho, dado o papel extremamente passivo do usuário e a ausência de retornos para ele. Por outro lado, o que mais se aproxima da comunidade é o Buracos de Fortaleza, por seu caráter anárquico e abertura generalizada.

É necessário atentar, contudo, que em todos os casos há a ocorrência de um grupo que desempenhou ou ainda desempenha um papel centralizador e a partir do qual a iniciativa ganha novos impulsos. Para este núcleo, a colaboração se dá enquanto modelo pesado – são os dois funcionários do Urbanias, os sete indivíduos iniciais do Buracos de Fortaleza, a equipe

de redação responsável pelo WikiBarulho ou os desenvolvedores do WikiCrimes. À medida que há um afastamento desse grupo de decisão, os indicativos mostram que a participação vai se tornando mais leve. Da mesma forma, quanto mais bem organizado, integrado e modularizado for o projeto, menor é o peso das contribuições dos participantes – ou seja, os grânulos são cada vez pontuais, e a energia despendida para efetuar as ações é menor. A exceção parece se dar um pouco quanto ao WikiCrimes, mais uma vez devida à quantidade excessiva de informações pedidas no momento da denúncia.

d) Das motivações e recompensas

Além de a cidade ser posta como um objeto afetivo primordial e comum a todos os projetos (apresentando, pois, em si mesma uma motivação inicial), é preciso observar o que as iniciativas trazem como elementos compensatórios para os usuários. Ainda que em todos os casos a granularidade das ações seja mínima (o esforço sendo sempre muito pequeno), como observa Haythornthwaite (2009) e já pontuado anteriormente, além dessa força motriz intrínseca à própria colaboração, é preciso que haja recompensas para os participantes.

O caso mais contundente se dá quanto ao WikiCrimes, à medida que este se utiliza de um *ranking* relativo à creditação das denúncias – a qual é pública. Embora a reputação dada a cada usuário não seja divulgada no ambiente do *site*, diferente da reputação dada aos crimes, sua simples existência pode gerar condições de autorregulação – ou seja, cada indivíduo pode vir a tentar a dar o melhor de si para sua própria avaliação e para a avaliação de suas denúncias. Essa hipótese, claro, pede por outras pesquisas para ser confirmada, já que não foi nossa intenção testá-la nesse trabalho.

Em caminho similar, o Urbanias também oferece boas recompensas ao trazer *feedbacks* dos problemas apontados – ajudando a preencher, assim, as lacunas impostas pelas virtudes de cooperação e civismo apontadas por Benkler & Nissenbaum (2006). Dar respostas às ações dos usuários é uma forma de não deixar suas colaborações vazias, como se elas se perdessem na imensidão dos bancos de dados do sistemas, além de gerar um movimento cíclico de doação e retorno – o que é algo que não se vê no Buracos de Fortaleza, por exemplo. Como foi dito por Emílio Moreno, as contribuições cessam quando os indivíduos não têm mais novos dados com os quais possa contribuir à iniciativa. A saída seria continuar com a propagação do projeto em rede, contudo, a própria falta de organização do Buracos de Fortaleza e a ausência de verbas para o Urbanias impedem o espraiamento do mesmo.

e) Do lugar e seus discursos

Esse é um ponto controverso. Quando perguntados sobre se os respectivos projetos têm a intenção de criar falas sobre os lugares, as respostas variaram bastante, talvez numa incompreensão sobre as ferramentas que cada um tinha em mãos. Emílio Moreno, por exemplo, aponta que não, que o que se buscava era mostrar uma certa realidade daquele período, mas que não queriam criar falas sobre Fortaleza. Entretanto, o que ele próprio aponta deve ser tratado como algo discursivo: os moradores estão mostrando que a cidade estava com problemas, e é isso que valia naquela situação. Em outros casos, como no WikiBarulho, a pergunta sequer fazia sentido: todo projeto girava em torno da factualidade dos pontos mapeados, cabendo mais ao jornal o papel de mediador – e um pouco disso também é válido para o Urbanias, mas sem tanta necessidade de rigor cartográfico. Talvez o que ambos não tenham entendido, durante a realização de suas atividades, é que todo mapa fala por si, e que as coletividades, ao incorporarem o mapa a seus cotidianos, fariam por elas próprias também.

f) Dos efeitos práticos

Outro ponto bastante complicado. Por efeitos práticos, poderíamos ter absolutamente qualquer coisa, mas o principal, por um ponto de vista urbanístico, seria uma notável melhoria dos problemas da cidade. Em geral, isso não foi notado, e o que teve como resultado foi muito mais um compartilhamento de falas, o que configura o surgimento de uma camada de informações sobre o espaço urbano.

No caso do WikiBarulho, segundo Michel Victor, foi possível perceber algumas decorrências: por conta da reincidência de reclamações sobre um determinado bar, o jornal encaminhava frequentemente várias reclamações para a Secretaria do Meio Ambiente de Fortaleza. Com o tempo, a própria Secretaria passou a fazer uma fiscalização mais efetiva do imóvel em questão, utilizando as anotações antes mesmo que O Povo as repassasse.

Esse caso, entretanto, é uma clara exceção. Tanto Emílio Moreno quanto Ricardo Joseph reclamam do desprezo por parte das respectivas prefeituras das cidades mapeadas: “uma frustração que eu aponto é que a gente não teve apropriação do mapa por parte do poder público”, diz Emílio. Segundo seu raciocínio, o mapa já estava pronto e em constante atualização. Por que não utilizá-lo? Ainda assim, vale ressaltar, depois que o Buracos de Fortaleza ganhou repercussão na imprensa local, a prefeitura anunciou projetos para consertos mais imediatos. De qualquer forma, em sua opinião, a cidade continua tal qual como antes: “é

curioso que, nesse ano [2011], a gente tem uma situação de buracos igual ou pior que em 2009, mas não há mobilização na Internet para protestar. Inclusive a propaganda institucional continua igual a antes”, reclama.

5.2 – ANÁLISE

Partamos do questionamento mais genérico desta pesquisa: assumindo que todo mapa tem algo a dizer sobre os lugares e as regiões que representa, o que os mapas construídos coletivamente podem dizer sobre a cidade? Como podem contribuir com um processo de reterritorialização? De que forma podem reconstituir, reformular, reelaborar o espaço vivido?

A ideia básica deste trabalho é que mapas, colaborativos ou não, possuem uma estreita relação, ainda que nem sempre clara, para com processos comunicativos e que, assim, possam ser entendidos como meios de comunicação – ou, como mostra Crampton (2010) em sua abordagem crítica, é preciso desvelar os significados mais recônditos que há neles. Mapas carregam em si mensagens, têm autoria, estão repletos de intencionalidades. Por certo ponto de vista, eles não são a própria realidade, mas tentam dar conta dela – e nessa tentativa, selecionam partes do mundo, modelam-no, enquadram-no, enfim. Por outro, apesar do papel ativo que carregam enquanto ferramentas discursivas, são constituídos a partir do mundo sensível. Mas, como vimos anteriormente, o mapa enquanto elemento midiático e discursivo, tanto busca apreender o mundo como ele é (ou como se supõe que ele seja) tanto quanto este é recriado por aquele.

Como forma de nos guiar durante todo o transcorrer deste trabalho, elaboramos algumas perguntas de pesquisa de modo que elas conduzissem nossa exploração. São elas:

- a) O que faz as pessoas colaborarem a partir de seus lugares?
- b) Como se dá o sentido de pertencimento ao lugar? Há um reforço a partir do mapeamento?
- c) Quais efeitos práticos podem ser observados?
- d) Como o processo de mapeamento coletivo (re)cria o lugar?

Tendo-as esclarecidas, tratemos, pois, de lhes prover algumas respostas – reconhecendo que estas não são as únicas possíveis que lhes sirvam a contento.

5.2.1 – Dos motivos para a colaboração

O que faz as pessoas colaborarem? Seguindo as proposições de Clay Shirky (2010), Caroline Haythornthwaite (2009), Yochai Benkler (2002; BENKLER & NISSENBAUM, 2006), a resposta mais óbvia que podemos dar a esta questão é: porque há um interesse e um tópico em comum aos participantes. A cidade, entendida ela mesma como um lugar próprio dos seus habitantes e ainda assim composta por vários lugares, é o objeto de celebração em comum. Ao mapearem os espaços que conhecem (e aos quais querem dar alguma vazão discursiva), os cidadãos estão dizendo “este é nosso lugar”. Mas alegar a existência de um alvo comum a todos, e simplesmente isso, é uma resposta incompleta, há de se reconhecer. Retomando o que já foi dito sobre as motivações relativas ao público de projetos *peer production*, é preciso perceber a ocorrência de outros pontos a serem observados.

Primeiramente, há de se notar a facilidade de contribuição. Os sistemas analisados – e, de fato, essa é uma característica em geral – são de utilização simples. Não é necessário ter grandes conhecimentos em informática ou geografia para fazer anotações espaciais. O maior saber requerido é aquele próprio adquirido no dia a dia: se os mapas estudados são resultado de um desejo de fala sobre o lugar, nada mais necessário senão a experiência dos deslocamentos e da vivência cotidiana. A instrumentalização técnica sobre as ferramentas, neste caso, pode ser plenamente deixada de lado, pelo menos em se tratando de um público médio – certamente ela existe, mas em geral fica a cargo das equipes que desenvolvem os serviços.

Há também de se reconhecer o ensejo. Colaborar ou não também é uma questão de oportunidade, como deixa claro Shirky (2010), ou de disponibilidade, nos termos de Benkler & Nissenbaum (2002) – e também como nos leva a pensar Latour (2005): sem condições, sem associações, sem uma rede de atores, como a ação coletiva pode se dar? O mapa *online*, digital, maleável, interacional e estruturado como um banco de dados (NOVEMBER, CAMACHO-HÜBNER & LATOUR, 2010), como já apontamos, é o actante mais decisivo para que ocorram as mais diversas formas de mapeamento colaborativo na Internet. Mas, se isolado, ele não é nada mais senão um mapa, digamos, “morto” ou, no melhor dos casos, “adormecido”. Ao apresentar uma condição manipulável e conectiva, nascem daí as

potencialidades que acabam por se transformar nos projetos concretos que vimos, e é essa a estrutura fundamental para que a celebração (ou contestação) do objeto em comum (a cidade) possa se dar em rede. Ou, retomando a análise de Shirky (2010), é justamente essa a motivação relativa ao próprio ato, decorrendo daí as estruturas de recompensa – tanto intrínseca (ver a cidade melhorar, por exemplo) quanto extrínsecas (ser reconhecido como um indivíduo atuante e politizado, por exemplo, dentro de sua rede de contatos).

Entram em cena também outras características fundamentais, especialmente a modularização e a capacidade de integração típicas dos serviços da *web 2.0*. O mapa acabado não existe, assim como o próprio mundo não é uma obra plenamente finalizada – ambas as coisas estão em perene reconstituição. E o mesmo é válido para os mapas digitais dispostos *online* – ou talvez até mais intensamente para estes. Se os compreendermos como *softwares* capazes de serem quebrados em blocos menores e depois integrados, como fala Benkler (2002), temos, portanto, uma condição ao mesmo tempo nuclear (no sentido de que é o mapa o elemento central de toda a ação) e passível de espraiamento (será um bem não-rival capaz de se situar em diversos ambientes pela rede).

Notemos, ademais, um ponto que talvez tenha passado despercebido no parágrafo anterior: está escrito que a modularidade e a integração são características típicas da *web 2.0*. Ora, não se trata de considerarmos que esta “nova *web*” tenha um papel preponderante para o surgimento de todos esses fenômenos – pelo menos não no sentido de ser ela a nascente de todas as colaborações. Dito de outra maneira, o melhor seria lançar uma pergunta desconcertante: é a cultura participativa da Internet que é decisiva para o surgimento de projetos de produção pareada ou são estes que dão forma àquela primeira?

Latour (2005) é contundente quanto à forma de encararmos os fenômenos. Em sua visão, os agrupamentos não podem servir como uma explicação em si mesmos para os acontecimentos sociais (os grupos, aliás, sequer existem; existem apenas suas formações circunstanciais e em ato contínuo). Dessa maneira, a própria sociedade, de fato, é constituída pelas associações que se criam e se desfazem a todo instante, ao invés de ser uma entidade etérea, transcendental, um *a priori* a dar forma a todas as coisas. Em seu pensamento, dizer que algo ocorre porque está no seio de uma dada estrutura acaba dando abertura a explicações tautológicas – no nosso caso, seria algo como dizer que se angaria participação simplesmente porque se está num seio participativo.

Assim, não podemos confundir o papel atuante que têm os elementos dentro dessa dita cultura participativa na *web*. Não poderíamos dizer que ambientes colaborativos surgiram

porque uma estrutura surgiu anteriormente, simplesmente. Parece-nos, ao contrário, muito mais produtivo pensar que as coisas se dão em meio a um movimento cíclico – os agrupamentos se formam em meio às condições de surgimento, e daí decorre suas caracterizações. É necessário perceber que, nesse bojo, é possível a ocorrência de um *ethos* a impelir os membros de um agrupamento a estarem em constante colaboração uns com os outros – a ponto, dependendo das circunstâncias, de se criar considerações vexatórias para aqueles que não querem se inserir nessa lógica. Em meio a essa possível (mas não obrigatória) coercitividade, como não participar?

5.2.2 – Do pertencimento ao lugar

Como se dá o sentido de pertencimento ao lugar? Há um reforço a partir do mapeamento? Quando se fala da Internet e de tecnologias de telecomunicação, em geral se evoca um sentido de desacoplamento da realidade. A rede de computadores, assim, muito comumente é vista como um universo de dados além da sensibilidade da dimensão local – como se estivéssemos aqui e o ciberespaço, algures. Esta pesquisa, ao dar conta das relações de territorialidade dos cidadãos, apresenta um resultado justamente do contrário: ela aponta para a importância dos lugares enquanto seara de atuação dos indivíduos. Esboçar uma compreensão sobre aquilo que se fala dos lugares passa pelo entendimento dessa relação constituída entre pessoas e seus espaços vividos. A partir daí, podemos buscar uma resposta para seguinte questão: como se dá o pertencimento quanto a tais espaços?

Se Creswell (2010) indica uma relação de permanência e criação de vínculos para o lugar, partimos da hipótese de que os indivíduos mapeiam apenas aqueles espaços onde vivem/viveram ou aqueles pelos quais transitam/transitaram. Se o nascer da cartografia enquanto disciplina está atrelado a um projeto de racionalização do mundo, a atuação colaborativa em torno de mapas nos dá um indicativo do sentido inverso: não se dá numa tentativa de conhecimento do mundo como um todo, num movimento de desvelamento do obscuro e proibição do vazio desconhecido, nem de um esquadrinhamento objetivo em detalhes dos territórios; dá-se, sim, dentro de uma prática notoriamente locativa, de uma maneira totalmente parcial, a qual privilegia a vivência cotidiana, os rastros dos deslocamentos pessoais. Não faz sentido, pois, pensar que a participação dos usuários nestes casos lance alguma atenção a espaços que não lhes sejam familiares – a prática, assim, configura-se mais locativa que outras formas de experiências espaciais.

A princípio, a hipótese aparenta ser óbvia demais para ser considerada. Entretanto, pode ser plenamente contestada tendo em vista a potencialidade de “visitarmos” qualquer lugar do mundo com as ferramentas que servem de base cartográfica para a criação de projetos colaborativos como os aqui analisados. Google Maps, Bing Maps ou Yahoo Maps podem oferecer, cada qual à sua maneira e dentro de suas respectivas possibilidades e limitações, um modo peculiar de viajar pelos territórios do mundo, assim como de exibir imagens, vídeos e demais informações sobre diversos lugares. O planeta inteiro está ali, disponível para a visualização, mas os projetos de mapeamento abertos à participação nos indicam que é o espaço dotado de significação que clama por (re)conhecimento: os indivíduos que colaboram não apenas querem observar mas também falar sobre seus espaços e possibilitar uma reformulação no modo como eles são descritos nos mapas. Cartografar os lugares de pertencimento, de afeição, de estabelecimento do cotidiano é uma forma de dar a saber sobre a relação que os indivíduos mantêm com suas cidades. Ironicamente, como apontado por Ricardo Joseph e Emílio Moreno, as respectivas autoridades (prefeituras, secretarias e afins) não dão a mínima importância para essas informações. O fundador do Urbanias chega a vislumbrar uma possibilidade de redução de custos com o uso de *crowdsourcing* – afinal são os próprios cidadãos que estão ali atuando como sensores ativos de seus espaços.

Este vínculo pressuposto acaba levando-nos a uma outra questão: mapear problemas urbanos não seria uma maneira deliberada de manchar a imagem da cidade? Um grupo de oposição não poderia dar vazão a um movimento de calúnia para com o partido político na situação? Virtualmente, a resposta não pode ser outra: sim, é possível, e talvez até esperado. Mas efetivamente esta pesquisa não aponta para a ocorrência de situações dessa natureza. Não que os usuários participantes sejam excepcionalmente honestos, nem que neles depositemos uma crença sem limites em torno de uma assumida boa-fé. Todavia, não se percebeu qualquer tentativa de difamação para com órgãos, instituições, prefeituras, partidos ou outros tipos de organizações. Em linhas gerais, o que se encontrava era a insatisfação de cidadãos comuns, nitidamente sem voz e sem espaços participativos em geral. Há registros que chegam a mostrar certo desespero por parte dos indivíduos, como no caso do WikiBarulho: algumas denúncias se parecem com pedidos de socorro. Nota-se aí uma clara delegação ao projeto e ao jornal que criou a iniciativa, como se os usuários já não tivessem a quem recorrer.

Há casos, claro, que suscitam uma forte suspeita inicial em termos de veracidade, a exemplo do Eleitor 2010¹³¹. Não que o projeto em si seja de caráter dúbio – não podemos

131 Disponível em <<http://eleitor2010.com>>.

fazer tal consideração *a priori*. Entretanto, o Eleitor 2010 se refere a denúncias de irregularidades eleitorais e, portanto, está meio a um contexto de acirrada competitividade – naturalmente, é sensato duvidar de quaisquer marcações, uma vez que estas podem ser falseadas propositalmente por membros de partidos opositores. De qualquer forma, ainda que sejam esperadas denúncias errôneas e caluniosas, o referido *site* possui sistemas de credibilidade para as informações recebidas, além de uma equipe específica para suas confirmações. Este, por sinal, é um aspecto largamente adotado nos projetos estudados: há sempre uma preocupação sobre a validade dos dados alocados e/ou sobre a respeitabilidade de cada um dos perfis públicos. Com exceção do Buracos de Fortaleza, todos os demais casos oferecem elementos variados para o incremento da credibilidade dos registros e dos usuários – e, portanto, daquele universo em si também.

5.2.3 – Dos efeitos práticos

Podemos dar continuidade à nossa análise por uma provocação um tanto quanto pessimista: os mapas estudados apontam problemas, quiza até soluções, mas estas se dão de fato? O que foi mapeado esteve (ou ainda está) geograficamente localizado, além de ter sido ou ainda ser passível de checagem. Mas os problemas, em geral, não parecem ser resolvidos. Ou são, podemos dizer numa tentativa mais otimista, porém sempre voltam a aparecer, como apontado por Emílio Moreno quanto ao Buracos de Fortaleza – e se são recorrentes, o que temos não é tanto assim uma solução. Aquele dado viaduto pode ter deixado de ser foco de assalto por um tempo, mas os criminosos também podem ter voltado tão logo aquele local tenha sido abandonado pelo policiamento; os buracos naquela rua específica podem ter sido consertados, mas igualmente podem ter sido abertos novamente quando da ocorrência de um novo período chuvoso. Ora, para termos soluções como efeito prático, é necessário que ações efetivas se deem em relação àqueles problemas dados a conhecer – mesmo porque não faz sentido pensarmos em ambientes urbanos vívidos, dinâmicos e fluidos como espaços destituídos de certa entropia. A cidade, enquanto verdadeiro espaço vivenciado, como nos fala Lefebvre (1991), foge completamente da perfeição intencionada por arquitetos e urbanistas, governos e prefeituras. O ideal existe apenas no papel, na prancheta, e o cotidiano, cheio de altos e baixos, trazido à tona por seus atores principais, mostra-se incompleto, confuso, desalinhado, problemático, enfim.

Mesmo que cada uma das pessoas a contribuir deseje o melhor para sua cidade, fica claro que os projetos estudados aqui não procuraram sanar os empecilhos do dia a dia. Pelo contrário, cada qual reconheceu suas limitações impostas por questões estruturais, financeiras, legais e temporais – diante de suas proposições, o próprio mapeamento de São Paulo não poderia ir além da capital paulista. Os membros fundadores do Buracos de Fortaleza não criaram o mapa para que tivessem um asfalto excelente em sua cidade – ainda que um mínimo de qualidade seja desejada por todos. Que se pudesse lançar uma luz às zonas mais difíceis de se transitar, e que os órgãos competentes consertassem o estrago no asfalto, mas tal resultado já seria um bônus. A intenção de protesto, assim, aparece de forma bem mais contundente que a própria busca por melhorias. WikiCrimes, por sua vez, mesmo sendo propositalmente um contraponto aos órgãos oficiais de segurança pública, confrontando o monopólio e o descaso estatal para com os dados fornecidos pelos cidadãos, não procura ser um substituto da polícia. E ainda que se coloque num polo oposto à oficialidade, num mesmo movimento clama aos seus usuários que tanto colaborem com o mapeamento dos crimes como também façam as denúncias à polícia. A ideia de parceria, assim, fica explícita na tela em diversos momentos durante o ato de participação. Por este viés, o amadorismo da *web 2.0* não aparece exatamente como um risco à qualidade daquilo que é produzido sem especialização ou conhecimento formal.

Por outro lado, entretanto, é interessante atentar para o papel exercido por Urbanias e WikiBarulho. Nestes dois casos, as denúncias feitas não findam como protesto apenas. Em relação ao primeiro, o próprio Urbanias clama para si o papel de intermediário entre o poder público e o cidadão, buscando ao menos por respostas para os problemas apontados. Já quanto ao WikiBarulho, algumas denúncias acabam colocando o jornal O Povo como um elemento centralizador das ações. Entretanto, esse é um ponto controverso por dois motivos: em primeiro lugar, o mapa foi relativamente abandonado pelo jornal – embora já haja o Sua Vez Sua Voz, é notável que o projeto ainda não foi plenamente adotado no dia a dia produtivo da redação; segundo, O Povo jamais se posicionou da mesma forma como o Urbanias, ou seja, nunca buscou estabelecer-se como uma ponte nem mesmo ser uma ferramenta para soluções gerais. A iniciativa, assim, parece ter se dado muito mais como uma forma de agregar valor ao jornal, aproveitando um momento de massificação do fenômeno de mapeamento colaborativo, do que como algo bem pensado e com planos futuros – é bem verdade que novos planos foram concebidos à medida que o mapa inicial angariou sucesso.

Se encararmos os projetos analisados como espaços de denúncia, protesto e escrita sobre a cidade, chegamos a um ponto que, de certa forma, parece depor contra as iniciativas de mapeamento coletivo: o que é possível de ser percebido, então, como efeito prático? Que resultados concretos podem ser observados em tais abordagens? A impressão que fica, num primeiro momento, é de que os usuários protestam por algo, mas o motivo do mapeamento parece se perder em algum momento. Em outras palavras, a ação dos participantes é descontínua, e por sua caracterização efêmera, quebradiça, a problemática que dá origem ao processo se esfacela com o decorrer do tempo. O que é realizado de efetivo após os mapeamentos acaba esvaindo-se frente à ausência de estratégias específicas para o depois. Se quisermos falar de efeitos práticos fora da virtualidade, há uma necessidade de continuidade por parte dos mantenedores de cada projeto.

A questão sobre efeitos, assim, é complexa, dependendo bastante da circunstância analisada. No caso do Buracos de Fortaleza, nunca houve um planejamento formalizado – nem na sua criação, nem após ser apropriado e utilizado largamente. Os criadores não traçaram metas ou objetivos, não pensaram em etapas, não imaginaram no que viria posteriormente. A fama angariada pelo projeto também foi surpresa, mesmo que tenham buscado articulações com a imprensa local para obtenção de sucesso. Neste caso, pensar no efeito acaba sendo um caminho para contestá-lo: há muitos problemas situados no mapa por que a cidade tem muitos deles? Mapeia-se muito porque há muita divulgação acerca daquele projeto? Ou a cidade passa a ser ainda mais problemática por conta daquilo que já está sendo pautado?

Antes de pensar, porém, no papel exercido por centenas de usuários, é preciso lembrar de uma certa falta de engajamento dos próprios criadores. Se pudermos falar de um mínimo de planejamento para o projeto do Buracos de Fortaleza, o máximo que será dito é sobre o acordo informal travado dentre os membros que lhe deram o pontapé inicial: cada um iria contribuir segundo seus limites, e isso significava exercer pequenas tarefas sem comprometimentos temporais ou financeiros, por exemplo. Nenhum dos indivíduos poderia interromper suas atividades rotineiras sem quaisquer perspectivas futuras – afinal, como se dedicar a um projeto que não lhes traria, dentre outros retornos, o sustento básico? Construir um mapa mais “completo”, atualizado, repleto de informações úteis aos cidadãos, demandaria um esforço que certamente nem todos teriam ou estavam dispostos a ter de modo igual. Como bem apontou Emílio Moreno em sua entrevista, rapidamente o papel das pessoas que iniciaram aquele mapeamento esteve em vias de acabar, já que cada um localizava os

problemas que eram de seu conhecimento. De forma simplificada, cada qual mapeava os buracos que literalmente viam – justamente aqueles pelos quais passavam em seus trajetos cotidianos – e, na melhor das hipóteses, aqueles sobre os quais algum amigo tecia comentários. Fora isso, o que estava ao alcance era a propagação: utilizaram-se, pois, de seus perfis na rede social Twitter, bem como seus *blogs* particulares, e trataram de espalhar a iniciativa, atraindo novos participantes. A partir daí o que teríamos em diante seria uma ação cíclica: cada novo colaborador apenas poderia continuar o processo de publicização do projeto, bem como contribuir com novas informações no mapa – mas essa ação também seria interrompida tão logo todos os buracos que conhecessem fossem mapeados.

Voltemos à questão: é a quantidade de problemas na cidade que gera o mapa? Ou é a divulgação deste que vai propiciar sua construção colaborativa? O questionamento se resolve ao colocarmos os dois fenômenos em vias distintas mas de patamares equalizados: ambas as ações originam o mapa colaborativo. Isso quer dizer que, para todos os efeitos, administrativamente os mapas estudados apresentam limites quanto às suas utilidades. Não se trata de considerar suas informações falsas, caluniosas ou resultantes de protestos desesperados. Mas há imprecisões, justamente pelo fato de o mapeamento colaborativo fugir à sistematização da cartografia tradicional.

Foi justamente a falta de dedicação generalizada que trouxe ao Buracos de Fortaleza ou ao WikiBarulho um caráter de defasagem: não se pode crer, olhando rapidamente tais mapas, que todos aqueles problemas ainda existam de fato. As iniciativas valem como registros históricos, bem como registros da indignação dos populares, mas cabe a pergunta: por que cada pessoa não trata de dar atenção àqueles pontos que ela marcou, atualizando as informações relativas a eles? Por que não ficar atento às condições dos buracos ou das zonas de poluição sonora? E por que deixar nas mãos do projeto (no caso do WikiBarulhos ou do Urbanias) o papel de cobrar por resultados? Uma perspectiva mais ativa seria uma postura mínima para manter o mapa atualizado. Porém, uma vez realizada a anotação, a obra parece cair num esquecimento geral – a não ser que uma equipe central trate de continuar alimentando o sistema com novos dados.

O que temos como efeito mais concreto aparece de fato como uma *textura*. Se, nas palavras de Jansson (2006), comunicação e espaço se produzem mutuamente, algum elemento se encontra entre os dois. O que é proposto como tal é justamente essa tecitura: “por meio da textura, comunicação se torna espaço e espaço se torna comunicação”¹³² (JANSSON, 2006, p.

132 Livre tradução de “Through texture, communication becomes space, and space becomes communication”.

90). O termo é mais que uma metáfora: com origens na perspectiva performática de Goffman¹³³, Jansson nos fala de um conjunto de elementos materiais a dar condições para o fomento da vida social, os quais se encontram precisamente no espaço ao nosso redor. Nos casos analisados, são as ruas, os crimes, as zonas perigosas ou ruidosas, os diversos empecilhos que atravessam os caminhos dos cidadãos. Em outras palavras, são os elementos centrais da ação e o foco de atenção, ainda que momentaneamente, dos indivíduos colaboradores. Em suma, uma condição *sine qua non* para a ocorrência de tais mapas: “a textura é, portanto, um mediador não apenas entre aspectos materiais e simbólicos do espaço, mas também entre *estrutura espacial* e *agência comunicativa*; entre regularidades e improvisações; entre o depois e o agora”¹³⁴ (JANSSON, 2006, p. 91, grifos no original).

Entendemos, então, nesses casos, a textura, enquanto representada no próprio mapa, como o resultado mais imediato do processo colaborativo. Tal imediatismo não o invalida enquanto construção coletiva. Não podemos, afinal, falar em efeitos posteriores uma vez que aquilo que se busca, antes mesmo de uma melhoria do espaço, é a tecitura da indignação sob uma forma visual – a materialização de um sentimento, por assim dizer. O que decorre daí acaba sendo um retorno da ação dos grupos envolvidos, e não se pode afirmar, por exemplo, que se nada foi feito após o mapeamento, este tenha sido uma ação falha.

Neste sentido, infelizmente, Emílio Moreno, do Buracos de Fortaleza, aponta que sua maior frustração foi o total descaso por parte da prefeitura da cidade. Os criadores do projeto em nenhum momento resguardaram a iniciativa como algo de natureza particular. Ao contrário, sempre a deixaram completamente livre para adoções. Notemos que não seria possível “tomar” o mapa dos buracos como se pega um objeto qualquer. O Buracos de Fortaleza, apesar de sua abertura, possui um criador, uma pessoa que o cadastrou de fato no sistema, e à conta desta é que o mapa está vinculado, sendo impossível passá-lo para outro perfil¹³⁵. A adoção de que se fala aqui se daria no sentido de órgãos oficiais trazerem respostas àquilo que está sendo reclamado. Moreno fala que tal ação poderia se dar a partir da assessoria de imprensa da prefeitura, por exemplo: se o serviço é livre e gratuitos para todos,

133 GOFFMAN, Erving. *A representação do eu na vida cotidiana*.

134 Livre tradução de “Texture is thus a mediator not only between material and symbolic aspects of space, but also between *spatial structure* and *communicative agency*; between regularities and improvisations; between the and now”.

135 Para a criação de um novo mapa no Google Maps, precisa-se de uma conta Google – da mesma forma como há necessidade dela se para contribuir com um mapa já existente. Mesmo sendo de constituição coletiva, o Buracos de Fortaleza está atrelado a um perfil nomeado apenas por “Carneiro” (de Rafael Carneiro, um dos idealizadores). A informação se encontra na área de descrição do mapa, acima da listagem de todos os pontos localizados.

o seria da mesma forma para os governantes. Não se trata, pois, de abrir um espaço para réplicas e tréplicas: o espaço já está criado, bastando apenas ser utilizado por alguém. Para ele, nesse sentido, se a prefeitura de Fortaleza tivesse se mobilizado em torno do mapa, minimamente que fosse, poderíamos ter esclarecimentos sobre obras de conserto ou melhoria, estimativas de prazos, sugestões de desvios para motoristas e transeuntes e até explicações sobre a recorrência de certos problemas.

Como já foi dito, há claros limites para o uso administrativo de tais mapas, mas tais limitações não os invalidam como pilares de mobilização e envolvimento em torno do assunto comum a todos – a cidade. A visão de Moreno, assim, é bastante otimista, mas não deixa de ter sua validade – afinal, se a prefeitura adotasse o mapa como uma espécie de fórum, assumiria abertamente os problemas da cidade. Por outro lado, poderíamos mesmo chegar a pensar num movimento de cooptação, com assessores negando veementemente os problemas identificados. Mesmo isso, entretanto, não ocorreu. A opção da prefeitura foi de ignorar o fenômeno: não alimentar a controvérsia seria a forma mais eficaz de relegá-la ao esquecimento.

Num viés completamente diferente, no entanto, encontra-se o Urbanias. A proposta deste projeto é de uma institucionalização, tornando-se um centro para a atuação cidadã. Os usuários reclamam, identificam problemas, localizam-no no mapa – e bem se entende que seus limites enquanto participantes terminam aqui. A função do usuário, neste caso, é de fornecer informações sobre os problemas da cidade de São Paulo, indo, no máximo, à realização de comentários. Sequer avaliações em torno de credibilidade, por exemplo, são dispostas para o participante. Após a contribuição, a própria equipe do Urbanias trata de ir atrás de respostas para as questões apontadas e de atualizar a condição do problema, caso tenha sido resolvido ou obtido uma resposta mínima que seja. Busca-se uma solução, mas cria-se pelo menos uma etapa antes de se sanar o problema: a promessa ou um posicionamento por parte dos órgãos competentes – o que dá margem a cobranças posteriores. Vale frisar que a ação diferenciada do Urbanias só foi possível porque o projeto se sustentava como empresa. Enquanto mantido por verba estatal, tinha plenas condições de manter acesas as controvérsias apontadas.

Apesar da atuação limitada, o papel do colaborador no caso do Urbanias, entretanto, não fica relegado a uma mera fonte de informações. O *site* tem o propósito de localizar fenômenos específicos, mas não inicia a ação por si só, nem a toma como função para si. É necessário perceber que os usuários, apesar das fronteiras com as quais se deparam, ainda são elementos

centrais dentro do serviço: sem eles, o *site* não teria meios ou motivo de existência. Provavelmente a própria equipe, mesmo que desejasse, não conseguiria dar conta da imensidão de problemas que assolam uma cidade complexa como São Paulo¹³⁶.

O WikiCrimes tenta seguir por um caminho levemente diferente. Em se tratando de iniciativa, baseia-se igualmente na produção ativa oriunda de seus usuários. Mas em termos de recorrência, o *site* não encaminha os crimes registrados para departamentos policiais ou secretarias de segurança – dada a vastidão geográfica do projeto, potencialmente para qualquer parte do mundo, seria impossível uma atuação similar a essa. Apesar disso, pelo menos cria condições para que seja um sistema autorregulado e autossustentável ao permitir e induzir a avaliação mútua dentre os usuários e suas denúncias. Como já descrito anteriormente, para cadastrar uma nova ocorrência no *site*, é necessário que sejam fornecidos *e-mails* de outras pessoas, as quais possam corroborar ou refutar as informações daquele crime. Enquanto não se der sua confirmação, este não irá aparecer publicamente no mapa. A avaliação do sistema começa já daí, mas vai adiante contando com a boa vontade de outros usuários cadastrados que possam votar na credibilidade das denúncias.

Além disso, as informações postadas no WikiCrimes não ficam restritas ao próprio sistema ou à visualização do mapa, já que contam com aplicativos para *smartphones*. O ponto principal aqui, além da própria mobilidade do telefone celular, é a capacidade de fazer circular aquilo que, de outra forma, ficaria restrito ao ambiente *desktop*: o WikiCrimes pode não fazer cobranças ou não buscar soluções efetivas para a segurança pública, mas acaba atuando como uma referência para o dia a dia na urbe. A textura anteriormente realizada dá, assim, seu retorno para o espaço vivido. Cabe ao seu usuário aceitar ou não a veracidade do que é mostrado na tela ou, se preferir, ajudar a contribuir na continuidade dessa tecitura: o aplicativo para iPhone, além de contar com a visualização dos dados próximos ao local onde se encontra a pessoa, tem também a funcionalidade para o registro de um novo crime.

5.2.4 – Da recriação do lugar

Como o mapeamento coletivo recria o lugar? Uma vez que chegamos à noção de textura, é hora de dar uma resposta a essa pergunta. Se partimos do entendimento que há fluxos comunicativos a permear o mapa, não podemos pensar na reconfiguração do espaço

¹³⁶ Segundo sua própria descrição, o *site* contava com apenas cinco pessoas em sua estrutura. Como já apontado anteriormente, agora só há duas.

sem ações concomitantes ao mapeamento. Ou seja, se não se encontram decorrências das anotações espaciais, se estas, a um mesmo tempo, não “vazam” da Internet e se nos colocam rotineiramente, então não há como enxergar qualquer transformação dos lugares a partir da criação dos mapas estudados. Os exemplos mais nítidos do que está sendo dito se dão com o WikiCrimes e o Urbanias, uma vez que são os casos a melhor oferecerem um retorno mais palpável da ação participativa: os usuários apontam os lugares perigosos, no caso do primeiro, e obtêm como resultado uma textura a mostrar as zonas de alto índice criminal; quanto ao segundo, os participantes ganham em retorno respostas dos órgãos competentes no que concerne aos problemas indicados. Há, portanto, recompensas extrínsecas à colaboração (SHIRKY, 2010), e o movimento em torno do projeto, assim, caracteriza-se por uma via de mão dupla.

Mas percebe-se que WikiCrimes e Urbanias são mostram apenas a maior nitidez quanto ao que retorna do lugar e da ação coletiva. Nos casos aqui estudados, não se pode falar de uma reconfiguração literal – mesmo porque, se assim procedêssemos, voltariamos à querela sobre os efeitos práticos. Em todos os casos, o lugar é recriado por meio de discursos, mas não podemos considerar que os exemplos trazidos aqui tenham sido imperativos para modificar o modo como as cidades mapeadas são vistas. Talvez pelo fato de carregarem muito mais protestos e desejos de mudanças que soluções efetivas para as situações corriqueiras – mas essas se dariam como um algo a mais.

Ainda assim, é necessário perceber que os dois projetos pontuados apenas saltam aos olhos se observarmos uma noção além do mapa. Contudo, a ação que nos propusemos a estudar foi o mapeamento, este sim entendido como um discurso em si – as decorrências dele pendem outros tipos de análise, pois. O que podemos perceber é que o fenômeno observado é, antes de tudo, sintomático quanto a uma significação dos espaços de vivência na cidade.

Dessa forma, é preciso que se esclareça: em vez de a Internet ter esfacelado o espaço físico, o que temos de fato é a criação de uma camada de dados a prover visões diversas sobre a cidade, e o que antes era invisível, preterido, esquecido, ganha uma situação de paridade em relação a outros fenômenos muito bem cartografados, plenamente localizados e descritos. O mapa nos dá essa visibilidade, e essa é uma situação de popularização das ferramentas cartográficas tão importante quanto a fotografia ou a escrita serem disponibilizadas para os cidadãos. A cidade, assim, compreendida como um lugar repleto de outros lugares e suscetível a novas camadas de informação, é recontada à maneira desejada pela coletividade. O que será

feito em seguida ao mapeamento é algo que depende das instituições envolvidas (Estado, ONGs, jornais, associações de moradores etc.) e dos intuitos que lhes servem de motivação.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A todo momento, o mapa esteve aqui presente como um indício da cidade, um plano midiático a sustentar a existência dessa. Sem os acontecimentos urbanos, sem a riqueza de vida que se passa nesse ambiente, não haveria os mapas. Sem os problemas que lhe fazem parte, sem a pluralidade de fenômenos que lhe dão corpo, os mapeamentos colaborativos igualmente não teriam surgido. Mas em sentido contrário, como a cidade pode ser reterritorializada a partir da colaboração em rede? Como os mapas estudados poderiam criar falas sobre os lugares?

Para buscar uma resposta a essa questão central, iniciamos essa pesquisa adentrando no universo a ser estudado – na abordagem proposta pela Teoria Ator-Rede, deixamos que os objetos falassem. Nessa fase, não tínhamos resposta alguma, mas apenas um número crescente de dúvidas. O primeiro procedimento – observar e descrever os projetos – serviu-nos como uma aproximação inicial para a qual, inevitavelmente, retornaríamos ao final em busca das respostas perseguidas.

As demais fases iniciais – as que aparecem sob a forma de capítulos teóricos – nos proveriam de bases conceituais para a compreensão do fenômeno observado. No primeiro capítulo, delimitamos e compreendemos o fenômeno urbano contemporâneo, procurando abordá-lo tendo em vista as práticas de comunicação relativas à cibercultura. O que temos resultante dessa primeira discussão é a criação de um cidade híbrida, dotada de camadas de dados provenientes das redes telemáticas.

Em seguida, recuperamos a história da cartografia e do mapeamento, tratando de elencar conceitos e exemplos relacionados a práticas cartográficas extraoficiais, o que nos remete ao amadorismos e à produção coletiva em ambientes *online*. Ainda nesse capítulo, abordamos ideias sobre mapas digitais e colaboração baseada em dados georreferenciados, além de trazeremos à tona conceitos e procedimentos técnicos referentes a ferramentas cartográficas na *web* – o que nos serviria de base para quando chegássemos à análise dos projetos estudados.

Por fim, situamo-nos em meio às discussões sobre a cultura participativa da Internet, procurando traçar características e motivações em relação ao universo *wiki* e a produção pareada baseada em *commons*. Ainda nesse momento, propusemos uma observação da *peer production* tendo por base a Teoria Ator-Rede, numa tentativa de evidenciar os papéis desempenhados pelos elementos dos ambientes criativos e das situações dispostas em rede.

Rumo à finalização deste trabalho, é momento de buscarmos um fechamento diante das diversas inquietações que transcorreram essa pesquisa. O primeiro ponto é voltar à nossa

pergunta central: como os mapas colaborativos possibilitam o processo de reterritorialização e criação de discursos sobre a cidade a partir da localização de problemas urbanos?

Inicialmente, compreender a territorialidade do fenômeno nos remete a uma noção de controle espacial. Não se trata, frisa-se mais uma vez, de retornar à querela sobre efeitos práticos, como se aquilo que se faz no mapa pudesse vir a ter consequências no ambiente físico. A questão não é essa. *O mapa coletivo é o próprio resultado*, e enquanto tal produto (oriundo de disputas simbólicas, políticas etc.) é que deve ser valorizado. Pensemos: que território possui, de fato, fronteiras que se remetam *ipsis literis* àquilo que está desenhado no mapa? Talvez algo como a Muralha da China, mas aí temos muito mais uma exceção megalomaniaca ao invés de uma concretude recorrente. Contudo, como vimos anteriormente, o mapa é mais que um mero reflexo do mundo sensível: ele é em si a construção da própria realidade – e, no que diz respeito aos discursos e às visões de mundo, pouco importam a veracidade e a factualidade das informações geográficas (e isso é válido tanto para as práticas colaborativas aqui estudadas quanto para a cartografia nos seus moldes mais tradicionais).

Indo além, no caso dos mapeamentos coletivos que vimos, os produtos resultantes são também um reflexo da insatisfação comum a uma certa coletividade. O que se pode ter posteriormente é algo que nos foge plenamente – e só poderia mesmo fugir, uma vez que não foi nossa prioridade perseguir essa questão. Esse é um ponto que deve vir a ser trabalhado por órgãos oficiais, tais como as delegacias, as secretarias de infraestrutura, prefeituras etc. Essa não é tão somente uma interpretação nossa: os próprios entrevistados deram indicativos nesse sentido. Nesses casos, o mapa colaborativo deve ser encarado não apenas como um discurso sobre o lugar mas também, ou prioritariamente, como uma fonte de dados.

6.1 – RESOLUÇÕES PARA O FUTURO

Finda essa última discussão, tratemos agora de procurar tecer algumas indicações para aquilo que não está totalmente resolvido e que merece atenção para o futuro – afinal não são apenas as cidades que possuem seus contratemplos.

Começemos quanto ao impulso para colaborar e o sentido do aqui-agora. Um dos nossos objetivos iniciais era compreender as motivações para a anotação espacial de problemas urbanos. Tínhamos em mente desde o início que o ato de trabalhar em conjunto ou de contribuir com um projeto coletivo é algo que tem seus custos – daí a necessidade de facilidade de uso do sistema, quando a cooperação está baseada em ambientes *online*

(BENKLER, 2002; BENKLER & NISSENBAUM, 2006). Embora o processo de mapeamento da forma como foi visto seja de procedimento fácil (uma vez que não exige grandes conhecimentos formais quanto a práticas urbanísticas ou geográficas), é, porém, um tanto quanto demorado. Há uma certa assincronia entre o momento da experiência e sua devida marcação, e isso nos pode conduzir a uma subutilização das ferramentas disponíveis. Em outras palavras, os problemas são encontrados pelos cidadãos ao longo de suas jornadas diárias (ou seja, durante suas movimentações pela cidade), mas a anotação, na maior parte das vezes, só podia ser realizada a partir de um computador com acesso à Internet. Emílio Moreno, por exemplo, reconhece esse hiato como algo problemático: “a pessoa tinha que sentar no computador pra fazer uma marcação de algo que ela viu há meia hora. Ela precisava estar muito motivada”. Infelizmente, no contexto da criação e desenvolvimento do Buracos de Fortaleza, Emílio e seus colegas não dispunham de condições para resolver essa dificuldade.

A preocupação, de fato, acaba sendo recorrente. Contudo, apenas o WikiCrimes possui um aplicativo para celular, e apenas a sua versão para iPhone conta com a funcionalidade de cadastrar uma nova ocorrência por meio dele próprio (como vimos, a versão para Android apenas permite a leitura de dados já inseridos no sistema). Da mesma forma, percebe-se a intenção de seguir um caminho similar por parte do Urbanias, quando for relançado em breve no seu formato de jogo. É, assim, pertinente considerar que o futuro do mapeamento colaborativo deverá se dar em boa parte com o uso de aplicativos para *smartphones*, talvez de algum modo diferente da forma como se dá hoje, a exemplo do já existente Waze¹³⁷.

Waze é um misto de aplicativo e comunidade *online* integrada por meio de questões relativas ao trânsito das mais variadas cidades. A ideia é que se instale o aplicativo no próprio celular (atualmente disponível para as plataformas iPhone, Android, Blackberry e Symbian) para que se possa, com o uso de um mapa, navegar pela cidade, bem como visualizar e/ou fazer novas anotações espaciais, correções e marcações no mapa, detalhando diversos problemas de trânsito, de modo a prover, em tempo real, rotas de acesso facilitado (Fig. 25).

137 Disponível em <<http://www.waze.com/>>. Acesso em 02/12/2011.



Figura 25: Aplicativo do Waze para Android.

Conseguimos compreender que tipo de motivação há nessas situações: o desejo de apontar as dificuldades da cidade está ligada ao aspecto emotivo que brota de nossa relação com nossos lugares. Entretanto, é possível que haja aí outras formas de motivação e coerção em torno dos atos de quem participa de iniciativas ou redes mediadas, como no caso do Waze. Como apontamos, o ato colaborativo parece dar origem a um *ethos* que empurra os membros de um dado coletivo a agirem de uma forma determinada. Agir segundo a maneira prescrita é uma forma não só de estar alinhado à comunidade como também de carregar a própria figura pública de uma certa imagem. Essas caracterizações e pressões pedem por melhores investigações futuras, especialmente se centralizadas em agrupamentos ou comunidades específicos – seguindo a nomenclatura de Haythornthwaite (2009) – e, dentre outras possibilidades, orientadas por uma abordagem etnográfica.

Outro ponto a ter desdobramentos é quanto à adoção do mapa por órgãos do governo e da prefeitura, seja enquanto ferramenta cartográfica pública, seja enquanto mídia ou forma de visualização de dados fechada. Nenhuma das aproximações ocorridas (SEMAN, no caso do WikiBarulho, ou operação “tapa buracos”, no caso do Buracos de Fortaleza) parecem ser satisfatórias. Assemelham-se muito mais como ensaios e apenas resultantes de um momento de larga difusão inicial – sendo que os mapas, depois desse *boom* momentâneo, acabaram sendo esquecidos. Como promover, então, a utilização dos mesmos pelo poder público?

Como o Estado pode se aproveitar do *crowdsourcing* de modo tão profícuo como as empresas particulares estão fazendo, segundo Tapscott & Williams (2006)? O amadorismo da *web 2.0* não combinaria com esse tipo de abordagem? Os órgãos oficiais só podem lidar com informações estritamente exatas, formais e legitimadas por um corpo técnico especializado?

Ainda numa bifurcação da última pergunta, como prover continuidade aos projetos – para além da óbvia necessidade de financiamento? Embora não tenhamos coletado dados, nem mesmo os próprios entrevistados o tenham feito, os indicativos são que, logo depois de terem sido lançados, os mapas analisados ganharam bastante destaque por meio da própria Internet, sendo posteriormente objetos de reportagem em jornais impressos e telejornais. Esse momento de grande divulgação foi exímio para cada um deles, permitindo-lhes, afinal, que fosse preenchidos com dados novos. Entretanto, o que vem depois dessa fase de “moda”, digamos? A tendência é que haja uma queda em seu uso, de fato, caso não se mantenha uma divulgação constante da iniciativa. E se ela cai no esquecimento, não resta dúvidas de que não só deixará de ser alimentada como poderá deixar de existir, uma vez que a participação do público é essencial em todos os casos. Portanto, como manter o nível de participação alto e constante? Esse, assim como a utilização dos mapas por órgãos oficiais, não foi um dos objetivos dessa pesquisa, mas é mais um ponto a se desbravar em outras futuras investigações.

Por fim, vale traçarmos aqui algumas considerações sobre o que podemos ter como parâmetros a serem buscados rumo à efetividade e/ou qualidade de tais serviços. Não colocamos sob a forma de *check list*, uma vez que cabe uma pequena discussão sobre cada um desses pontos. Além disso, são um resultado de nossa observação contínua, todavia devemos ressaltar que não houve testes ou experimentos em torno dos itens a seguir. Frisa-se também que a lista é genérica e, se aplicada em casos diferentes, com certeza pedirá uma análise acurada para cada situação. Ainda assim, ela é apresentada como uma contribuição a quem desejar realizar projetos desse porte.

Dois itens, entretanto, serão colocados à parte, como algo de natureza *sui generis*: primeiramente, sempre se deve observar com bastante atenção o que os usuários estão fazendo ou querem fazer. É inútil tentar moldar suas ações, como se se pudesse ter total controle sobre a mediação engendrada. Os instrumentos técnicos dos quais se possa dispor até podem carregar prescrições de condutas e morais, como nos fala Latour (1994b), mas é somente na *associação* entre os elementos (nesse caso, usuários e ferramentas) que a ação realmente irá se realizar. Que seja, pois, *essa* ação a ser observada, não aquela que existe em potencial.

Segundo ponto: se a proposta originária do projeto não é alcançada ou desvirtuada, talvez seja o caso de não lançar uma culpa *a priori* sobre o usuário. A culpa, se houver, pode ser da própria iniciativa, se não tiver criado as devidas condições para angariar uma participação efetiva. Nesse caso, deve-se retirar um pouco o olhar do usuário e voltar a atenção para si mesmo. Os erros podem estar, afinal, dentro da própria casa.

Sublinhados esses dois pareceres, passemos, então, às demais pontuações.

6.1.1 – Quanto à colaboração

a) Centralizar a ação, mas não agir autoritariamente

Não há efetividade em deixar a comunidade à solta, sem planejamento de ações. É necessário traçar um certo roteiro para as atividades: além da contribuição com dados georreferenciados, propor avaliações (tanto de apontamentos quanto de usuários), correções, moderações etc. Isso pode resultar na formação de um modelo pesado de *peer production*, mas tais condições não precisam excluir os participantes esporádicos – a situação mista, como vimos, é recorrente. Além disso, se todos possuírem o mesmo nível ou poderes para atuação no sistema, o mesmo poderá acabar se esfacelando diante de utilizações incorretas (a exemplo do Buracos de Fortaleza ou do WikiBarulho, quando de sua fase embrionária).

b) Prover *feedbacks* e gerar um ciclo de debates

O projeto que melhor fez isso foi o Urbanias, na medida em que levava as reclamações para as autoridades e delas também trazia respostas para sua comunidade de usuários. Essa atuação gerou uma continuidade em termos de fluxos, o que não se encontrou em outros casos: nos demais mapas, o dado georreferenciado ficava restrito a ele mesmo, sem se aproximar de uma dimensão afetiva do lugar. Essa é, assim, uma forma de retribuir a participação (dentre outras possíveis) e gerar audiência para cada um dos tópicos apontados.

c) Prover espaços de debates

Se é apenas um mapa e tem um fim em si mesmo, essa proposição não faz muito sentido, como é o caso do Buracos de Fortaleza – embora haja certos espaços, como os balões contendo informações, nos quais se poderiam travar alguns diálogos de modo improvisado. Se, no entanto, o projeto deseja se transformar em algo maior, como ocorreu com o Urbanias, o serviço deve ir além do próprio mapeamento, ainda que isso seja sua proposta central. Por

espaços de debates podemos ter fóruns, listas de discussões ou mesmo formulários para comentários – mais uma vez, Urbanias proveu essa área. É necessário atentar também que a existência de uma iniciativa está totalmente atrelada à sua visibilidade. O ideal, portanto, é que haja uma ligação daquele projeto com todo tipo de veiculação possível – a exemplo de redes sociais como Facebook e Twitter. Além disso, por que não, por exemplo, aproveitar a capacidade de incorporação dos mapas e reaproveitá-lo em *blogs* diversos?

6.1.2 – Quanto ao aspecto de coletividade

a) Valorizar o processo de produção

Trata-se de reconhecer que o produto final pode não ser tão importante quanto o processo de sua elaboração em si mesmo, como apontado Wood (1992) e Haythornwaite (2009). Dar valor à própria produção e não tanto ao seu produto – no caso, o mapa – não é simplesmente uma forma de deixar o objetivo final à deriva; pelo contrário, é uma maneira de dar a devida atenção ao movimento de sinergia que há entre os membros de um coletivo. Se é justamente essa sinergia que resultará em futuros objetos concretos, então a atuação, entendida enquanto algo processual e nunca acabada, deve receber uma boa consideração. Uma forma de valorizá-la seria propiciar meios para a criação e fortalecimento de laços (a distância ou presenciais, já que estamos tratando de colaborações relativas a um espaço em comum).

b) Usar recursos de validação e confiabilidade

Ainda que não pareça haver deturpações em cada um dos mapas analisados, erros sempre acontecem, e é sempre importante prover recursos para que os próprios usuários possam avaliar o que está em jogo. Essa ação gera um triplo resultado: primeiramente garante a reputação do projeto, uma vez que nem todas as informações sejam disponibilizadas segundo os parâmetros desejáveis – em se tratando de lugar e localização, é preciso perceber que as referências exatas fogem à boa parte das pessoas e que, por vezes, as indicações feitas por pontos de referências locais são mais eficazes que a frieza de longitudes e latitudes; segundo, a validação feita pelos próprios membros reduz custos para a própria manutenção do sistema, ou seja, não se precisa ter uma equipe específica para esse assunto (ou pelo menos não muito grande), além de podermos precaver incidentes e falhas encadeadas; terceiro,

atribuir um papel de responsabilidade sobre os indivíduos, dando-lhes pesos segundo suas atividades – o que tem a ver diretamente com o ponto a seguir.

c) Propor níveis de participação

Alguns usuários querem contribuir pontualmente; outros preferem criar um vínculo de continuidade com a construção coletiva. É preciso adequar o sistema para ambos, dando condições para o estabelecimento tanto de produções pesadas quanto leves. Em alguns casos, podemos ter um sistema baseado em dupla disposição de perfis: que se necessite ou não de um cadastro. No caso de haver um perfil para cada participante, é importante que ele esteja alocado dentro de um escalonamento de níveis de usuário, o que irá ter decorrências imediatas nas disposições de agrupamento daquele ambiente. Ter níveis a alcançar pode servir, assim, de estímulo para que novas contribuições sejam levadas adiante.

d) Retribuir a ação

Prover *feedbacks*, como visto, é uma forma de dar retribuições aos membros de uma *peer production*, mas não é a única. Neste ponto específico, o que se busca frisar é que a premiação cai sobre o indivíduo, e não sobre o corpo coletivo. Haythorntwaite (2009) nos mostra que a retribuição, na verdade, é o resultado da soma entre reconhecimento da pessoa (o que envolve a visibilidade de seu perfil e de suas ações) e reputação (que envolve o valor dado ao que é realizado). O próprio perfil público (como visto no WikiCrimes) é um meio para chegarmos a retribuir os indivíduos, especialmente na medida em que ele possa angariar insígnias, alcançar maiores níveis de autoridade e até destravar funcionalidades dentro do sistema (embora não tenha sido nosso objeto de estudo, o Waze apresenta essa característica).

6.1.3 – Quanto à localização dos fenômenos

a) Ser local, tanto pela atuação prática quanto pelo sentido construído

A avaliação dos 4 serviços mostrou que o perfil locativo é substancial para o sucesso das empreitadas. Todos os exemplos dizem respeito a experiências locais e pessoais (mesmo se considerarmos o aspecto comunal da colaboração, sempre temos o *eu* ligado ao *nós*; daí a individualidade da coisa). Se a intenção é que o mapa seja formatado a partir da experiência de amadores, não se pode colocar estes em situações que não lhes digam respeito – como localizar acontecimentos do outro lado do mundo. O interesse pode existir, e até a

funcionalidade também, mas não quando falamos de empecilhos relativos à própria cidade. Colocar o espaço que interessa em evidência é o ponto principal aqui.

b) Ter maleabilidade quanto à marcação

Os usuários devem ter o direito de errar ou de não saber com exatidão onde se encontram os fenômenos mapeados. Como vimos anteriormente, a localização é um conceito frio, distanciado do dia a dia (CRESSWELL, 2010). Algumas coisas sabemos porque as praticamos – nossos endereços rotineiros, por exemplo. Basta, porém, sairmos do aspecto cotidiano para não termos certeza da numeração de um determinado prédio ou do nome exato da rua onde ele se localiza. O sistema deve permitir que o usuário tanto possa modificar os dados que ele cadastra (errar é humano, mas não é permitido no WikiCrimes) quanto deve ser prestativo (com funcionalidades para complemento automático, por exemplo).

c) Reconhecer o aspecto afetivo das marcações

Seguindo o item anterior, nem todas as marcações precisam ser extremamente exatas. É possível que algumas delas sejam referenciadas a partir de expressões locais ou por meio de atribuições bem próprias – ou seja, nem todos seguirão um padrão de reconhecimento territorial. Como já foi falado, utilizar pontos de referência espalhados pela cidade é um exemplo disso: os logradouros e bairros estão lá, com suas devidas codificações postais e numerações, mas nem todos os usuários conseguem compreender essa funcionalidade supostamente objetiva. A proposta, assim, dá-se num sentido mais local, que não necessariamente nega a visão objetiva e distanciado de outras formas cartográficas e espaciais, mas que, acima de tudo, coloca em evidência a relação que os indivíduos estabelecem com seus lugares rotineiros, sejam aqueles apenas de passagem (como ruas ou praças), sejam aqueles que ressaltam uma maior afetividade, como bairros, escolas ou equipamentos públicos.

6.1.4 – Quanto a aspectos técnicos

a) Ser de fácil acesso, de interface e condições de uso simplificadas.

Por esses termos, busca-se frisar o aspecto amigável que o serviço deve ter. Não adianta muito ser complexo como o WikiCrimes e ter uma interface pouco intuitiva ou com muitos detalhes burocráticos. Se as pessoas buscam facilidade, um sistema repleto de funcionalidades

pode não nos levar muito longe. Talvez seja o caso de estabelecer patamares de participação de acordo com o desejo dos usuários: dentre os que queiram contribuir vagamente e aqueles que queiram colaborar efetivamente, uma proposta é que se criem núcleos comunitários dentro do serviço. Alguns desejam dar contribuições pesadas, enquanto outros querem ter uma atuação leve. Que sejam dadas as ferramentas para os níveis desejados, então.

b) Ter interface e mecanismos atraentes e responsivos

Em sua entrevista, Ricardo Joseph falou que a dispersão de atenção que hoje apresentamos é bastante alta. É uma opinião pessoal, sem considerações científicas a lhe dar embasamento, mas ainda assim bastante válida. Essa, contudo, é uma discussão que passa ao largo desse trabalho e à qual não podemos dar muitas contribuições ou respostas. De qualquer modo, no intuito de aumentar a concentração dos indivíduos sobre a ação transcorrida no ambiente *online*, presume-se ao menos que a interface deva atrair a atenção dos usuários e que consiga dar respostas num tempo satisfatório. Esse ponto, entretanto, pede por maiores estudos segundo as áreas de ergonomia e design de interface.

c) Prover recursos de geolocalização automática

Diante da devida autorização do usuário, é possível detectar em que localização ele se encontra – pode-se usar tanto o GPS do celular quanto informações obtidas a partir do IP (*Internet Protocol*, ou Protocolo de Internet) do dispositivo. Diante dessa funcionalidade, uma ideia a se aplicar seria a utilização de tais recursos para prover dados mais imediatamente próximos ao local de acesso, facilitando, assim, a busca pelas ruas ou bairros desejados.

d) Migrar para os *smartphones* e similares

Se vivemos uma cultura de mobilidade e interações dadas por meio de dispositivos móveis e híbridos (LEMOS & JOSGRILBERG, 2009), a projeção que se tem é que cada vez mais tenhamos aparelhos de múltiplas funções a nos acompanhar em nossas movimentações cotidianas. Se um projeto fica preso à sua interface *web*, não é só a ela que ele estará limitado mas principalmente ao tempo. Na intenção de prover acesso imediato, os projetos devem propor o uso de aplicativos para *smartphones* e *tablets*, de modo tal que o aqui-agora seja vivenciado e posto na rede em seu pleno imediatismo.

6.2 – CONCLUSÃO

O que falam os mapas sobre os espaços que representam? Finalizamos este trabalho dando relevo à condição discursiva impregnada no mapa. Sejam feitos por profissionais ou por indivíduos desprovidos de ferramentas e conhecimento formal, a cartografia carrega embutida em si uma visão de mundo que é, a um só passo, a representação e a construção deste. Não há condições de termos a realidade por completa diante de nossos olhos. Perante a incompletude dos nossa percepção, os mapas são sempre recortes parciais do espaço.

Nesse bojo, os mapas realizados por meio da geocolaboração em rede se apresentam como retratos também de uma visão parcial, a qual precisa ser considerada para além de uma audiência passiva. Se vivemos um momento de liberação da emissão, se passamos por uma etapa em que o ciberespaço não está algures mas sim dentre nosso dia a dia, tais mapas devem ser compreendidos enquanto camadas de dados a transitar em meio à cidade, dando forma a um espaço híbrido, re combinado, repleto de traços informacionais prontos para captação e reutilização. E o que está ali cartografado, discutido e vinculado pede por compreensões.

Livremente acessíveis e modificáveis, os mapas dessa seara põem em evidência o distanciamento entre a concepção do espaço e a plena vivência deste – em se tratando de problemas urbanos, um claro indício de que nem tudo vai bem na urbe. Os problemas apontados nos projetos poderiam ter existido de outras formas: reportagens, músicas, panfletagens, manifestações pelas ruas. Mas as pessoas resolveram experimentar por outro aporte: colocar no mapa aquilo que queria ser dito de alguma maneira. Em outras palavras, o mapa construído colaborativamente é um espaço representacional daquilo que se vive factualmente no espaço urbano. O quão há de verdade e facticidade ali, essa é outra questão. O que há de ser observado, inicialmente, é que, tal como outras formas de se comunicar – textos, vídeos, fotografias –, os mapas produzidos no seio dessa cultura participativa, enquanto modelos de saber, *são e devem continuar a ser* objetos de disputas entre grupos diversos. Ele é, a um só tempo, fruto, meio, ferramenta e actante desses embates.

Os mapas colaborativos não são apenas uma textura a unir a cidade e sua representação: são também índice de um desejo de cooperação, de um fazer e um estar juntos. É também um reflexo das relações que os cidadãos estabelecem com seus lugares. A ação estudada (a feitura dos mapas) não se dá em relação ao desconhecido, ao que está distante e pouco tem de significativo. A ação ocorre em relação àquilo que se remete às experiências de cada um dos indivíduos. É a cidade emanando afeição, histórico, senso de lugar.

Essa dissertação, ao discutir o espaço urbano, o mapeamento e a cultura da colaboração *online*, reflete a necessidade de encararmos a comunicação não só como aquilo que está disposto nos *media*, mas também como aquilo que produz e reconfigura nossos espaços de vivência, assim como é resultante da oportunidade, da vontade e do esforço de coletividades. Os fluxos comunicativos têm uma natureza viajante, maleável e conectiva. É justamente essa configuração em rede que possibilitou a constituição dos projetos aqui abordados.

Igualmente, esse estudo traz à tona a urgência de novas pesquisas relacionadas aos aspectos comunicacionais (em especial os deste milênio), às ferramentas de produção pareada, às motivações e aos papéis desempenhados por amadores, pondo também em evidência o emergir de processos midiáticos locativos. Com efeito, os indicativos apontam para uma tendência de uso cada vez maior da localização vinculada aos dados dispostos em rede. Espera-se, assim, que futuras pesquisas sejam exploradas as relações entre os lugares e a comunicação que neles (ou por eles) se estabelece.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri.; COLI, Luís Régis. Disputas cartográficas e disputas territoriais. In: ACSELRAD, H. (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008, p.13-43.
- ADAMS, Paul C. **Geographies of media and communication: a critical introduction**. United Kingdom: Wiley-Blackwell, 2009.
- AMIN, Ash; THRIFT, Nigel. **Cities: Reimagining the Urban**. Cambridge: Polity, 2002.
- ANTOUN, Henrique (Org.). **Web 2.0: participação e vigilância na era da comunicação distribuída**. Rio de Janeiro: Mauad X, 2008.
- ARCHELA, Rosely Sampaio. **Análise da cartografia brasileira: bibliografia da cartografia na geografia do período de 1935-1997**. 2000. Tese (doutorado em Geografia). Universidade de São Paulo.
- ARNSTEIN, Sherry R. A Ladder of Citizen Participation. **Journal of the American Institute of Planners (JAIP)**, v. 35, n. 4, 1969, p.216-224.
- BARROS, José D'Assunção. **Cidade e história**. Petrópolis: Vozes, 2007.
- BENKLER, Yochai. **Coase's Penguin, or, Linux and the nature of the firm**. The Yale Law Journal, v. 112, 2002, não paginado.
- _____. A economia política dos commons. In: SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (org.). **Comunicação digital e a construção dos commons: redes virais, espectro aberto e as novas possibilidades de regulação**. São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo, 2007, p. 11-20.
- BENKLER, Yochai; NISSENBAUM, Helen. Commons-based Peer Production and Virtue. **The journal of political philosophy**, v. 14, n. 4, 2006, p. 394-419.
- BRAUDEL, Fernando. **The cities**. Civilisation matérielle et capitalisme – Vol 1: Les structures du quotidien. Paris: 1967.
- BRUNO, Fernanda. Mapas de crime: vigilância distribuída e participação na cultura contemporânea. In: BRUNO, F.; KANASHIRO, M.; FIRMINO, R. (Org.). **Vigilância e visibilidade: espaço, tecnologia e identificação**. Porto Alegre: Sulina, 2010, p.155-173.
- BUENO, Francisco da Silveira. **Grande dicionário etimológico-prosódico da língua portuguesa**. São Paulo: Ed. Saraiva, v. 6, 1964.
- CÂMARA, Gilberto; MONTEIRO, Antônio Miguel Vieira; MEDEIROS, José Simeão. Representações Computacionais do Espaço: Fundamentos Epistemológicos da Ciência da Geoinformação. **Geografia**, v. 28, n.1, 2003, p. 83-96.
- CAQUARD, Sebastien; PULSIFER, Peter; Fiset, Jean-Pierre; TAYLOR, D.R. Fraser. Introduction au concept d'acte cybercartographique : Genèse d'un atlas cybercartographique. **Cybergeography: European Journal of Geography**, Sélection des meilleurs articles de SAGEO 2005. Disponível em <<http://cybergeography.org/22420>>. Acesso em 11/08/2011.
- CASTRO, Inês Elia de. O Problema da Escala. In: CASTRO, I. E. et al. **Geografia: conceitos e temas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, p.117-140.

CRAMPTON, Jeremy W. Cartography: maps 2.0. **Progress in Human Geography**, v. 33, n.1, 2009, p. 91-100.

_____. **Mapping: A Critical Introduction to Cartography and GIS**. Malden: Blackwell Publishing, 2010.

CRAMPTON, Jeremy W.; KRYGIER, John. Uma introdução à cartografia crítica. ACSELRAD, Henri (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008, p.85-111.

CRESSWELL, Tim. **Place: a short introduction**. Malden: Blackwell, 2004.

CUNHA, Antônio Geraldo da. **Dicionário etimológico Nova Fronteira**. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1999.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Felix. **A thousand plateaus: Capitalism and Schizophrenia**. London: Athlone, 1988.

EK, Richard. Media Studies, Geographical Imaginations and Relational Space. In: FALKHEIMER, Jesper; JANSSON, André (ed.) **Geographies of Communication: The Spatial Turn in Media Studies**. Göteborg: Nordicom, 2006, p. 45-66.

FALKHEIMER, Jesper; JANSSON, André. Towards a Geography of Communication. In: FALKHEIMER, Jesper; JANSSON, André (ed.) **Geographies of Communication: The Spatial Turn in Media Studies**. Göteborg: Nordicom, 2006, p. 9-25.

FARMAN, Jason. Mapping the digital empire: Google Earth and the process of postmodern cartography. **New Media & Society**, v. 12, n. 6, 2010, p.869-888.

FIRMINO, Rodrigo. A simbiose do espaço: cidades virtuais, arquitetura recombinante e a atualização do espaço urbano. In: **Cibercidade II: Ciberurbe. A cidade na sociedade da informação**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2005, p. 307-335.

FOUCAULT, Michel. **História da sexualidade: A vontade de saber**. Rio de Janeiro: Edições Graal, v. I, 1997.

GARTNER, Georg. Web mapping 2.0 In DODGE, Martin; KITCHIN, Rob; PERKINS, Chris (Orgs.). **Rethinking maps**. New York: Routledge, 2009.

GRAHAM, Stephen; MARVIN, Simon. **Telecommunications and the city: Electronic Spaces, Urban Places**. London: Routledge, 1996.

HAESBAERT, Rogério. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multiterritorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 5ª ed., 2010.

HAKLAY, Muki; SINGLETON, Alex; PARKER, Chris. Web Mapping 2.0: The Neogeography of the GeoWeb. **Geography compass**, v. 2, n. 6, p. 2011-2039, 2008.

HARLEY, John Brian; WOODWARD, David. **The history of Cartography: Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europa and the Mediterranean**, v.1. Chicago: The University of Chicago Press, 1987.

HARLEY, John Brian. Deconstructing the map. **Cartographica: The international journal for geographic information and geovisualization**, v. 26, n. 2, 1989, p. 1-20. Disponível em <<http://utpjournals.metapress.com/content/e635782717579t53/>> Acesso em 23/09/2011.

_____. Text and Contexts in the Interpretation of Early Maps. In: BUISSERET, David (ed.). **From sea charts to satellite images: Interpreting North American History Through Maps**. University of Chicago Press: Chicago, 1990, p. 3-4.

HAYTHORNTHWAITE, Caroline. Agrupamentos e comunidades: modelos de produção colaborativa leve e pesada. **Revista Fronteiras – Estudos Midiáticos**, v. 11, n. 3, set-dez de 2009, p. 161-175.

HEIDEGGER, Martin. **Ensaio e conferências**. Petrópolis: Vozes, 2008.

HERLIHY, Peter H. KNAPP, Gregory. Maps of, by, and for the Peoples of Latina America. **Human organization**, v. 62, n. 4, 2003, p. 303-314.

HOWE, Jeff. The Rise of Crowdsourcing. **Wired Magazine**, junho, 2006. Disponível em <<http://www.wired.com/wired/archive/14.06/crowds.html>>. Acesso 07/11/2011.

JOLIVEAU, Thierry. O lugar dos mapas nas abordagens participativas. In: ACSELRAD, H. (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008, p. 45-69.

KARAGANIS, Joe (ed.). **Structures of participation in digital culture**. New York: Social Science Research Council, 2007.

KRYGIER, John. Cartocacoethes: Why the World's Oldest Map Isn't a Map. **Making Maps: DIY Cartography**, 2008. Disponível em <<http://makingmaps.net/2008/10/13/cartocacoethes-why-the-worlds-oldest-map-isnt-a-map/>>. Acesso em 27/11/2011.

LACOSTE, Yves. Objetos geográficos. **Seleção de textos**, São Paulo, n. 18, p. 1-15, 1988.

LASH, Scott. **Critique of information**. London: Sage, 2002.

LATOURETTE, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994a.

_____. On technical mediation. Philosophy, sociology, genealogy. In: **Common knowledge**, fall, v.3, n.2, 1994 b.

_____. **Reassembling the social: an introduction to Actor-Network-Theory**. Oxford: New York, 2005.

LEFEBVRE, Henri. Space, Social Product and Use Value. In: FREIBERG, J.W. (ed.). **Critical Sociology: European Perspectives**. New York: Irvington/Wiley, 1979.

_____. **The production of space**. London: Blackwell Publishing, 1991.

LEMOS, André. **Cibercultura, tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 2002.

_____. **Cibercidade II: Ciberurbe. A cidade na sociedade da informação**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2005.

_____. Cidade e mobilidade. Telefones celulares, funções pós-massivas e territórios informacionais. **Matrizes**, USP, n.1, 2007, p.121-137.

_____. Arte e mídia locativa no Brasil. In: LEMOS, André; JOSGRILBERG, Fabio (orgs.). **Comunicação e mobilidade: aspectos socioculturais das tecnologias móveis de comunicação**

no Brasil. Salvador: EDUFBA, 2009, p. 89-108.

LEUF, Bo; CUNNINGHAM, Ward. **The Wiki Way: Quick Collaboration on the Web**. Addison-Wesley, 2001.

LIMA, Leonardo Branco. **Comunicação e Geografia**: da cartografia tradicional aos mapas colaborativos na Internet. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Culturas Contemporâneas da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2011.

MacEACHEREN, Alan M.; BREWER, Isaac. Developing a conceptual framework for visually-enabled geocollaboration. **International Journal of Geographical Information Science**, v. 12, n.1, 2004, p.34-88.

Mac GILLAVRY, Edward. Collaborative Mapping and GIS: An Alternative Geographic Information Framework. In: BALRAM, Shivanand; DRAGICEVIC, Suzana (eds.) **Collaborative geographic information systems**, Londo: Idea Group Publishing, 2006, p.103-119.

MACHADO, José Pedro. **Dicionário etimológico da língua portuguesa**. Lisboa: Editorial Confluência, v. 3, 1967.

MALINI, Fábio. Modelos de colaboração nos meios sociais da internet: uma análise a partir dos portais de jornalismo participativo. In ANTOUN, Henrique (Org.). **Web 2.0: participação e vigilância na era da comunicação distribuída**, 2008, p. 83-99.

MEDEIROS, Macello Santos de. **O lugar na comunicação**: um estudo sobre a comunicação locativa em zonas bluetooth . Tese (doutorado). Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Culturas Contemporâneas da Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2011.

MEECE, Stephanie. A bird's eye view - of a leopard's spots. The Çatalhöyük 'map' and the development of cartographic representation in prehistory. **Anatolian studies**, v. 56, 2006, p. 1-16.

MERICSKAY, Boris; ROCHE, Stéphane. Cartographie et SIG à l'ère du Web 2.0: Vers une nouvelle génération de SIG participatifs. In: **Conférence internationale de Géomatique et Analyse Spatiale (SAGEO 2010)**, Toulouse: France, 2010. Disponível em: <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00583142_v1>. Acesso em 10/07/2011.

MOGEL, Lize; BAGHAT, Alexis. **An Atlas of radical Cartography**. Los Angeles: Journal of Aesthetics & Protest Press, 2008.

NOVEMBER, Valérie; CAMACHO-HÜBNER, Eduardo; LATOUR, Bruno. Entering a risky territory: space in the age of digital navigation. **Environment and Planning D**, v. 28, 2010, p. 581-599.

OLIVEIRA, Cêurio de. Esboço Histórico do Desenho de Mapas. **Revista brasileira de Geografia**. Rio de Janeiro, v. 14, n.2, 1952, p. 213-222. Disponível em <http://biblioteca.ibge.gov.br/colecao_digital_publicacoes_multiplio.php?link=RBG&titulo=Revista%20Brasileira%20de%20Geografia%20-%20RBG>. Acesso em 20/09/2011.

O'REILLY, Tim. **What is Web 2.0?** Design patterns and business models for the next generation of software. O'Reilly Media, 2005. Disponível em <<http://http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>. Acesso em 03/10/2011.

- PELLANDA, Eduardo Campos. Comunicação móvel no contexto brasileiro. In: LEMOS, André; JOSGRILBERG, Fabio (orgs.). **Comunicação e mobilidade**: aspectos socioculturais das tecnologias móveis de comunicação no Brasil. Salvador: EDUFBA, 2009, p. 11-18.
- PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRA DE DOMICÍLIOS. Características da vitimização e do acesso à justiça no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- PETERS, Arno. **Peters Atlas of the World**. New York: Harper and Row, 1990.
- ROBINSON, Arthur. Arno Peters and His New Cartography. **American Cartographer**, v.12, n.2, 1985, p.103-111.
- SEN, Jai. Other Worlds, Other Maps: Mapping the Unintended City. In: MOGEL, Lize; BAGHAT, Alexis. **An Atlas of radical Cartography**. Los Angeles: Journal of Aesthetics & Protest Press, 2008, p. 13-26.
- SHANNON, Claude. A Mathematical Theory of Communication. **The Bell System Technical Journal**. New York, v. 27, p. 379-423, 1948. Disponível em <<http://www.archive.org/details/bellssystemtechni27amerrich>>. Acesso em 02/10/2011.
- SHEPPARD, Eric. Produção de conhecimento através do Sistema de Informações Geográficas Crítico: genealogia e perspectivas. In: ACSELRAD, H. (Org.). **Cartografias sociais e território**. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008, p.113-151.
- SHIRKY, Clay. **Cognitive Surplus**: creativity and generosity in a connected age. London: The Penguin Press, 2010. Não paginado.
- SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (org.). **Comunicação digital e a construção dos commons**: redes virais, espectro aberto e as novas possibilidades de regulação. São Paulo: Ed. Fundação Perseu Abramo, 2007.
- SIMON, Imre; VIEIRA, Miguel Said. O rossio não-rival. In: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (orgs.). **Além das redes de colaboração**: Internet, diversidade cultural e tecnologias do poder. Salvador: EDUFBA, 2008, p. 15-30.
- SMITH, Catherine Delano. Cartography in the Prehistoric Period in the Old World: Europe, the Middle East, and North Africa . In: HARLEY, John Brian; WOODWARD, David. **The history of Cartography**: Cartography in Prehistoric, Ancient, and Medieval Europa and the Mediterranean, v.1. Chicago: The University of Chicago Press, 1987, p. 54-101.
- SOJA, Ed. **Postmodern Geographies**. London: Verso, 1989.
- SUI, Daniel. The wikification of GIS and its consequences: Or Angelina Jolie's new tattoo and the future of GIS. **Computers, Environment and Urban Systems**, v.32, 2008, p.1-5.
- SUNDARAM, Ravi. Other Networks: Media Urbanism and the Culture of The Copy in the South Asia . In: KARAGANIS, Joe (ed.). **Structures of Participation in digital culture**. New York: Social Science Research Council, 2007.
- TAPSCOTT, Don; WILLIAMS, Anthony D. **Wikinomics**: How Mass Collaboration Changes Everything. New York: Portfolio, 2006.
- TURNER, Andrew J. **Introduction to Neogeography**. O'Reilly Media, 2006.
- WOOD, Denis. **The Power of Maps**. New York: The Guilford Press, 1992.

APÊNDICE A Roteiro de entrevista semiestruturada com os fundadores ou representantes dos projetos estudados

1. Identificação

Projeto:
Nome do entrevistado:
Cargo no projeto:
Breve descrição da função:

2. Do surgimento do projeto

- a) Como surgiu o projeto? Quem são os criadores iniciais? Quais as motivações e o objetivo geral para a iniciativa?
- b) Como se deu o desenvolvimento do projeto? De modo resumido, quais as etapas transcorridas?
- c) Quais as dificuldades iniciais? Houve alguma mudança de rumos por conta de algum empecilho específico?

3. Da participação cidadã

- a) Em sua opinião, como é vista a atuação amadora dos usuários em relação à cartografia oficial? Por que buscar a atuação de cidadãos comuns, sem o conhecimento e o rigor da cartografia tradicional?
- b) Em termos de usuário, quem participa do projeto (classe socioeconômica, sexo, idade)? Há algum dado sobre este ponto ou mesmo medições gerais?
- c) Na sua visão, o que leva os usuários a começar a contribuir com o projeto? O que os leva, posteriormente, a continuar colaborando?
- d) Na sua opinião, qual o limite da participação dos usuários? Até onde pode ir sua atuação? A partir de que momento seus papéis de colaboradores perdem força ou se tornam problemáticas?
- e) O projeto pretende mostrar os fatos fidedignamente? Que contrapontos, em termos de factualidade e exatidão cartográfica, podem ser pensados em relação a mapas oficiais?

4. Do lugar e seus discursos

- a) É possível observar alguma mudança em termos de discurso sobre os lugares mapeados? Os lugares passaram a ser vistos de outra forma?

b) O projeto tem a intenção de criar falas acerca dos lugares marcados no mapa?

5. Dos efeitos práticos

a) Foram ou ainda são observados efeitos práticos após o mapeamento dos problemas? Se sim, quais?

b) Que tipo de potencial você enxerga no mapeamento deste projeto? Ele aponta possíveis soluções em si mesmo?

6. Do futuro

a) O que se busca para o futuro do projeto? Que tipos de melhorias ou novas funcionalidades estão sendo pensadas para uma posterior implementação?

b) Como você encara outras iniciativas similares? A longo prazo haverá espaço para outras formas de mapeamento aberto à participação ou esse movimento parece ser algo efêmero?

7. Considerações finais

Há algum ponto não contemplado por este questionário que você gostaria de acrescentar? Utilize este espaço à vontade para tecer quaisquer considerações sobre o projeto ou sobre outras iniciativas similares a ele.