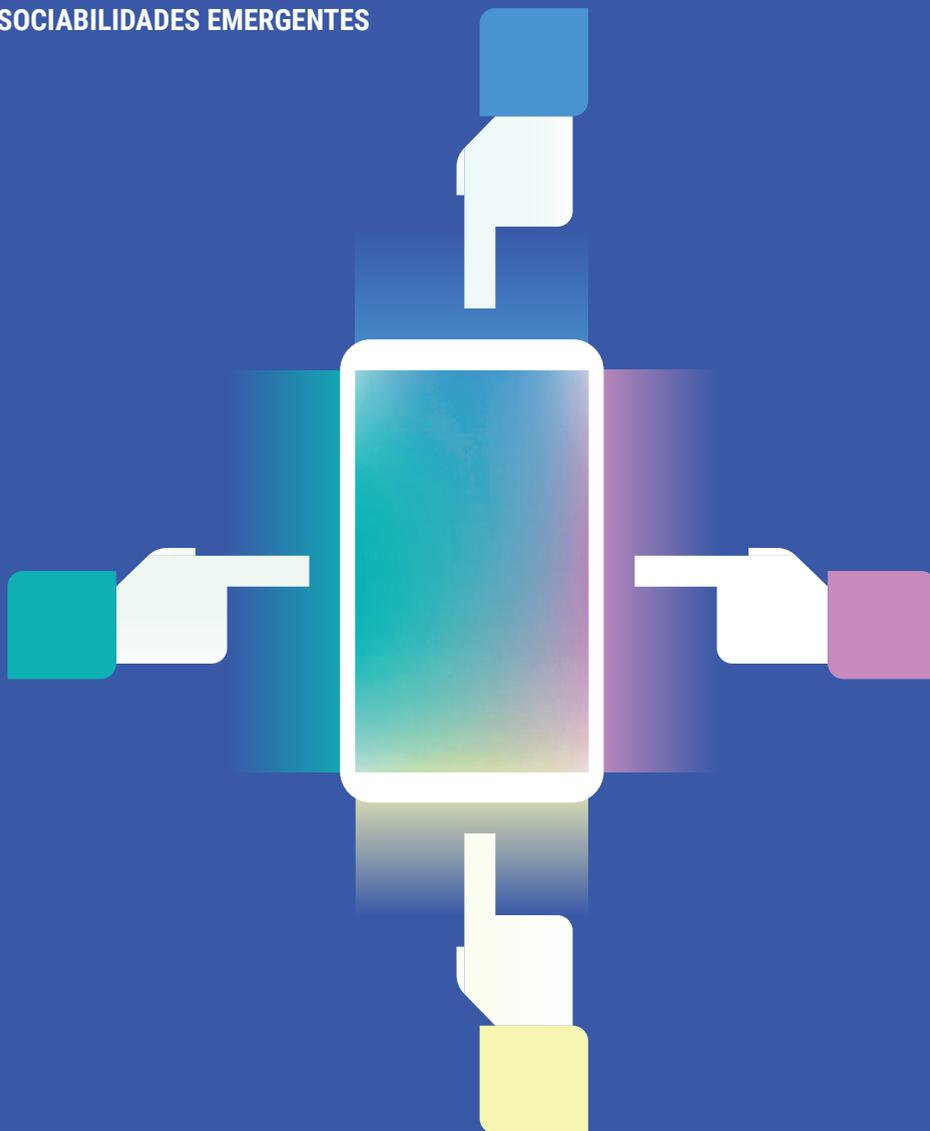


REDES SOCIAIS NA INTERNET

SOCIABILIDADES EMERGENTES



LABCOM.IFP

Comunicação, Filosofia e Humanidades
Unidade de Investigação
Universidade da Beira Interior

REDES SOCIAIS NA INTERNET

SOCIABILIDADES EMERGENTES

INÊS AMARAL



LABCOM.IFP

Comunicação, Filosofia e Humanidades

Unidade de Investigação

Universidade da Beira Interior

Ficha Técnica

Título

Redes Sociais na Internet:
Sociabilidades Emergentes

Autora

Inês Amaral

Editora LabCom.IFP

www.labcom-ifp.ubi.pt

Colecção

LabCom

Série

Pesquisas em Comunicação

Direcção

José Ricardo Carvalheiro

Design Gráfico

Cristina Lopes
Paulo Batista (capa)

ISBN

978-989-654-350-1 (papel)

978-989-654-352-5 (pdf)

978-989-654-351-8 (epub)

Depósito Legal

419567/16

Tiragem

Print-on-demand

Universidade da Beira Interior
Rua Marquês D'Ávila e Bolama.
6201-001 Covilhã. Portugal
www.ubi.pt

Covilhã, 2016

© 2016, Inês Amaral.

© 2016, Universidade da Beira Interior.

O conteúdo desta obra está protegido por Lei. Qualquer forma de reprodução, distribuição, comunicação pública ou transformação da totalidade ou de parte desta obra carece de expressa autorização do editor e dos seus autores. Os artigos, bem como a autorização de publicação das imagens, são da exclusiva responsabilidade dos autores.



Índice

Introdução	13
Capítulo 1 - Para um contexto da mudança de paradigma social e comunicativo	17
1. A emergência da Internet como uma plataforma participativa: registos de uma mudança	20
2. Reformulação estrutural do processo de comunicação: da massificação à individualização	29
3. O receptor transformado em utilizador e emissor	37
4. Novo conceito de esfera pública	40
5. Novas formas de sociabilidade	47
Capítulo 2 - Desterritorialização da sociedade	53
1. Metamorfose da noção de território	55
2. Redefinição de conceitos: espaço, lugar, rede e comunidade	60
3. Metáfora de presença: lugares e não-lugares no ciberespaço	68
4. A técnica e as novas formas de sociabilidade	72
Capítulo 3 - Sociedade 2.0	79
1. Interação social	80
2. Inteligência colectiva como produto da interação gerada pela mediação digital	88
3. Identidade, pertença e presença em ambiente digital	94
4. Redes sociais e comunidades virtuais	97
Capítulo 4 - Redes Sociais	105
1. Análise de redes sociais	106
2. Modelos e teorias de redes	114
3. Propriedades, elementos e dinâmicas	122
4. Topologia e tipologia de redes sociais	129
5. Plataformas de interação: ambientes sociais na e em rede	135

Capítulo 5 - Plataformas e Redes Sociais na Internet	147
1. Software social: social media como extensão dos self media	148
2. Redes dentro de redes: dinâmicas sociais baseadas na técnica	156
3. Redes sociais na Internet e capital social	162
Capítulo 6 - Conteúdo como laço relacional	169
1. Redes, comunidades e conteúdos	170
2. Social media e participação em rede: consumidores 2.0, “prosumers” e “user-generated media”	176
3. Web semântica e novas práticas sociais	183
Capítulo 7 - A apropriação da rede pelas redes: estudo do caso #cablegate	189
1. Mapeando redes sociais através do conteúdo	191
2. Metodologia	194
3. Estudo de caso #cablegate	199
4. Discussão dos resultados	259
Reflexões Finais	271
Bibliografia	275

Este livro é dedicado à memória do meu Tio Nuno,
com saudade.

Agradecimentos

À minha orientadora sempre, Professora Doutora Helena Sousa. Pelo constante encorajamento e paciência no acompanhamento deste trabalho. E por me ter dado o privilégio de ter estado sempre presente nos momentos importantes da minha vida académica.

À Fundação para a Ciência e Tecnologia pelo apoio financeiro que tornou este projeto possível.

Ao meu Pai. Meu mentor e amigo.

À minha Tia Nocas, a minha eterna gratidão.

Ao Jaime. Por toda a sua paciência, dedicação, apoio e amor incondicionais.

À Filipa. Pela preciosa ajuda na paciente revisão que fez das páginas deste texto. Mas, sobretudo, pela amizade de uma vida.

À minha Tia Mimi. Por continuar a ser a minha inspiração.

À minha amiga de sempre, Maria da Luz. Pela paciência e amizade.

Aos amigos e colegas investigadores com quem tenho trabalhado que continuam a fazer-me acreditar na Ciência. Em Portugal, na Europa e na Lusofonia.

Ao meu centro de investigação (CECS), ao qual tenho um enorme orgulho em pertencer, pela partilha constante e inovação permanente na procura de elevar as Ciências da Comunicação à excelência.

Aos meus alunos. Por me recordarem, em cada aula, que ser professor não é apenas uma profissão.

Introdução

Na actual era da cultura digital é imperativo identificar e compreender os tipos de sociabilidade que emergem das novas práticas e relações que ocorrem no ciberespaço, para que seja possível teorizar sobre realidades sociais que são desenhadas em torno da apropriação do conteúdo e materializadas em plataformas que se assumem como o termómetro de uma sociedade sem determinismo geográfico.

A sociabilização em contexto digital reporta-se ao princípio de que um mundo de informação (conteúdos, valores, objectivos) se apresenta num mesmo espaço, envolvendo os seus utilizadores para o explorarem, desenvolvendo-o através da partilha e mantendo relações com outros elementos das diversas redes em que participam. Com efeito, *social networking* resume a comunicação e interacção social direccionadas para o consumo de conteúdos, a partilha de informação e a expressão do *Eu* numa sociedade de interesses ou valores partilhados, sem determinismo geográfico. Nesta perspectiva, consideramos da maior importância compreender o potencial das redes sociais na Internet para além das estruturas de ligações recíprocas, da mesma forma que nos parece impreterível equacionar formas de capital social mobilizadas e modalidades de sociabilidade que decorrem da apropriação da técnica, materializada em códigos, práticas e relações sociais que reinventam as tradicionais.

O pressuposto deste livro é o de que as aplicações informáticas que suportam as redes sociais na Internet são tecnologias que ultrapassam os padrões de plataforma de jogos electrónicos, estabelecendo-se como espaços de interacção social desterritorializada. Na nossa pers-

pectiva, o centro da cultura das redes sociais na Internet é a comunicação e a interacção. Neste sentido, o fenómeno dos *social media*, enquanto plataformas que originam redes simétricas e assimétricas, está mais relacionado com a Comunicação e a Sociologia do que propriamente com a tecnologia/técnica.

O conteúdo é determinante para a formação de grupos online porque aproxima a estrutura das redes sociais na Internet a mapas de mediações e interacções através da apropriação da técnica. Os padrões de conectividade gerados pelas práticas de indexação de conteúdo nos media sociais centram-se numa lógica de cultura de mobilidade e materializam uma realidade social própria, habitada por redes assimétricas e participativas que representam um termómetro desterritorializado da sociedade.

A proposta desta publicação consiste em equacionar o panorama sócio-comunicacional à luz do actual paradigma, conceptualizando o papel das redes sociais neste cenário, construindo uma problemática e contribuindo para um quadro teórico, no contexto das Ciências da Comunicação. Daqui decorre que reflectimos sobre e se a apropriação de técnicas de indexação e de ferramentas de interacção mediada por computador potenciam a emergência de uma sociabilidade desterritorializada, que encerra em si a capacidade de influenciar directamente o mundo offline. A nossa tese é a de que o conteúdo é o elemento determinante para a formação de redes sociais assimétricas e sustenta a ideia de cultura de participação maximizada, permitindo interpretar a informação publicada pelo utilizador numa lógica viral e identificar a emergência de modalidades de sociabilidade decorrentes de novas práticas que se concretizam em relações sociais distintas das tradicionais.

Este livro resulta de uma dissertação de doutoramento orientada pela Professora Doutora Helena Sousa e defendida, em Fevereiro de 2012, na Universidade do Minho. A pertinência da sua actualidade centra-se na premissa de que o conteúdo como laço relacional mobilizador de capital social múltiplo é uma realidade que se materializa em redes online assimétricas

mas não tem sido uma perspectiva explorada, do ponto de vista das Ciências da Comunicação. Neste sentido, com esta investigação procuramos contribuir para o desenvolvimento de um enquadramento teórico sobre esta temática, apresentando argumentos cientificamente fundamentados.

Os resultados globais da investigação que desenvolvemos permitem afirmar que emergem novas modalidades de sociabilidade que decorrem de práticas potenciadas pelas ferramentas técnicas e são distintas das tradicionais, concretizando-se em interações e relações sociais baseadas no conteúdo e mobilizando diversas formas de capital social. Existe um padrão de «individualismo em rede» (Wellman e Gulia, 1999; Castells, 2003; Recuero, 2009) que traduz potencial de acção colectiva e viralidade, velocidade de transmissão da informação e integração de audiências de audiências com redes múltiplas. Este modelo de participação evidencia ainda fraca cooperação e reciprocidade, estruturas sociais fragmentadas em pequenos grupos coesos e sedimentadas com a prevalência de laços fracos, actores centrais e redes pouco democráticas. Os novos laços sociais que interligam redes a redes no ciberespaço centram-se no conteúdo e na conversação, transformando as tradicionais audiências e os consumidores em *prosumers* e abrindo possibilidades a novos *gatekeepers*, mas não materializam o fim da centralidade dos media profissionais. Nas redes sociais assimétricas, criadas através da indexação do conteúdo, emergem sociabilidades distintas das tradicionais que permitem a construção de uma realidade social própria e traduzem um termómetro desterritorializado das sociedades info-incluídas.

O livro está organizado em sete capítulos. No capítulo 1 discutimos a transição para um paradigma da comunicação orientado à sociabilização, baseado em plataformas de *software* social e conteúdo criado pelo utilizador. Em seguida, tentamos compreender a desterritorialização da sociedade assumindo a tecnologia enquanto fenómeno de sociabilidade, inteligência colectiva e mudança na inovação. No terceiro capítulo assumimos o pressuposto de que as redes sociais na Internet são um elemento potenciador de sociabilidade e inteligência colectiva como ponto de partida para reflectimos sobre os agrupamentos humanos, na e em rede, que formam a denomina-

da “Sociedade 2.0”. O capítulo seguinte contextualiza a temática das redes sociais, articulando as perspectivas clássicas com a corrente da nova ciência de redes. Explicitamos a metodologia da análise de redes sociais e os seus modelos teóricos, delimitando elementos, propriedades e dinâmicas referidos. No quinto capítulo fazemos a ligação entre os conceitos teóricos expostos anteriormente e a técnica, explorando as plataformas e redes sociais na Internet. O capítulo 6 centra-se no conteúdo como elemento-chave da Web social. O último capítulo aborda a apropriação da rede pelas redes, apresentando um estudo empírico e articulando a sua análise com o contexto global da investigação e o objectivo específico de aferir se a utilização de técnicas de indexação semântica, em ferramentas de interacção mediada por computador, origina novas práticas e relações sociais das quais emergem modalidades de sociabilidade distintas das tradicionais.

PARA UM CONTEXTO DA MUDANÇA DE PARADIGMA SOCIAL E COMUNICATIVO

A influência das novas tecnologias nas esferas pública e privada da sociedade, mais do que uma reformulação, originou um novo campo social e interfere directamente na forma como percebemos o mundo, nos relacionamos com este e com os outros. Na teoria de Pierre Bourdieu (2001), campo surge como uma configuração de relações socialmente distribuídas. De acordo com o autor, campo representa um espaço simbólico no qual se opera a mediação entre agentes sociais e sociedade. Nesta perspectiva, campo é um sistema de posições, que podem ser contestadas e alteradas. Daqui se infere que os campos são microcosmos com leis próprias, pelo que as estratégias dos agentes são determinadas pelos capitais (cultural, social, económico, político) e pelo *habitus* (esquemas de percepção, pensamento e acção) de cada indivíduo. Neste trabalho adoptamos o conceito de campo social proposto por Bourdieu (2001), que nos remete para espaços sociais simbólicos nos quais agentes e instituições enfrentam lutas que visam legitimar representações do mundo social.

Progressivamente surgiu e consolidou-se um universo de sociabilização: o ciberespaço. Ainda que virtual, existe e produz efeitos. Pode ser definido como o espaço potenciado pelas Comunicações Mediadas por Computador (CMC) e assume-se como um modelo de comunicação individual, permitindo ao receptor ser simultaneamente emissor. Espaço de fluxos (Castells, 1996), assume-se como a dimensão social da Internet permitindo a difusão de comunicação/informação à es-

cala global. O que provoca um intenso processo de inclusão e exclusão de pessoas na rede. E a Cibercultura é, actualmente, a sua manifestação na vitalidade social contemporânea.

O movimento da Cibercultura, que nasceu com o ciberespaço, conheceu amplas evoluções com o desenvolvimento das aplicações na (e em) rede e introduziu uma nova forma de cultura. Mas é importante compreender que não se trata de uma sub-cultura ou de uma cultura de tribos. Pelo contrário. E, neste sentido, é urgente compreender as dimensões socioculturais, económicas e políticas da Internet. Neste texto definimos Cibercultura como a dinâmica sociocultural e política da rede, que promove uma reformulação das relações sociais e a criação de comunidades em ambientes virtuais, ao mesmo tempo que potencia a emergência de novos comportamentos. A noção de Cibercultura em que nos centramos ultrapassa o fenómeno do *cyberpunk* e insere-se na contemporaneidade da Internet e na sua dimensão sócio-comunicacional.

A Cibercultura implica «ver através», afirma Kerckhove (1997a). Pierre Lévy tem vindo a defender na sua obra que a televisão e a Internet são duas ferramentas de comunicação que estão a modificar a Humanidade. Neste novo contexto tecnológico, as relações com o saber e o conhecimento modificaram-se, em particular no que diz respeito à Educação e à Democracia. Da mesma forma, verificam-se mutações nas relações sociais e na ligação entre o cidadão e o mundo urbano, as desigualdades e os problemas de exclusão sociais. O comportamento das gerações mais novas está a ser, progressivamente e com a introdução da técnica no contexto escolar e quotidiano, alterado pelas novas tecnologias e a rede cibernética. Efectivamente, a Internet pode ser transformadora:

«This information age has never been a technological matter. It has always been a matter of social transformation, a process of social change in which technology is an element that is inseparable from social, economic, cultural and political trends» (Castells e Catterall, 2001: 3).

As tecnologias de e em rede são actualmente parte integrante da vida diária de milhões de pessoas e fomentam a inteligência colectiva (Lévy, 2001, 2004; Jenkins, 2006a). Há uma revolução social online em curso, no que concerne à utilização e apropriação da tecnologia. As pessoas estão a alterar os seus comportamentos: trabalham, vivem e pensam em rede. No entanto, é imperativo referir que a introdução da tecnologia e, em particular, da Internet na vida privada e pública das sociedades também se opera numa lógica de dimensões socioeconómicas o que, inevitavelmente, nos remete para contextos geográficos.

A referência a sociedades info-incluídas e info-excluídas do cenário digital é imperativa quando se reflecte sobre a geografia dos novos espaços sócio-tecnológicos. As dinâmicas destes territórios estão directamente associadas à forma como as variáveis sociais, demográficas, económicas e tecnológicas se condicionam entre si, revelando o potencial de disseminação de informação e conhecimento através das tecnologias. O contexto geográfico destas sociedades pode ser interpretado à luz dos dados de acesso à rede. De acordo com as estatísticas apresentadas pelo Internet Usage Statistics, em Julho de 2016, 46.1% da população mundial tem acesso à Internet. Estes números traduzem um enorme progresso no que concerne à última década. A título de exemplo, refira-se que em 2006 apenas 17.6% da população mundial tinha acesso à Internet. As estatísticas operam igualmente uma divisão geográfica onde se destacam Europa, Oceânia e América do Norte como as regiões do mundo com maior taxa de penetração de acesso à Internet. Sublinhe-se ainda que vários países da Ásia, América do Sul e Médio Oriente já concorrem directamente com o Ocidente.

No entanto, a geografia da sociedade da informação ultrapassa a questão territorial porque as variáveis que a definem assumem uma dimensão global. A Internet, enquanto espaço de espaços (Castells, 1996), potencia uma geografia sócio-tecnológica de redes e nós interligados por fluxos de informação. A formação destes lugares habitados por redes caracteriza-se pela utilização social da tecnologia. Neste sentido, e em última instância, o acesso à Internet deve ser também equacionado à luz do conceito de literacia

digital. A «inteligência colectiva» defendida por Pierre Lévy (2001, 2004) e Henry Jenkins (2006a) decorre precisamente deste processo, entendido como uma inovação social.

A Web social, entendida como todos os dispositivos interactivos que permitem a comunicação e interacção em modelo colectivo, explora múltiplas inovações que tentam induzir através da técnica uma mudança social e comunicacional. Este modelo alternativo e emergente de comunicação promove ambientes sociais que permitem pensar a criatividade e a inovação de forma colectiva. É a «sabedoria das multidões», como escreveu Surowiecki (2005). A Internet introduziu, e tem vindo a maximizar, o paradigma comunicacional da individualização. Mas, no contexto da dimensão social, estamos perante a ideia do colectivo como elemento formador. Não se anulam os meios de comunicação de massas ou a cultura de massas. No entanto, temos sido espectadores de uma mudança no panorama da comunicação: a cultura de convergência e as plataformas participativas sustentam um modelo orientado para a sociabilização que se baseia em *software* social e conteúdos criados pelo utilizador, reformula o processo tradicional de comunicação, transforma o papel do receptor e o conceito de esfera pública, introduz novas formas de sociabilidade e uma perspectiva multi-canal da comunicação. A lógica dos media começa a ser a do *being everywhere*. Mobilidade, interacção, convergência, intersecção, multimédia, multi-canais e multi-plataformas são as actuais exigências do ambiente digital, que convergem com as dos media tradicionais.

1. A emergência da Internet como uma plataforma participativa: registos de uma mudança

A lógica da Internet como plataforma de rede social facilita às pessoas a oportunidade de se associarem a outros com quem partilhem interesses, encontrar novas fontes de informação e publicação de conteúdo e opinião. A denominada Web social disponibiliza recursos que permitem, a quem tem acesso à tecnologia, a possibilidade de ter uma voz. Plataformas como Facebook, YouTube, Flickr e Twitter são uma «nova ágora», que combina

o poder do capital humano e social com o potencial de comunicação global da Web social. As possibilidades existem, a rede tornou-se dinâmica e a velocidade é uma realidade. O que não significa que a Internet seja um “altifalante” das sociedades ou que materialize o fim da centralidade dos media profissionais. A questão do acesso e as suas variáveis (situação geográfica, socioeconómica e níveis de literacia digital) associadas à utilização social da tecnologia estão directamente relacionadas com o facto dos media profissionais continuarem a ser o mecanismo de credibilização e legitimação da rede e das suas ferramentas. Parece-nos evidente que a tecnologia potenciou o aparecimento de novos *gatekeepers*, na maioria das vezes profissionalizados, com poder para influenciar a rede e à semelhança do que sempre aconteceu no espaço offline, mas agora com acesso directo aos meios. No entanto, consideramos que a centralidade dos media profissionais não desapareceu. Pelo contrário. O nosso argumento suporta-se em exemplos vários como as revoluções políticas no Egipto e na Tunísia, no início do ano de 2011, em que a tecnologia foi utilizada como um meio de divulgação (essencialmente para o exterior) e credibilizada pelos media profissionais – em particular os tradicionais.

A nova criatividade colaborativa promove a acção colectiva e os *prosumers* – os consumidores como criadores/produtores. Plataformas como sites de redes sociais, *social media* e *self media* permitem que não-especialistas publiquem conteúdo para uma audiência que pode ser potencialmente global, na medida em que as fronteiras territoriais se esbatem. No entanto, e uma vez mais, a questão do acesso é crucial.

A passagem da Web 1.0 para o formato 2.0 resume uma mudança na estrutura da Internet: de uma rede estática do modelo tradicional para uma Web dinâmica, social e de conversação. As actuais aplicações de *social media* são complexas e multifacetadas do ponto de vista tecnológico, mas simples para interagir. A Web participativa e colaborativa criou novas funcionalidades e objectos interactivos que promovem novas formas de interacção e práticas sociais. São as alterações ao nível da forma que potenciam toda a dinâmica associada ao rótulo da Web social. As tecnologias sociais estão a permitir

uma reformulação dos comportamentos e a potenciar a acção e inteligência colectivas. Os registos desta mudança em curso são relevantes para a interpretação do ciberespaço enquanto esfera tecnosocial:

«The emergence of a new technological paradigm organized around new, more powerful, and more flexible information technologies makes it possible for information itself to become the product of the production process. To be more precise: the products of new information technology industries are information processing devices or information processing itself. New information technologies, by transforming the processes of information processing, act upon all domains of human activity, and make it possible to establish endless connections between different domains, as well as between elements and agents of such activities. A networked, deeply interdependent economy emerges that becomes increasingly able to apply its progress in technology, knowledge, and management to technology, knowledge, and management themselves» (Castells, 1996: 67).

O ambiente Web 2.0 – que Tim O’Reilly (2005) definiu como uma nova geração de aplicações e serviços de Internet centrados no utilizador, promovendo os *prosumers* – possibilita a participação política e cultural e impulsiona a formação de redes sociais. Este rótulo, apesar da própria nomenclatura, não se aplica apenas a ferramentas disponíveis na Web (World Wide Web, acessível através de *browsers*). É comum o erro de confundir a World Wide Web com a própria Internet. No entanto, esta rede tecnológica é acessível através de inúmeros outros dispositivos (via diferentes tipos de equipamento) que interligam utilizadores e possibilitam o acesso a conteúdos. Seguindo a proposta de O’Reilly (2005), neste texto referimo-nos a Web 2.0 e Web social como a nova geração de aplicações e serviços que nasce com plataformas sociais baseadas em diferentes suportes que não única e exclusivamente o browser.

As ferramentas de *social media* que surgiram na geração de Internet 2.0 e apresentam modelos de publicação, partilha e comunicação orientada a uma estrutura colectiva, têm transformado a maneira como as pessoas comunicam e interagem online. A implementação da Web social, materializada nas plataformas de comunicação e interacção do cenário 2.0, pode ter um impacto significativo na sociedade. Na perspectiva de Shirky, as múltiplas formas de produção participativa digitalmente mediada já estão a transformar a paisagem social e os próprios meios de comunicação:

«personal communication and publishing, previously separate functions, now shade into one another. One result is to break the older pattern of professional filtering of the good from the mediocre before publication. Now such filtering is increasingly social, and happens after the fact» (2008: 81).

Clay Shirky defende que a sociedade não é apenas produto dos seus membros individuais mas também dos grupos que a constituem. As relações que agregam indivíduos e grupos e indivíduos de e entre grupos formam redes de grande complexidade. O autor considera que as novas ferramentas sociais de comunicação na Internet promovem novas configurações de agregação de indivíduos e de formação de grupos. Os novos instrumentos e os objectos de interacção, que decorrem da proliferação de plataformas sociais na Internet, centram-se na lógica da distribuição com vista à cooperação e à acção colectiva. O argumento de Shirky (2008) é o de que a partilha realizada através de objectos sociais electrónicos exige menos participação do utilizador; já a cooperação é o novo patamar na dimensão social dos ambientes virtuais: implica alteração do comportamento com vista a uma sincronização com o grupo. Por outro lado, enquanto a partilha implica uma agregação de participantes, a cooperação cria uma identidade de grupo. Uma das formas mais simples desta modalidade de sociabilidade é a conversação, que cria um sentido de comunidade uma vez que promove um sentimento misto entre presença e pertença. A acção colectiva implica que os elementos do grupo se comprometam para um esforço conjunto em particular: «Information sharing produces shared awareness among the

participants, and collaborate production relies on shared creation, but collective action creates shared responsibility, by typing the user's identity to the identity of the group» (Shirky, 2008: 51).

As redes sociais que se geram na Internet estão a promover a participação do público, ainda que a discussão crítica praticamente não exista. Mas o poder de mobilização da Internet enquanto possibilidade latente é, em simultâneo, também uma evidência. Shirky (2008) refere vários exemplos dessa capacidade como as informações que foram sendo publicadas por utilizadores comuns na sequência dos atentados bombistas em Londres, em Junho de 2004, ou do Tsunami na Ásia no final desse mesmo ano. O autor alerta para o facto das ferramentas sociais criarem plataformas para comunidades de prática mas garante que os novos instrumentos «are not an improvement to modern society; they are a challenge to it» (2008: 107). Essencialmente porque implicam a integração de novos dispositivos nas rotinas diárias, como os suportes móveis (dos *smartphones* aos *tablets*). Lemos e Novas defendem que uma «“era da conexão” móvel, como um novo patamar da sociedade da informação, está em pleno desenvolvimento. Esta nova estrutura técnica da Cibercultura tem trazido importantes impactos nas relações sociais e nas formas de comunicação do século XXI» (2005: s/p). Efectivamente, ferramentas simples permitem participações notáveis em contextos de cooperação, partilha e acção colectiva: «community now shades into audience» (Shirky, 2008: 89). Shirky alerta para o facto de «social tools don't create new motivations so much as amplify existing ones» (2008: 294), sublinhando que «banal tools in remarkable contexts» (2008: 182) são frequentemente o impulso da mudança. Neste sentido, o autor argumenta que a mudança paradigmática se centra na possibilidade de apropriação colectiva da técnica e não apenas na inovação tecnológica das ferramentas.

No actual ecossistema da comunicação há novos intervenientes que utilizam a tecnologia social: os utilizadores anónimos que partilham informações, produzem *estórias* numa lógica de *crowdsourcing*, fazem agregação inteligente de conteúdos, promovem mensagens sociais e (essencialmente) conectam-se com outras pessoas através de ferramentas de conversação.

A novidade centra-se na facilidade de utilização das ferramentas e no seu âmbito global, por oposição às plataformas de interacção utilizadas na denominada geração 1.0 da Internet (O'Reilly, 2005). As interacções complexas que se observam decorrem de novas práticas e relações sociais, que são materializadas nas plataformas digitais em metadados e sustentadas por objectos técnicos interactivos, orientados à interacção social. A fronteira entre o privado e o público começa a ficar ténue, ao mesmo tempo que o profissional e o amador também se começam a fundir: «our communications networks now overlap, with personal and public communications taking place in the same medium» (Shirky, 2008: 325).

Os media digitais estão cada vez mais integrados na vida quotidiana e a produção digitalmente mediada está a transformar os ambientes sociais, pois potencia novos mecanismos de participação socialmente interventivos. Os serviços de *social media* têm transformado a forma como as pessoas comunicam e interagem com os outros online. A Web é social: as novas plataformas permitem que os utilizadores se tornem *prosumers*. O conceito chave que descreve a mudança de paradigma é simples: conteúdo criado pelo utilizador.

Henry Jenkins (2006b) considera que o consumo se tornou um processo colectivo. O autor defende que o novo paradigma que permite compreender a mudança ao nível dos media passa pela convergência, cultura participativa e inteligência colectiva:

«By convergence, I mean the flow of content across multiple media platforms, the cooperation between multiple media industries, and the migratory behavior of media audiences who will go almost anywhere in search of the kinds of entertainment experiences they want» (Jenkins, 2006b: 2).

O processo colectivo do consumo traduz-se assim numa audiência (inter) activa. A este propósito, Jenkins afirma que «new technologies are enabling average consumers to archive, annotate, appropriate, and recirculate media content» (2006a: 1). O argumento do autor centra-se numa perspectiva so-

cial da tecnologia: «rather than talking about interactive technologies, we should document the interactions that occur among media consumers, between media consumers and media texts, and between media consumers and media producers» (2006a: 135).

Segundo Jenkins, a cultura participativa resulta da intersecção de três vertentes: as novas ferramentas e tecnologias; as subculturas de «Do-It-Yourself media»; e a economia que favorece os media integrados e horizontais, que povoam múltiplos canais e promovem modos activos de recepção. O autor considera que «the interactive audience is more than a marketing concept and less than ‘semiotic democracy’» (2006a: 136).

Argumentando que o novo espaço de comunicação envolve múltiplas e instáveis formas de recontextualização, Henry Jenkins afirma que, para a potencial audiência, o valor da informação aumenta através da interacção social. É neste sentido que defende que «the new collective intelligence is a patchwork woven together from many sources as member pool what they know, creating something much more powerful than the sum of its parts» (2006a: 140). Ainda que os media profissionais façam parte deste cenário, o autor considera que a inteligência colectiva pode ser vista como uma fonte alternativa ao poder dos media profissionais (tradicionais ou digitais):

«We are learning how to use that power through our day-to-day interaction within convergence culture. Right now, we are mostly using this collective power through our recreational life, but soon we will be deploying those skills for more ‘serious’ purposes» (2006b: 4).

A Internet enquanto plataforma participativa traduz uma cultura de convergência que «represents a cultural shift as consumers are encouraged to seek out new information and make connections among dispersed media content» (2006b: 3). Jenkins defende, então, que as novas tecnologias estão a reformular comportamentos e a possibilitar a acção e a inteligência colectivas:

«The new knowledge culture has arrived as our ties to older forms of social community are breaking down, our rooting in physical geography is diminished, our bonds to the extended and even the nuclear family are disintegrating, and our allegiances to nation-states are being redefined. New forms of community are emerging, however: these new communities are defined through voluntary, temporary and tactical affiliations, reaffirmed through common intellectual enterprises and emotional investments» (2006b: 27).

A mudança de paradigma da comunicação é postulada pelo autor numa perspectiva social, cujos alicerces são os canais multi-plataformas e o conteúdo criado pelo utilizador e reproduzido por este:

«Convergence does not depend on any specific delivery mechanism. Rather, convergence represents a paradigm shift – a move from a medium-specific content toward content that flows across multiple media channels, toward the increased interdependence of communications systems, toward multiple ways of accessing media content, and toward ever more complex relations between top-down corporate media and bottom-up participatory culture» (Jenkins, 2006b: 254).

A inovação permanente nos dispositivos de comunicação e as tecnologias intelectuais obrigam à constante reorganização das ecologias cognitivas. A Internet é, por isso mesmo, um dos principais efeitos da transformação em curso. Este dispositivo de comunicação permite a criação de grandes colectividades desterritorializadas, constituindo «um avanço decisivo em direcção a novas formas (mais evoluídas) de inteligência colectiva» (Lévy, 2001: 108) que reflectem a ideia de progresso inerente à inovação técnica da Internet. Para construir este argumento, Lévy sustenta que o ciberespaço é um operador de inteligência colectiva e implica um sujeito colectivo. Daqui decorre que os objectos da inteligência colectiva são os seus próprios catalizadores. A argumentação do autor sobre a virtualização da sociedade, através da técnica, significa a plena utilização da criatividade humana:

«The main idea behind computational collective intelligence is that the digital medium is integrating all previous media and that it can augment in an unprecedented way human collective intelligence by harnessing the power of ubiquitous digital data storage and automatic manipulation on these data» (Lévy, 2010: s/p).

O cenário traçado por Pierre Lévy é o da «mutação contemporânea dos meios de comunicação» (2003: 47). O autor considera que «se os media – ou seja, os dispositivos concretos da comunicação – dão forma à opinião pública, a emergência do ciberespaço implica uma mutação desta, ou melhor, da conversação colectiva pela via da qual se criam e distribuem as opiniões». Neste sentido, é possível isolar três grandes linhas de transformação:

«o declínio do carácter territorial dos media e a sua crescente dependência face a comunidades virtuais; a convergência entre suportes mediáticos (imprensa, rádio, televisão, etc.) e, mais geralmente, entre todas as instituições com vocação para passar mensagens; a crescente tomada a cargo da função mediática pelo conjunto dos actores sociais: a emergência dos automedia» (Lévy, 2003: 47).

A difusão da Internet provocou transformações na vida democrática e originou o início da reestruturação da vida pública, defende Lévy (2003, 2004). A ideia de que o ciberespaço potencia comunicação transparente e universal é sustentada pelo autor, que considera que a esfera pública se está a reorganizar devido ao carácter fractal da inteligência colectiva. Lévy (2003) defende que há uma evolução do processo de comunicação: da noção de canal para um conceito de espaço envolvente. Esta teoria da interconexão como elemento central da comunicação assenta no pressuposto de que o ciberespaço é um ambiente tecnocultural favorável à diversidade, que potencia a sinergia de inteligências. A cultura participativa, na perspectiva do autor (1999), remete para o conceito de comunicação digital enquanto global e traduz-se na premissa de que a emergência do ciberespaço resulta de um verdadeiro movimento social cuja essência é o universal sem totalidade. Surgem assim três elementos, considerados por Lévy (1999, 2003)

como factores centrais para o registo da mudança do processo comunicativo e respectivas consequências sociais: interconexão, comunidades virtuais e inteligência colectiva.

Uma reflexão sobre a emergência da Internet como plataforma participativa tem necessariamente de assumir como transversal a ideia de que o novo cenário digital originou a mudança para um paradigma da comunicação orientado à lógica de rede, que opera uma reformulação estrutural do processo de comunicação: a transição da massificação para a individualização na qual o receptor se converte em utilizador e, simultaneamente, em emissor. A nossa perspectiva é a de que o novo paradigma da comunicação reflecte as transformações técnicas que potenciam mudanças no modelo tradicional de comunicação e, em simultâneo, torna os indivíduos em membros funcionais de colectivos que existem e interagem dentro de redes na rede que é a Internet.

2. Reformulação estrutural do processo de comunicação: da massificação à individualização

As Comunicações Mediadas por Computador e a Interação Humano-Computador (HCI) surgem num contexto de mudança e reformulam o tradicional processo de comunicação. As alavancas (ou vectores) ideológicas e tecnológicas sugerem mudanças de paradigmas e, considerando que se vive o início da individualização (com o progressivo processo de informatização geral das sociedades info-incluídas), o actual paradigma traduz-se na possibilidade do receptor ser simultaneamente emissor, assumindo-se assim como um modelo de personalização de percursos de navegação e interacção social. Daqui decorre que o paradigma da individualização da comunicação (traduzindo a personalização) é, do ponto de vista social, equivalente a um novo modelo colectivo que nasce com a proliferação dos *social media*, a partir de 2004.

O novo paradigma da comunicação é orientado para a sociabilização e para a socialização, sendo baseado em plataformas de rede social e conteúdos criados pelo utilizador. Portanto, o novo modelo de comunicação está centrado

no uso social da tecnologia. Numa perspectiva do colectivo, tudo é social: conteúdo, distribuição, interacção, práticas, factos, acção. No entanto, o novo paradigma resume a transição para a individualização, que permite a materialização da metáfora de Marshall McLuhan da «aldeia global» e postula a comunicação como um processo de interacção social:

«the expanding and proliferating platforms for individuals to produce and consume (or ‘prosume’) mediated reflections of self-identity, from blogging to podcasting to online gambling (...), provide endless opportunities for the exercise of networked individualism. Moreover, this individualism, Castells argues, is the result of the network society as sketched above: it is the outcome of the individualization of work in the network enterprise, of the decline of patriarchy, of withdrawal from politics and civil society, and of new patterns of urbanization and the dislocation of the spaces of everyday life in cities cut through by flows. Individuals caught in the space of flows become networks themselves, and networked individualism becomes the new social pattern (Castells is keen to stress this is not merely a collection of isolated individuals)» (Bell, 2007: 68).

A comunicação, em registo social na World Wide Web e nas inúmeras aplicações disponíveis para acesso à Internet, é quase sinónimo de conteúdo criado/gerado pelo utilizador. De facto, «directed links in social media could represent anything from intimate friendships to common interests (...). Such directed links determine the flow of information and hence indicate a user’s influence on others» (Cha *et al.*, 2010: s/p). A implementação da Web social pode ter um impacto multifacetado nas sociedades info-incluídas. A Internet é agora social porque as novas plataformas e respectivas ferramentas permitem que os utilizadores se tornem *prosumers*.

O paradigma da individualização/personalização e do colectivo assume como contexto a noção de inteligência colectiva de Lévy (1994; 2001; 2004) e remete para uma lógica de comunicação comunitária. O cenário actual é o da materialização do hipermedia frenético que Kerkchove (1997) postulou,

remetendo para uma nova geração de Internet em que o utilizador é efectivamente pró-activo, com tecnologias que permitem a partilha de conteúdo, a publicação numa escala global e a criação de redes de utilizadores em torno de interesses. Os *social media* são as plataformas que impulsionaram a mudança. São *softwares* sociais que potenciam a interacção social. Do Facebook ao YouTube, da Wikipedia ao Second Life... Independentemente da plataforma, permitem ao utilizador em simultâneo a capacidade de individualização (no sentido da personalização) da comunicação e a vertente de dimensão colectiva (em estruturas de pertença).

Derrick de Kerckhove (1997a) defende a teoria de que se opera uma mudança de paradigma social e comunicativo que está directamente relacionada com a tecnologia: «a mudança de controlo do produtor/emissor para o consumidor/utilizador transformará uma minoria de utilizadores nos seus próprios produtores, ou “prosumidores”» (1997a: 95). Este contexto de mudança que Kerckhove sustenta centra-se numa reformulação do tradicional processo de comunicação, motivada por alterações nos vectores tecnológicos e ideológicos. Note-se que as transformações no campo técnico se reflectem nas mentalidades e vice-versa. Nesta perspectiva, consideramos que actualmente se vive o início do paradigma da individualização mas não concordamos com o argumento de Kerckhove no que concerne à mudança de controlo no processo de produção. Se a transição de modelo da comunicação interfere directamente na dimensão social, a passagem da Cultura de Massas para a era da Cibercultura não sintetiza um processo de exclusão ou extinção da mediação. Não defendemos que um novo paradigma implique a anulação total do anterior, mas antes que traduz uma adaptação dos meios de massas. O nosso pensamento é o de que os paradigmas coexistem mas um prevalece, o que implica necessariamente uma adequação à nova realidade. Essencialmente no decorrer da última década, os vectores de mudança remeteram para uma transição da massificação para a individualização, permitindo uma progressiva transformação da era da informação em era da pós-informação (Negroponte, 1995; Castells, 2003). Na perspectiva de Kerckhove,

«a nossa relação de sentido único, frontal, com o ecrã do televisor trouxe a cultura de massas. O ecrã de computador, ao introduzir modalidades de interactividade bidireccional, aumentou a velocidade. O efeito dos hipermedia integrados será a imersão total» (1997a: 175, 176).

Niklas Luhmann (1996) defende que os sistemas sociais são, num primeiro momento, sistemas de comunicação. O autor considera que a sociedade é o sistema social mais abrangente. De acordo com a sua teoria, um sistema pode ser definido pela fronteira entre si e o ambiente, que o separa de um exterior complexo. Daqui decorre que o interior do sistema pode ser classificado como uma zona em que a complexidade é reduzida. Neste sentido, a comunicação que ocorre no interior dos sistemas selecciona apenas uma quantidade limitada de informação que está disponível no exterior. O sentido será o critério pelo qual a informação é seleccionada. O autor defende que a comunicação é improvável pela individualização da consciência de cada um (a questão do sentido ser dado pelo contexto e através das memórias de cada um), dificuldade de abranger mais pessoas do que as que se encontram presentes numa determinada situação (a atenção) e a aceitação da informação pelo receptor (compreender não significa, necessariamente, aceitar). Nesta perspectiva, Luhmann considera que são necessários mecanismos que permitam superar os obstáculos à comunicação.

À luz da teoria do autor, o ambiente é um elemento indispensável para compreender a distinção que imprime à definição da forma de um sistema, tal como a diferença entre os tipos de media. Tække e Paulsen explicam que «this distinction makes it possible to decouple communication from present time and space, extending society in time and space», sublinhando que «societal semantics and utterances are from now on “transportable” across local and limited time and space» (2010: 4). Os autores sustentam que, com a escrita, «it becomes possible to differentiate between interaction and society, opening for much more complex social formations by providing a stronger differentiation between object orientation and social orientation» (2010: 5).

A abolição dos conceitos de espaço e tempo, o “aqui” e o “agora”, neste meio de distribuição retira a limitação da comunicação. Nesta perspectiva, Tække e Paulsen defendem que, na teoria de Luhmann, os media electrónicos e respectivos dispositivos devem ser interpretados como meios de distribuição: «for Luhmann, such media abolish space and time as limits for communication. With computer-networks, it also becomes possible to share texts, and thus spatial distances (2010: 5). No entanto, importa sublinhar que as potencialidades dos meios podem ser extensões da comunicação em registos distintos e não comparáveis em termos de funcionalidade. Um dos elementos centrais do pensamento de Luhmann (1996) é precisamente a diferença como constituinte da comunicação:

«The environment is a condition sine qua non for the system, and if it changes the possibilities of the system also changes. New media like writing, printing, telephone, television extends the possibilities for communication. But in comparison each medium both provides the social with possibilities and constraints. If you select to utter your information in one medium, you choose to do without the possibilities of the others» (Tække, 2008: 5).

A evolução dos processos de comunicação não ocorre através da substituição das formas. Na nossa perspectiva, a mudança de paradigma opera-se no ciberespaço verificando-se, evidentemente, ecos no mundo offline. No entanto, os novos modelos sociais e comunicacionais que daqui decorrem não se sobrepõem aos anteriores nem os anulam. Podem antes, como se tem vindo a verificar e já defendemos, potenciar alterações que consideramos que só podem ser progressivas e resultado da evolução das sociedades. A este propósito, o pensamento de Luhmann é esclarecedor:

«Seria um grave erro supor que uma vida comunitária anterior à linguagem foi relegada em favor de uma linguagem de uso oral, esta por sua vez em favor da escrita, e a escrita difundida por meio da imprensa e, para concluir, esta última em favor dos meios electrónicos. Um modelo em fases deste tipo seria de um simplismo excessivo. Não se pode falar

em absoluto nem de relegação nem de substituição. Antes o que acontece é que em cada nova fase da evolução conserva-se a forma precedente de formação de sistemas sociais e só se complementa com novas possibilidades» (Luhmann, 1992: 151 cit. por Palácios, 2003: s/p).

Analisar implicações sociais e comunicacionais da utilização da Web social no contexto actual, em que prolifera a lógica das redes sociais, obriga a uma reflexão sobre a nova geração da Internet e a alteração de paradigma social – e, conseqüentemente, comunicacional. Na nossa perspectiva, a transição de modelo apenas se opera a partir da Internet rotulada como Web 2.0 e não na geração anterior, na qual consideramos que o utilizador genérico era, na prática, um receptor como nos media tradicionais e que apenas os especialistas compunham as comunidades de efectivos utilizadores. Por outro lado, consideramos que a permanente mutação da Web, e o conseqüente aparecimento de novas gerações de aplicações e serviços, não vai limitar a evolução do actual paradigma. Eventualmente a técnica poderá redefini-lo, mas dos pontos de vista social e comunicacional a mudança não será travada. As implicações sociais da Internet são cada vez maiores, assumindo-se actualmente como um fenómeno incontornável.

As novas conceptualizações da comunicação na esfera digital, como as de O'Reilly (2005) e Cardoso (2009), defendem um modelo de comunicação em rede, dirigido às colectividades. Gustavo Cardoso (2009) sustenta que mais do que numa convergência tecnológica, a mudança se opera ao nível da «organização em rede do sistema» de comunicação, centrado nos media. O argumento é o de que «o que pode ser realmente considerar característico, na forma como o sistema actual de media está organizado, é a sua forma organizacional em rede» (2009: 17). O autor sublinha ainda que,

«também se encontra novidade no facto de, na sociedade em rede, a organização e o desenvolvimento do sistema de media depender, em larga medida, da forma como nós, utilizadores, nos apropriamos socialmente dos media e não apenas de como as empresas de media e o Estado organizam a comunicação» (2009: 17).

A teoria da sociedade em rede defendida por Castells (2000; Castells e Cardoso, 2006) é a premissa de partida para Cardoso definir o modelo comunicacional dominante, numa perspectiva contextual tripla e interligada. As bases do modelo actual constroem-se em torno da «globalização da comunicação; da ligação em rede dos media de massa e interpessoais e, conseqüentemente, da mediação em rede; e de diferentes graus de uso de interactividade» (2009: 17). Um elemento a destacar na reformulação do panorama comunicacional é a questão dos dispositivos tecnológicos que «obrigam à coexistência de mass media, media de comunicação interpessoal e media que combinam os dois, como a Internet, a característica principal que atravessa toda a esfera da comunicação é a da ligação em rede» (2009: 35). Daqui decorre que Cardoso considera que a alteração do paradigma da comunicação se concretiza em quatro dimensões: «retórica construída essencialmente em função da imagem em movimento; novas dinâmicas de acessibilidade de informação; utilizadores como inovadores; e inovação nas notícias e nos modelos de entretenimento» (2009: 36). A lógica de rede traduz nós (indivíduos e grupos) interligados por diversos laços. O modelo de comunicação em rede resulta, portanto, de uma fusão entre diferentes esferas tecnosociais que moldam a sociedade.

A ideia de que se assiste a uma mudança de um modelo de comunicação de massas para a comunicação em rede não implica uma anulação mas antes uma articulação dos e com os modelos anteriores, «produzindo novos formatos de comunicação e também permitindo novas formas de facilitação de *empowerment* e, conseqüentemente, de autonomia comunicativa» (2009: 57). É nesta perspectiva que Cardoso sublinha que, atendendo a que a rede é a característica central em termos organizacionais nas sociedades informacionais, o modelo comunicacional que se tem afirmado se define pela «fusão da comunicação interpessoal e em massa, ligando audiências, emissores e editores sob uma matriz de media em rede, que vai do jornal aos jogos de vídeo, oferecendo aos seus utilizadores novas mediações e novos papéis» (2009: 57).

A materialização de uma ideia que começava a generalizar-se desde o início deste século surgiu, como referimos anteriormente, com Tim O’Reilly (2005) que baptizou o fenómeno da Web 2.0 e deu nome a uma “revolução” técnica em marcha. É a partir deste momento que se opera uma verdadeira mudança no estudo da comunicação digital e que começam a proliferar espaços de *social media* pela Internet. O’Reilly conceptualiza um novo modelo de comunicação na esfera digital, entendendo a Internet como uma plataforma que promove a inteligência colectiva. A passagem do modelo de publicação para a participação encerra em si a ideia de uma Web em tempo real, centrada na dinâmica social. O paradigma anterior estava centrado na perspectiva da publicação individual e do acesso. Com a Web 2.0, a interacção e a participação são modalidades inerentes à utilização dos *softwares* sociais que traduzem, em simultâneo, novas relações de poder.

O conceito central em O’Reilly (2005) é a arquitectura da participação, ou seja, a base de uma rede de colaboração de indivíduos que se suporta nas pessoas e não nas tecnologias. A ideia-chave desta noção é a de que a estrutura tecnológica se expande de forma conjunta com as interacções sociais dos utilizadores da rede. Daqui se infere que o autor se baseia na premissa de que as novas tecnologias potenciam o intercâmbio e a colaboração entre utilizadores. Nesta linha de raciocínio, O’Reilly considera que a Web 2.0 contempla a agregação de novas ferramentas de *empowerment* e, ao mesmo tempo, de democratização da troca de conhecimento. Na perspectiva do autor, a ideia é simples: a Web 2.0 é uma atitude, não uma tecnologia. Numa tentativa de balanço dos primeiros cinco anos do rótulo Web 2.0, O’Reilly e Battelle defendem que,

«The Web is no longer a collection of static pages of HTML that describe something in the world. Increasingly, the Web is the world—everything and everyone in the world casts an “information shadow,” an aura of data which, when captured and processed intelligently, offers extraordinary opportunity and mind-bending implications» (2009: 2).

A premissa da “Internet of Things”, como potencial de inteligência colectiva, é explicada pelos autores:

«Many people now understand this idea in the sense of “crowdsourcing”, meaning that a large group of people can create a collective work whose value far exceeds that provided by any of the individual participants. The Web as a whole is a marvel of crowdsourcing, as are marketplaces such as those on eBay and craigslist, mixed media collections such as YouTube and Flickr, and the vast personal lifestream collections on Twitter, MySpace, and Facebook. Many people also understand that applications can be constructed in such a way as to direct their users to perform specific tasks, like building an online encyclopedia (Wikipedia), annotating an online catalog (Amazon), adding data points onto a map (the many web mapping applications), or finding the most popular news stories (Digg, Twine)» (2009: 2).

O’Reilly e Battelle consideram que o processo de transformação em curso está a reformular a esfera social no seu todo (a sociedade mundial, online e offline) e terá grandes repercussões: «the new direction for the Web, its collision course with the physical world, opens enormous new possibilities for business, and enormous new possibilities to make a difference on the world’s most pressing problems» (2009: 10). Num primeiro momento parece evidente que a mudança ocorre em termos individuais, pelo que é imperativo compreender como é que o receptor foi convertido em utilizador activo no processo de comunicação.

3. O receptor transformado em utilizador e emissor

Estamos na era dos novos media (a difusão da mensagem dos meios de comunicação profissionais através da rede), *self media* e *social media* (a informação não profissionalizada produzida pelo utilizador comum) e numa fase em que a individualização é uma evidência. O receptor foi agora convertido em utilizador, com possibilidade de personalizar e mediar a comunicação num contexto colectivo que se assume como um novo universo de interacção e sociabilização: o ciberespaço. As novas potencialidades téc-

nicas transformam o receptor num utilizador com capacidade para definir percursos, ritmos, estilos de navegação e interacção com o sistema e com outros utilizadores.

Enquanto novo espaço antropológico, o ciberespaço implica efectivamente uma alteração substancial em relação ao paradigma da comunicação de massas: o receptor passa a ser utilizador. Neste sentido, as tecnologias vieram introduzir novas formas de discurso e de leitura. A narrativa clássica do modelo tradicional de comunicação «um-todos» dilui-se com as potencialidades da rede. A interactividade enquanto processo de interacção e comunicação que se efectiva em ambientes informáticos via interface ocorre a dois níveis: entre utilizadores e entre utilizadores e a aplicação, dependendo de cinco dimensões que se situam na intersecção dos ambientes da tarefa e da máquina: navegação – as possibilidades do utilizador percorrer a aplicação; conteúdo – a estrutura e apresentação do conteúdo; adaptabilidade – relaciona-se directamente com a eficiência e a eficácia; controlo – possibilidade do utilizador controlar a sua navegação, seja no ritmo, na sequência e/ou ao nível dos conteúdos; e comunicação – ferramentas de comunicação que permitam o diálogo entre emissor e receptor (Amaral, 2010).

Os receptores foram efectivamente convertidos em utilizadores, conceito que congrega a lógica do «Emerec», definida por Jean Cloutier (1975), em que o receptor é simultaneamente emissor. Do ponto de vista do processo de comunicação, consideramos que o modelo se altera: passamos de uma comunicação unilateral e vertical dos meios de comunicação de massas para uma perspectiva individualizada (no sentido em que é o utilizador a fazer as suas escolhas e, conseqüentemente, a mediar a sua própria comunicação), personalizada (o receptor agora convertido em utilizador), bilateral (efectivam-se trocas para além do feedback indirecto) e horizontal (emissor e receptor estão no mesmo nível de acesso à comunicação).

O ciberespaço permite um dispositivo de comunicação «todos-todos», por oposição aos media tradicionais/clássicos – relação «um-todos». A comunicação recíproca é possível no telefone («relação um-um»), mas não permite a

construção de um contexto comum, «nem uma visão global do que se passa no conjunto da rede» (Lévy, 2001: 109). O ciberespaço, onde o indivíduo é potencial receptor e emissor, permite a exploração de um espaço de comunicação que remete para uma rede de significações, que «está entregue à partilha e à reinterpretação dos participantes em dispositivos de “comunicação todos-todos”» (2001: 109).

O desenvolvimento do paradigma da individualização e, paradoxalmente, da cibersociedade (ou tribos cibernéticas) introduz os *self media* e os *social media* como uma extensão dos novos media e uma consequência da «Era de Emerec» (Cloutier, 1975). A Internet, enquanto nova esfera da opinião pública (à escala global), permite a democratização da difusão de comunicação. O fenómeno da auto-edição materializa-se nos referidos suportes de *self media* e *social media*. O receptor é agora simultaneamente emissor, assumindo um papel (pró) activo na comunicação e manipulando um novo elemento: a interface. O início da chamada Web 2.0, com todo o seu potencial de interacção e participação, potenciou o início deste novo paradigma sócio-comunicacional.

Assumindo a Comunicação como um processo de dimensão social e legitimação da opinião, os *self media* e os *social media*, enquanto dispositivos de publicação onde coexistem o profissional e o amador, introduziram mudanças na interacção via Web. O pleno da «Era de Emerec» de Jean Cloutier e a materialização da «aldeia global» de Marshall McLuhan acontecem com as plataformas de auto-edição, que criaram o utilizador activo. O receptor pode agora intervir directamente na comunicação e tem possibilidades técnicas antes inimagináveis: pode publicar à escala global. O conceito de utilizador materializa-se na lógica da comunicação virtual numa esfera pública sem fronteiras. Pierre Lévy (2001) entende que ciberespaço é mais do que a infra-estrutura da comunicação digital interactiva que tem lugar na rede, englobando todos os fenómenos e elementos que intervêm nos processos comunicativos que se desenvolvem neste espaço antropológico.

Ultrapassando o conceito de mera instância técnica, o ciberespaço materializa as expressões da Internet como uma rede de redes ou um espaço de espaços, conforme postulou Castells (1996, 2000).

A introdução das novas tecnologias nas esferas pública e privada da sociedade remete para o processo contemporâneo de desmaterialização do espaço e de instantaneidade temporal que está associado ao conceito de ciberespaço. Lévy (2001) defende que com a virtualização surgem novas velocidades e espaços mutantes. Neste sentido, o movimento da Cibercultura reinventa uma cultura nómada que se materializa num espaço que se confunde, *per si*, com a própria noção de esfera pública. Os utilizadores navegam em redes dentro de redes, ultrapassando as fronteiras espaciais e temporais e potenciando a criação de vários espaços públicos.

4. Novo conceito de esfera pública

As tecnologias sociais assumem-se como a marca de vitalidade contemporânea do movimento da Cibercultura, ultrapassando as teorias iniciais do *cyberpunk*. As fronteiras entre o público e o privado, o local e o global, o espaço e o tempo, começam a diluir-se numa perspectiva tecnossocial. No entanto, desde o fosso entre info-ricos e info-pobres a questões relacionadas com iliteracia digital, passando por diferentes abordagens técnicas das infra-estruturas de acesso, a definição de esfera pública na Internet está longe de ser consensual.

Na nossa perspectiva, a redefinição do conceito de esfera pública, para uma adequação ao contexto da Internet, tem de ser equacionada à luz dos vectores ideológicos e tecnológicos inerentes à mudança de paradigma comunicativo, da metáfora do conceito de território em que se centra o ciberespaço e do processo contemporâneo de virtualização. Por outro lado, consideramos imprescindível relacionar a noção de esfera pública com a construção do *Eu* online – a identidade na rede aliada a novas formas de sociabilidade.

No contexto digital, os agregados sociais são um elemento dinamizador do espaço público, considerando aqui que esta noção define a globalidade da rede. Sendo a Internet um universo onde coexiste o público e o privado, e o individual e o colectivo, entendemos que a sua esfera pública são todos os pontos de livre acesso. Ou seja, os espaços públicos disponíveis na rede. Sublinhe-se que não pretendemos simplificar esta questão que, por si só, encerra um conjunto de complexidades e hipóteses a equacionar. Mas analisemos a transformação do conceito.

A noção de espaço público assume várias conceptualizações. A ideia de público está, frequentemente, associada ao que é comum e oposto do privado (Maia, 2002). A acepção de Goffman (1993) remete para o conceito de cena pública enquanto espaço social de visibilidade. Em Hanna Arendt (2001), a definição de esfera pública está associada a uma ideia de virtude cívica. Como explica Correia, configura-se «como uma espécie de recuperação do ideal contido no espaço público grego» (2002: s/p). Habermas defendeu uma noção de esfera pública decorrente da ideia de sociabilidade e relacionada com o conceito de espaço (Cavanagh, 2007). O argumento do autor é o de que a esfera pública se assemelharia a uma espécie de arena onde se faria a mediação entre as massas e as elites de poder. Correia resume, desta forma, a perspectiva de Habermas:

«(...) por esfera pública pretende-se significar, antes de mais, um domínio da vida social onde a opinião pública pode formar-se. Uma porção da esfera pública surge sempre que é constituída uma situação conversacional na qual pessoas privadas se juntam para formar um público. No conceito moderno de espaço público estamos a falar de uma entidade espaço-temporal onde os cidadãos se juntam livremente e têm conversas de modo aberto acerca de assuntos de interesse público» (2002: s/p).

No pensamento de Habermas, o conceito de esfera pública surge como um lugar de discussão onde se objectiva o debate público racional. Nesta perspectiva, dá lugar à formação de opiniões e vontades políticas e permite legitimar o poder:

«By “the public sphere” we mean first of all a realm of our social life in which something approaching public opinion can be formed. Access is guaranteed to all citizens. A portion of the public sphere comes into being in every conversation in which private individuals assemble to form a public body. They then behave neither like business or professional people transacting private affairs, nor like members of a constitutional order subject to the legal constraints of a state bureaucracy. Citizens behave as a public body when they confer in an unrestricted fashion – that is, with the guarantee of freedom of assembly and association and the freedom to express and publish their opinions – about matters of general interest. In a large public body, this kind of communication requires specific means for transmitting information and influencing those who receive it» (Habermas, 1974: 49).

Com o advento da Internet, verifica-se a emergência de distintas formas de vitalidade. Nasceram os *cibercitizen*, que Cavanagh considera que «instantiates a category of subject who is politically active, civically aware and involved, and married to a creed of interactivity and participation» (2007: 76). A autora sublinha uma diferença substancial entre as noções anteriores e o novo conceito de esfera pública que emergiu com a Internet: «unlike Habermas’s prototype bourgeois public sphere, where the observed limitations on participation were understood as temporary boundaries that could be overcome in the next “release”, the cyberrcitizenry are inherently a bounded group» (2007: 76). Efectivamente, as várias esferas da Internet resultam numa teia interconectada. Mas ainda que a «aldeia global» ou «ágora electrónica» difira dos meios tradicionais, tem algumas semelhanças com o conceito de esfera pública de Habermas porque não há controle dos lugares públicos pelo Estado, o que permite aos indivíduos a troca de opiniões e conhecimentos, potenciando um consenso colectivo (Maia, 2001). A noção de esfera pública é descrita por Habermas como uma rede de fluxos de comunicação filtrados, que emergem na sociedade civil e agregam opiniões públicas:

«This sphere of civil society has been rediscovered today in wholly new historical constellations. The expression ‘civil society’ has in the meantime taken on a meaning different from that of the “bourgeois society” of the liberal tradition, which Hegel conceptualized as a “system of needs”, that is, as a market system involving social labor and commodity exchange. What is meant by “civil society” today, in contrast to its usage in the Marxist tradition, no longer includes the economy as constituted by private law and steered through markets in labor, capital and commodities. Rather, its institutional core comprises those nongovernmental and non-economic connections and voluntary associations that anchor the communication structures of the public sphere in the society component of the lifeworld. Civil society is composed of those more or less spontaneously emergent associations, organizations, and movements that, attuned to how societal problems resonate in the private life spheres, distill and transmit such reactions in amplified form to the public sphere» (1996: 360).

A definição de esfera pública de Habermas centra-se na ideia desta se constituir como uma estrutura de comunicação cuja acção é orientada por um entendimento que está directamente relacionado com o espaço social e não com o próprio conteúdo da comunicação: «the common ground of shared beliefs, achieved discursively in different political arenas, also generates communicative power» (1996: 57). Neste sentido, verificamos elementos coincidentes entre as esferas públicas tradicional e online. A abordagem de Manuel Castells define precisamente esfera pública como um elemento de ligação:

«Between the state and society lies the public sphere, “a network for communicating information and points of view” (Habermas 1996, 360). The public sphere is an essential component of sociopolitical organization because it is the space where people come together as citizens and articulate their autonomous views to influence the political institutions

of society. Civil society is the organized expression of these views; and the relationship between the state and civil society is the cornerstone of democracy» (2008: 78)

O autor defende que a esfera pública é o espaço de comunicação que emerge da sociedade e é dirigido aos decisores das instituições que a compõem. É neste contexto que se pode pensar numa opinião pública global, que decorre de uma ampliação do conceito de sociedade em função do processo de globalização:

«The public sphere is the space of communication of ideas and projects that emerge from society and are addressed to the decision makers in the institutions of society. The global civil society is the organized expression of the values and interests of society. The relationships between government and civil society and their interaction via the public sphere define the polity of society. The process of globalization has shifted the debate from the national domain to the global debate, prompting the emergence of a global civil society and of ad hoc forms of global governance. Accordingly, the public sphere as the space of debate on public affairs has also shifted from the national to the global and is increasingly constructed around global communication networks. Public diplomacy, as the diplomacy of the public, not of the government, intervenes in this global public sphere, laying the ground for traditional forms of diplomacy to act beyond the strict negotiation of power relationships by building on shared cultural meaning, the essence of communication» (Castells, 2008: 78).

Castells sublinha que a materialização da esfera pública, numa perspectiva em que coexistem o local e o global, varia em função do contexto, História e tecnologia. De acordo com o pensamento do autor, as redes sociais potenciadas pela técnica desempenham um importante papel na vida quotidiana e dos media, em particular:

«The contemporary global public sphere is largely dependent on the global/local communication media system. This media system includes television, radio, and the print press, as well as a variety of multimedia and communications systems, among which the Internet and horizontal networks of communication now play a decisive role» (2008: 89, 90).

Neste sentido, o papel dos media, a par das tecnologias, revela-se o principal argumento da mudança. Lévy considera que,

«a esfera pública está em crescimento e em reorganização continuados. Ela desdobra-se, particulariza-se em pequenas e médias comunidades, cola-se aqui e acolá, floresce noutro ponto, reconstitui uma singularidade nesta ou naquela área do espaço semântico (e qualquer particularidade pode morrer ou propagar-se de modo fulgurante), etc. É aquilo a que poderíamos chamar o carácter fractal da conversação ou da inteligência colectiva no ciberespaço. Em vez de apenas se multiplicarem num único nível, numa única escala (no palco clássico dos media), as suas formas, complexas e dinâmicas, reproduzem-se em todas as escalas e passam imprevisivelmente de um nível para o outro no seio da rede viva, móvel e em expansão da inteligência colectiva da humanidade» (2003: 53, 54).

O espaço que resulta da nova comunicação assume-se como uma extensão desta mas também enquanto uma nova «ágora» onde os receptores, convertidos em emissores, se envolvem activamente. A este propósito, Leadbeater escreveu que «spaces only become truly public when they are colonised by their users, who adapt them to their own, often unexpected ends, which they discover for themselves rather than being prescribed to them» (2008: s/p). As redes sociais que se formam na Internet estão a promover a participação do público mas, como afirmámos anteriormente neste trabalho, a discussão crítica muitas vezes não existe. Efectivamente, a comunicação aberta pode transformar-se num ambiente ruidoso, com uma estrutura desorganizada. Serão, então, as redes sociais online formas anárquicas de participação? Não há regras formais para o comportamento nos espaços onde se formam estes grupos, caso contrário a sombra da censura e do

controlo passaria a pairar sobre as esferas públicas que povoam a rede. No entanto, a pertença a um grupo habitualmente implica a adopção e o respeito por regras de conduta que permitem estabelecer identidades colectivas. O espaço público na Internet é complexo e multifacetado, não sendo possível encontrar um ponto de equilíbrio num misto entre anarquia e a democracia da comunicação. Mas há também diversos casos que ressaltam o poder de mobilização da Internet. No Twitter, por exemplo, é frequente a publicação de actualizações em tempo real sobre eventos políticos mundiais, como os protestos em Teerão e na Moldávia. As redes sociais online e os sites de *social media* são espaços intermediários que não estão desligados do mundo offline. No entanto, e apesar do facto de as novas tecnologias reforçarem o denominado activismo social, a acção individual e a expressão do *Eu* podem ser observados com mais frequência. A esfera pública está fragmentada em diversas plataformas e o conteúdo parece ser mais pessoal do que social. Mas, como sublinha Rogers, é necessário «the understanding of the web as a network space, as opposed to a virtual space or online community space» (2009: 122). Compreender os ambientes sociais na Internet como uma rede macro que interliga micro redes permite percepcionar a esfera pública virtual como um todo e não apenas um aglomerado de comunidades, independentemente dos seus laços.

Ainda que de modo restrito, os ambientes característicos da denominada Web 2.0 parecem aumentar o envolvimento e a participação do público (em termos políticos e culturais), bem como incentivar a formação de redes (sociais): «our social tools remove older obstacles to public expression, and thus remove the bottlenecks that characterized mass media. The result is the mass amateurization of efforts previously reserved for media professionals» (Shirky, 2008: 55). Será a Internet a materialização dos «third places» defendidos por Oldenburg (1991)? O argumento do autor é o de que os chamados terceiros lugares são espaços intermediários entre o lar («first places») e o trabalho («second places»), que promovem igualdade social porque nivelam o estatuto dos intervenientes. De acordo com Oldenburg, é nos terceiros lugares da vida quotidiana que se formam os laços sociais

que sustentam as comunidades. Nesta perspectiva, o sociólogo afirma que «in the absence of an informal public life, living becomes more expensive» (1991: 10). O ciberespaço, enquanto fenómeno social e espaço de sociabilidade, origina comunidades. Porque se assume como um espaço de espaços (Castells, 2000), um lugar de «terceiros lugares». Ou dos «great good places» de Oldenburg, onde se efectivam novas formas de sociabilidade numa reconfiguração de antigos códigos e práticas sociais.

5. Novas formas de sociabilidade

Um dos pressupostos desta publicação é o de que com a Internet surgem novas formas de sociabilidade, directamente associadas à (r)evolução técnica que permite a interacção social, mediada por computador, sem limitações geográficas. Partindo das conceptualizações de autores clássicos sobre a sociedade e da definição do próprio conceito de sociabilidade no contexto tradicional, nesta secção procuramos compreender de que forma é que, em ambientes digitais, a interacção social se efectiva em novas relações e práticas colectivas.

Uma das nossas premissas de partida é a distinção, desde logo, de sociabilidade e socialização. Este último conceito resume «o processo através do qual o indivíduo aprende e interioriza o sistema de valores, de normas e de comportamentos de uma determinada cultura, onde intervêm um conjunto de agentes de socialização (família, escola, meios de comunicação social, etc.)» (Maia, 2002: 350). A socialização é então resultado das características do contexto de cada indivíduo. O fenómeno da sociabilidade diz respeito à forma das relações sociais. Simmel, como explica Barata (1989), considerava que a sociedade abrange a totalidade das interacções e distinguiu o conteúdo da forma das relações sociais, defendendo que a constituição destas é um valor em si próprio. Entende-se assim por sociabilidade os processos de interacção ou a capacidade para fundar grupos e construir redes suportadas na relação social entre vários indivíduos (Férreol, 2007).

No pensamento de Durkheim (1964), os factos sociais correspondem a modos de agir e a representações que são exteriores ao colectivo. Neste sentido, a sociedade e a consciência colectiva são entidades morais. Daqui se infere que o que as pessoas sentem, pensam ou fazem é independente da sua vontade individual e traduz um comportamento estabelecido pela sociedade. No entanto, não se trata de uma imposição. É antes algo que existe e que permanece para além do indivíduo, não dando margem a escolhas.

No livro “As Regras do Método Sociológico” (1964), Durkheim define uma metodologia de estudo que dá seriedade à Sociologia enquanto Ciência. Era necessário revelar as leis que regem o comportamento social, ou seja, o que comanda os factos sociais. Para o autor, estes atingem toda a sociedade. Tal só é passível de ser compreendido se admitirmos que a sociedade é um todo integrado. Nesta perspectiva, se tudo na sociedade está interligado, qualquer alteração afecta o todo. Surgem, então, dois conceitos: instituição social e anomia. Na lógica de Durkheim, uma sociedade sem regras claras, valores e limites, leva o ser Humano ao desespero – a ideia do «estado de anomia». Nesta linha de raciocínio, para que a sociedade funcione são precisas instituições sociais que favoreçam o aparecimento de uma solidariedade entre os seus membros – uma norma moral que decorre da necessidade de uma sociedade moderna definir regras de cooperação e trocas de serviços entre os que participam do trabalho colectivo, o que traduz uma solidariedade orgânica (Torre, 1999). Por oposição à ideia da regra como elemento central do social e à perspectiva holística de Durkheim, Gabriel Tarde enfatizou a heterogeneidade e os indivíduos nas interações e práticas sociais (Torre, 1999).

Em Baechler, o conceito de sociabilidade surge como «a capacidade humana de estabelecer redes através das quais as unidades de actividades, individuais ou colectivas, fazem circular as informações que exprimem os seus interesses, gostos, paixões, opiniões» (1995: 57). O autor refere que «no interior de cada grupo os indivíduos estabelecem relações, uma boa parte das quais não tem qualquer relação directa com os fins do grupo» (1995: 68). Daqui decorre que, segundo Baechler, se pode «falar de sociabilidade desde que se encarem as relações desenvolvidas por indivíduos ou grupos quan-

do essas relações não se traduzem na formação de um grupo susceptível de funcionar como uma unidade de actividade» (1995: 68). O autor defende que existem formas de sociabilidade, que se estabelecem espontaneamente entre indivíduos e redes, onde são definidos espaços sociais que propiciam relações sociais (Maia, 2002: 349). A este propósito, Ferréol sublinha que «quando se raciocina em termos de redes (...) o vocábulo mais adequado é o de sociabilidade» (2007: 97). O mesmo autor considera que,

«o estudo dos fenómenos de mobilização inscreve-se nesse quadro e integra estruturas de controlo e estratégias de troca. As primeiras são de natureza normativa (interiorização), coercitiva (submissão), institucional (delegação de poder) ou “accional” (participação); as segundas respondem a diversas finalidades (inclusivas ou exclusivas)» (2007: 97).

Gurvitch (1986) estudou as manifestações de sociabilidade dos grupos e das sociedades. Contrariamente a Durkheim, que coloca a existência da consciência colectiva como conjunto de valores comuns, Gurvitch defendeu a diversidade do social. No seu pensamento, as formas de sociabilidade são centrais para a definição do que convencionalmente designamos como relações sociais e interacção social. De acordo com a tese de Gurvitch, as manifestações de sociabilidade são tipos microsociológicos que permitem a compreensão dos grupos sociais em duas escalas: unidades colectivas particulares e quadros estruturais da sociedade. No seu modelo multidimensional da análise da vida social, por oposição aos tipos de solidariedade propostos por Durkheim, o autor distingue a sociabilidade espontânea de expressões organizadas de sociabilidade. A primeira ocorre por interpenetração, participação e fusão parcial no *Nous* (Nós) ou por oposição parcial.

As formas de sociabilidade por fusão parcial traduzem uma identificação, em certo grau, dos membros da colectividade com o todo que se fundem ou anulam, parcialmente, para serem membros do todo. Gurvitch considera que o conceito de Massa revela um grau de participação fraco no *Nous*. A situação intermédia do grau de participação no colectivo ocorre na Comunidade, verificando-se uma certa interdependência de determina-

dos aspectos do *Eu* das pessoas em presença. O ponto máximo da fusão no *Nous* seria na Comunhão, cuja influência penetra no *Eu* dos participantes (Marcelo, 2001; Maia, 2002; Gurvitch, 1986). A sociabilidade por oposição parcial reporta-se aos princípios do domínio e da colaboração e concretiza-se em relações de aproximação, de afastamento e mistas. Na perspectiva de Gurvitch (1986), ainda que os indivíduos pertençam a um grupo, o seu objectivo é manter a individualidade e não se confundir com o todo. Daqui decorre que a individualidade surge como elemento dominante, pelo que os indivíduos actuam em conjunto com interesses particulares. As manifestações de sociabilidade na teoria de Gurvitch, independentemente de serem activas ou passivas ou de servirem interesses gerais ou particulares, são descritas como «maneiras de estar ligado ao todo e pelo todo» (1986: 147).

Assumindo a interacção como «formas específicas de estar com e para os outros», Barata considera que estas se caracterizam pelo «sentimento que os que nelas participam têm de estar associados e o prazer que daí retiram» (1989: 133). A sistematização das tradicionais formas de sociabilidade pode concentrar-se no conceito de interacção social e nos processos sociais básicos. Neste trabalho adoptamos esta perspectiva, que interpreta a sociabilidade como resultado da totalidade das interacções que ocorrem no campo social. E, à semelhança de Jones, defendemos que as novas formações sociais são *cybersocieties* que decorrem das alterações introduzidas pelas novas ferramentas de comunicação:

«Computer-mediated communication, it seems, will do by way of electronic pathways what cement roads were unable to do, namely, connect us rather than atomize us, put us at the controls of a “vehicle” and yet not detach us from the rest of the world» (1998: 3).

O ciberespaço é uma tecnologia social que, ao operar a libertação do espaço e do tempo, permite a criação de um lugar único. Esta nova organização conceptual da dimensão espaço-temporal traduz-se em novas formas de sociabilidade à escala global. Logo, a Internet é um instrumento de potenciação

do fenómeno da globalização. Num primeiro plano, a actual transformação deriva da separação entre tempo e espaço. Efectivamente, pela primeira vez é possível a troca de informação de forma instantânea e planetária.

A globalização, que se materializa na técnica, traduz-se na transformação das relações sociais. A introdução de dispositivos tecnológicos induz alterações ideológicas. Os *self media* e os *social media* são o expoente máximo do processo de globalização, na medida em que possibilitam a intensificação das relações sociais globais e a “glocalização” das comunidades. As ferramentas de CMC e os *softwares* sociais permitem a (re)configuração de novas práticas e relações sociais, que remetem para códigos do mundo offline e para o conceito de comunidade desterritorializada. Neste sentido, o turbilhão caótico que é a Internet é composto por uma imensidão de redes e comunidades – algumas única e exclusivamente virtuais, outras com base no mundo offline e outras ainda que passam do universo online para o analógico. Os novos espaços sociais que, ainda na primeira geração de Internet, surgiram no ciberespaço geraram novas solidariedades, novos excluídos, novos mecanismos de participação, novas formas de democracia, negociação, decisão, cooperação, de afectividade, intimidade e sociabilidade (Silva, 1999). Na nova geração de Internet, enquanto plataforma social da economia digital, o ciberespaço assume-se como a materialização da globalização em novas modalidades de sociabilidade.

A estrutura dos fluxos de informação mudou com as novas ferramentas tecnológicas sociais. A tradicional noção de *gatekeeper* está em mutação. A comunicação é agora mais fluida e a nova paisagem caracteriza-se pela publicação aberta. A emergência das redes sociais, em diferentes suportes e com distintos laços, decorre de interacções mediadas e novas práticas sociais digitais. A arquitectura dos conteúdos e conversações na Internet demonstra que existem mecanismos de interacção.

O conceito de *software* social envolve plataformas informáticas online e redes sociais, com o propósito de colocar as ferramentas de comunicação do ciberespaço ao serviço das comunidades e da interacção social. O ter-

mo *software* social propagou-se pela Internet num alargado conjunto de ferramentas que intensificam o significado de “social”. O objectivo é criar ambientes e experiências sociais online, de forma colectiva. O ciberespaço, enquanto universo de comunicação, é simultaneamente produtor de uma teia de novas sociabilidades onde as relações sociais ganham «novos contornos» (Marcelo, 2001: s/p).

A Internet tem vindo a revelar ser um mundo de interacções sociais mediadas onde a comunicação é recontextualizada várias vezes devido a uma distribuição de forma desagregada. As práticas dentro das novas ferramentas sociais demonstram comportamentos individuais com base em e na rede. É neste sentido que consideramos que as novas plataformas de CMC são usadas para criar laços e capital social. O ciberespaço, ao constituir-se como um novo espaço de sociabilidades, gera também novas práticas e formas de relações sociais. Estas têm códigos e estruturas próprias. No entanto, estes códigos não serão inteiramente novos, mas antes uma reformulação das já conhecidas formas de sociabilidade, agora adaptadas às novas condições espaço-temporais. Lemos (s/d) afirma que o ciberespaço não está desligado do denominado mundo offline. Será antes um espaço intermédio com simulacros de presença, através da efectivação de pertença em ambientes digitais e do desenvolvimento de novas sociabilidades sem território.

DESTERRITORIALIZAÇÃO DA SOCIEDADE

Atendendo à sua condição espaço-temporal, pensar o virtual enquanto metáfora de presença remete para a ideia de desterritorialização. No ciberespaço, verifica-se uma deslocação e uma desapropriação do tempo e do espaço tradicionais, sendo que a conexão e a sincronização substituem estas unidades. A propósito desta temática, Silva desenvolveu a ideia da Internet enquanto lugar antropológico:

«este novo espaço com áreas de privacidade - um novo mundo virtual ou mundo mediatizado - é um suporte aos processos cognitivos, sociais e afectivos, os quais efectuam a transmutação da rede de tecnologia electrónica e telecomunicações em espaço social povoado por seres que (re)constróem as suas identidades e os seus laços sociais nesse novo contexto comunicacional. Geram uma teia de novas sociabilidades que suscitam novos valores. Estes novos valores, por sua vez, reforçam as novas sociabilidades. Esta dialéctica é geradora de novas práticas culturais» (1999: s/p).

A ausência de território remete para a construção social partilhada enquanto forma de criar uma dimensão espacial colectiva. Esta existe na medida em que é estruturada por laços e valores socio-políticos, estéticos e até éticos:

«A Internet gera uma espacialidade inteiramente abstracta, que é reforçada pelas metáforas de navegação e de site (lugar). Gera-se uma proximidade

dade que nada tem a ver com a proximidade geográfica, mas sim com a proximidade representacional que promove a ideia de comunidade» (Silva, 1999: s/p).

As significações no ciberespaço remetem, efectivamente, para construção social partilhada – inteligência colectiva, à semelhança do que acontece com todos os dispositivos de comunicação (Lévy, 2001). No entanto, a velocidade de um mundo sem paralelo que o ciberespaço possibilita, implica permanentes redefinições nas estruturas cognitivas. Lévy apresenta este universo como o espaço que favorece «as sinergias entre as inteligências individuais» (2001: 111). A aceleração da era da Cibercultura produz novos espaços e novas esferas. A multiplicação da velocidade da comunicação traduz-se num espaço onde se inscrevem infinitas tribos de interesses com inúmeros significados partilhados.

A distinção que operamos entre mundos online e offline remete para o facto de que o processo contemporâneo de desmaterialização do espaço e de instantaneidade temporal está associado ao conceito de ciberespaço. Pierre Lévy (2001) aborda o fenómeno da virtualização à luz da relação entre a comunicação virtual e as características da sociedade contemporânea. A reflexão centra-se numa tripla abordagem: filosófica (o conceito de virtual e o movimento da virtualização), antropológica (o processo de hominização que nasce com a virtualização) e sociopolítica (a mutação contemporânea que nos torna actores de uma realidade acelerada). A fronteira entre os dois mundos (online e offline) centra-se então na questão da presença e no sentido temporal. O novo contexto em que se verifica a “compressão” (ou supressão?) do tempo e do espaço remete para a não-presença física e uma relatividade tempo. No entanto, o virtual não é a ausência de existência. Será, então, um espaço de não-presença? De acordo com a tese de Lévy, o virtual não tem um território espaço-temporal, mas produz efeitos. Senão vejamos: onde se localiza uma conversa telefónica? Onde se situa uma transmissão televisiva? Podemos dizer exactamente onde estamos durante

uma viagem aérea? Surge aqui o conceito de desterritorialização, que remete para a inexistência ou relatividade do lugar. Neste sentido, a virtualização é uma espécie de “êxodo”.

1. Metamorfose da noção de território

A metamorfose da noção de território tem por base a premissa de que o virtual, enquanto metáfora de presença, introduz uma ideia de desterritorialização que materializa uma deslocação espaço-temporal. Lévy refere uma desapropriação do “aqui” e do “agora”. O abandono da expressão “estar lá”, estando para lá do espaço físico ou geográfico e da temporalidade do relógio e do calendário. O autor afirma que «a virtualização reinventa uma cultura nómada», concretizando: «a comunidade virtual não tem um lugar de referência estável: em todo o sítio onde se encontram os seus membros, ou em sítio nenhum» (2001: 20). Assim sendo, a virtualização coloca em causa a narrativa clássica:

«unidade de tempo sem unidade de espaço (graças às interações em tempo real através de redes electrónicas, transmissões em directo, sistemas de telepresença) e continuidade da acção apesar de uma duração descontínua (como na comunicação por atendedores de chamadas ou mensagens electrónicas)» (2001: 20).

Pierre Lévy defende que com a virtualização não se dá uma «desrealização geral» mas uma «procura da hominização» (2001: 11). A hipótese que o filósofo equaciona opõe-se à ideia de «desaparecimento universal» vaticinada por Jean Baudrillard ou à «ameaça de um apocalipse cultural» anunciada por Paul Virilio (Lévy, 2001: 11). O pensamento do autor centra-se na ideia da comunicação virtual enquanto elemento de um processo que abrange toda a vida social, sublinhando aspectos como a diferenciação entre o virtual e o real, a dimensão económica da comunicação, a desterritorialização e a problemática da temporalidade associada ao movimento de virtualização.

A ideia de virtual pode remeter para a noção de ilusão, mas Lévy sublinha que este elemento não se situa no domínio do onírico: «a virtualização é um dos principais vectores de criação da realidade» (2001: 18). Neste sentido, o virtual existe e produz efeitos. Logo, o movimento de virtualização implica irreversibilidade das suas consequências, indeterminação no seu processo e invenção/criação do seu espaço. Será, então, a virtualização um fenómeno da contemporaneidade? O autor considera que, antes das tecnologias electrónicas, já existiam vectores de virtualização, como a imaginação, a memória, o conhecimento e a religião.

Ao defender o conceito de virtual enquanto aceleração que produz novos lugares e novas velocidades, Lévy explica que a multiplicidade de tipos de espaços e de duração é possível porque existe subjectividade e significação:

«Vários sistemas de registo e de transmissão (tradição oral, escrita, registos audiovisuais, redes miméticas) constroem ritmos, velocidades ou qualidades de história diferentes. Cada novo arranjo, cada “máquina” tecnosocial acrescenta um espaço-tempo, uma cartografia especial, uma música singular a uma espécie de enredo elásticos e complicado onde as extensões se sobrepõem, se deformam e se ligam, onde as durações se opõem, interferem umas com as outras, respondem-se mutuamente. A multiplicação contemporânea dos espaços faz de nós uma espécie de nómadas de um novo estilo em vez de seguirmos um caminho no seio de uma extensão, saltamos de rede em rede, de um sistema de proximidade a outro. Os espaços metamorfoseiam-se e bifurcam-se sob os nossos pés, levando-nos à heterogénese» (2001: 22).

Em simultâneo com o processo de desterritorialização, Lévy sustenta que uma outra característica está associada à virtualização: «a passagem do interior ao exterior, e do exterior ao interior» (2001: 23). Este argumento é apresentado pelo autor como o «efeito moebius», que possibilita que os espaços e os tempos se misturem. A metamorfose do conceito de território surge desta fusão entre espaço e tempo que ocorre na virtualização. Interpretando a contemporaneidade como um momento de procura da

hominização enquanto processo evolutivo, Pierre Lévy apresenta três virtualizações contemporâneas que permitem compreender a metamorfose do conceito de espaço: do corpo, do texto e da economia.

A virtualização do corpo existe na medida em que as tecnologias o recriam. É possível exteriorizar as vivências sensoriais, simular quase presenças corporais, intensificar as sensações, representar o corpo (como nas radiografias), potenciar presenças extra-corpo (o hipercorpo). O autor refere que «como a virtualização das informações, dos conhecimentos, da economia e da sociedade, a virtualização actual dos corpos é uma nova etapa na aventura da auto-criação que sustenta a nossa espécie» (2001: 25).

Lévy considera que o texto é uma entidade virtual e abstracta, que se actualiza por meio da leitura: «ao interpretar, ao dar sentido ao texto aqui e agora, o leitor continua a actualizá-lo» (2001: 33). O texto é, assim, um conjunto de vazios que estimulam o desdobrar de múltiplas sensações. O autor defende que o termo “texto” deve servir para qualquer tipo de discurso elaborado ou propósito deliberado, incluindo diagramas e até mensagens iconográficas e fílmicas. Neste ponto, Lévy introduz a noção de «tecnologias intelectuais» ou «máquinas tecnosociais», que são sistemas de comunicação, registo e escrita, e um elemento dinamizador do ciberespaço, virtualizando as «inteligências colectivas». Este último conceito traduz-se na componente social que se insere nas capacidades cognitivas dos indivíduos. O texto contemporâneo, o «novo texto» ou hipertexto, é uma tecnologia intelectual. E o que se verifica é a desterritorialização do texto, já que este faz parte de um fluxo, entrando em movimento e surgindo metamorfoseado.

Prosseguindo a sua linha de pensamento, Lévy defende que a desterritorialização está vinculada à «financeirização» da economia e à transformação da informação e do conhecimento nas principais fontes de produção de riqueza: «a economia contemporânea é uma economia da desterritorialização ou da virtualização» (2001: 49). O autor anuncia a «ascensão da economia do virtual» (2001: 49), para além de uma economia que assenta na deslocação física – o “não estar lá”, como a indústria do turismo. As empresas virtuais

têm hoje um peso substancial na economia: «para além dos sectores da virtualização propriamente dita, como o turismo, as comunicações e as finanças, o conjunto de actividades depende actualmente de bens económicos muito particulares: a informação e o conhecimento» (2001: 52).

Retomando a ideia de que a virtualização não é um fenómeno recente, constituindo-se como um vector de criação de realidade, Lévy apresenta «as três virtualizações que fizeram o Humano: a linguagem, a técnica e o contrato» (2001: 69). O autor considera que os novos espaços e as novas velocidades, que caracterizam o quotidiano de uma era tecno-cultural que afecta toda a sociedade, são potenciados pelo «desenvolvimento das linguagens, o aumento das técnicas e a “complexificação” das instituições» (2001: 69). Daqui se infere que Pierre Lévy apresenta a linguagem enquanto a objectivação/exteriorização das entidades subjectivas, como as emoções, os conhecimentos e os conceitos. A linguagem permite virtualizar os acontecimentos, o “agora”, as coisas materiais. Esta existência virtual que a linguagem empresta às entidades subjectivas traduz-se na capacidade de se exteriorizarem. A desterritorialização é, nesta perspectiva, a objectivação da subjectividade e é sustentada pela técnica – a «virtualização da acção» (2001: 71).

Lévy reforça ainda a ideia de que a virtualização não implica necessariamente um desaparecimento. Pelo contrário, o movimento de virtualização muitas vezes origina um processo de materialização, que se verifica na técnica:

«A técnica não virtualiza apenas os corpos e as acções, mas também as coisas. Antes de os seres humanos terem apreendido a entrecocar o sílex em cima de um monte de palha seca, só conheciam o fogo estando presente ou ausente. A partir da invenção das técnicas de fazer fogo, este pode também ser virtual. Ele é virtual onde quer que haja fósforos. A presença ou a ausência do fogo era um facto com o qual tínhamos de viver, agora é uma eventualidade aberta. Em suma, o mesmo objecto técnico pode ser visto de acordo com quatro formas de ser. Enquanto

problematização, desterritorialização, passagem ao domínio público, metamorfose e recomposição de uma função corporal, o objecto técnico opera a virtualização» (2001: 73).

A virtualização, a passagem ao problemático, não significa uma desmaterialização. Segundo Pierre Lévy, trata-se de uma «desubstanciação» do corpo («chama»), do texto («fluxo») e da economia dos acontecimentos. A subjectividade e a objectividade são dois movimentos complementares da virtualização. O autor afirma que a subjectivação é «a implicação de dispositivos tecnológicos, semióticos e sociais no funcionamento psíquico e somático do individual» (2001: 129). A objectivação é definida como «a implicação mútua de actos subjectivos ao longo de um processo de construção de um mundo comum» (2001: 129). Neste sentido, Lévy interpreta o sujeito e o objecto como um conjunto de acontecimentos interligados. O autor afirma que, na esfera das ligações sociais, existe um «processo contínuo de virtualização das relações» (2001: 75). E exemplifica: «os rituais, as religiões, as morais, as leis, as regras económicas e políticas são dispositivos sociais para virtualizar as relações fundadas por relação de força, por impulsos, por instintos ou desejos imediatos» (2001: 74).

Assumindo a metamorfose do conceito de território como uma «desubstanciação» do espaço social (Lévy, 2001), onde se verifica a ausência de presença mas a efectivação de pertença através da associação em grupos, é evidente a necessidade de redefinição de conceitos orientada à lógica de construção social partilhada que sustenta o ciberespaço e adopta como pilares a identidade, sociabilidade e noção de consciência colectiva.

Lemos considera que é urgente compreender que «places are result of negotiations among territories. Today, new senses of places emerge from these new layers of territories» (2010: 405). O autor argumenta que,

«Space is constituted by places that are created by inside territories in an endless process of mutual influences, horizontal and vertical (inside each category and among them). Today we have to take into account a new form of territory in contemporary societies: the digital, infor-

mational one. Every territory is a place of social control of borders, of informational exercise of surveillance and violence. The territoriality is a “cultural artifact” that shapes social relations and our relationship with the material and symbolic world. We’re always immersed in territorial layers (subjectivity, physical, cultural, political, economic) and these layers constitute places» (2010: 405).

A perspectiva de Lemos não se centra na ideia do fim dos lugares ou não-lugares (Augé, 1994), mas antes na criação de «new senses of places, territories, mobility, and community» (2010: 406). Daqui decorre que os espaços são criados por dinâmicas territoriais e, nesse sentido, são «production of social meaning (emotional, historical, cultural, political, imaginary)» (2010: 410). É com base neste pressuposto que o autor afirma que «space is a vacuum, place is produced» (2010: 410).

O território da Internet é uma rede imensa, onde os lugares do utilizador são criados pelo próprio, com base nas trocas simbólicas que efectua com os outros indivíduos e com o espaço. Neste sentido, desterritorialidade, imaterialidade, tempo-real e interactividade resumem as principais características do ciberespaço, que se afirma como a desterritorialização da sociabilidade. No universo virtual, o conceito de território é sinónimo de sistemas de representação/significação que atribuem sentido/identidade ao espaço. O ciberespaço, enquanto espaço de fluxos e de um tempo atemporal (Castells, 1996), reformula as tradicionais noções de espaço, lugar, rede e comunidade.

2. Redefinição de conceitos: espaço, lugar, rede e comunidade

Como consequência da pós-modernidade que se exprime na actual realidade social e enquanto expoente da globalização, a Internet implica uma reconfiguração do conceito de território, que surge como fruto da construção de sistemas de representação partilhados e dinâmicas sociais. O que lhe dá sentido/identidade são os elementos simbólicos adoptados por

cada grupo. Os espaços digitais são imateriais e concretizam-se em lugares e não-lugares (Augé, 1994), onde coexistem redes de redes e redes de comunidades.

No contexto das tecnologias interactivas, a proximidade existe num conceito de espacialidade abstracta (Silva, 1999) que se materializa em novas práticas sociais, que geram novas relações e sustentam a ideia de redes e comunidades. Associando a ideia de espaço pós-moderno e abstracto à simulação, escreve Frias:

«O pós-modernismo, chegado à tecnologia, constrói (...) novos espaços. Ciberespaço, ícones, janelas, vírus, chats, e-mails, e-learning, e-commerce, e-democracia, blogs, vlogs, podcasts... são as formas visíveis de uma nova cultura ou de uma nova estética. Uma estética que se afasta da noção de profundidade do modernismo, e que valoriza a superfície e as formas em detrimento do entendimento dos processos. Uma estética de simulação, aparentemente mais opaca» (2008: 2292).

Frias defende a intersecção da noção de espaço com os processos de comunicação, sendo a interacção social o resultado desta fusão:

«Uma superfície livre, quase virgem, onde os “novos colonos” descobrem o território mais adequado à apropriação pessoal do espaço. Iniciando a sua trajetória culturalmente mimética, os “novos colonos” retro-alimentam as suas vidas reais (...) formatando os eixos da comunicação e das suas relações sociais em função das suas experiências virtuais» (2008: 2297).

Nesta linha de pensamento, Papacharissi considera que «the architecture of virtual spaces, much like the architecture of physical spaces, simultaneously suggests and enables particular modes of interaction» (2009: 200). O argumento é o de que «electronic media are characterized by their ability to remove, or at least rearrange, the boundaries between public and private spaces» (2009: 206), o que altera a geografia situacional de cada indivíduo. O ónus centra-se na questão social como factor que origina e, simultanea-

mente, soluciona a metamorfose do território. A noção tradicional de espaço implica uma delimitação física. No entanto, enquanto dispositivo técnico, a Internet potenciou uma desapropriação do conceito, que é agora substituído pela sincronização via interface. Seja de conteúdos ou interação. Nesta perspectiva, o espaço é imaterial e simula a presença com sentimentos de pertença criados com base em objectos sociais que visam exponenciar novas práticas.

No sentido tradicional, um lugar é um espaço que pode ser ocupado. No ciberespaço, a reconfiguração desta noção opera uma divisão conceptual. A rede é, efectivamente, um espaço de espaços (Castells, 1996), que promove lugares e não-lugares (Augé, 1994; Silva, 1999). Os não-lugares correspondem a espaços cuja função consiste em enunciar potenciais percursos para um determinado destino. Numa analogia com o denominado mundo offline, estes espaços de passagem assemelham-se a uma paragem de autocarro. Aqui, a interacção é mediada com o computador. Os lugares são definidos num sentido antropológico, revelando relações interpessoais e organização social. São estes lugares que estão na origem das comunidades virtuais, que se materializam com recurso às CMC. Estas ferramentas dão existência à visão da «aldeia global» de McLuhan – as limitações de tempo e de espaço são transcendidas pela técnica.

Escobar defende a noção de “tecno-sociabilidade”, que remete para um conjunto de manifestações contemporâneas que estão associadas às CMC, mas também ao relacionamento da humanidade com a tecnologia: «Cyberculture is indeed creating a host of veritable “technologies of the self” that go beyond the view of self as machine, and the cultural productivity of these notions can only be assessed ethnographically» (1994: 218). Neste sentido, o ciberespaço é um universo “geossocial”. Constrói-se uma espécie de espaço topográfico que corresponde à interface, com lugares e caminhos/percursos que têm de ser percorridos pelo utilizador até chegar ao seu ponto de destino (Silva, 2004).

Jones (1997) distingue comunidade do lugar que ela ocupa no ciberespaço. Comunidade virtual diz respeito a novas formas de agregação social, criadas através da utilização das CMC. «Virtual settlement» refere-se ao lugar que as comunidades ocupam no ciberespaço, ou seja, é o seu suporte técnico. O conceito de «virtual settlement» assume-se, por isso, como uma condição determinante para a existência das comunidades virtuais. A este propósito, escreve Recuero:

«A comunidade precisa, portanto, de uma base no ciberespaço: um lugar público onde a maior parte da interação se desenrole. A comunidade virtual possui, deste modo, uma base no ciberespaço, um senso de lugar, um locus virtual. Este espaço pode ser abstracto, mas é “limitado”, seja ele um canal de IRC, um tópico de interesse, uma determinada lista de discussão ou mesmo um determinado MUD. São fronteiras simbólicas, não concretas» (2005: s/p).

A noção de comunidade foi evoluindo ao longo dos tempos, como notou Ferdinand Tönnies (1967). O autor distinguiu comunidade do conceito de sociedade, que considerou ter sido criado pela vida moderna. Para Tönnies (1967) a comunidade («Gemeinschaft») resumia o passado e era orgânica, implicando interações sociais. Já a sociedade («Gesellschaft») era fruto da modernidade, traduzindo a sua frieza e egoísmo por reflectir a vontade nascida do arbítrio dos respectivos membros. Tönnies relacionou a comunidade com uma vontade do ser, mais do que a possibilidade de escolher (relegada para a sociedade). Neste sentido, representa relações como a família e a vizinhança. Nas sociedades, os grupos seriam constituídos por ligações de interesse. Nesta perspectiva, as relações na sociedade são supralocais e complexas.

A organização social da «Gemeinschaft» (comunidade) depende das uniões sociais de carácter comunitário, enquanto que na «Gesellschaft» (sociedade) predominam as relações societárias. O dualismo sociedade/comunidade traduz a diferença entre a adesão a um grupo e a pertença inerente a outro. Daqui se infere que, na perspectiva de Tönnies (1967), os laços estabeleci-

dos nas comunidades são culturais, enquanto que aqueles que interligam os membros da sociedade são laços de civilização. A sociabilidade comunitária corresponderia às comunidades de sangue, lugar e espírito. A sociedade seria do domínio da racionalidade, evidenciando laços de objectivos/interesses e ligações contratuais. Brancalone (2008) resume o modelo comunidade-sociedade de Tönies contrapondo a vida familiar (hábitos) à vida na metrópole (convenção), a vida de aldeia (costumes) à vida nacional (política/Estado), e a vida urbana (religião) à vida cosmopolita (opinião pública).

O conceito de comunidade para Weber (2005) centrava-se na orientação da acção social. Neste sentido, teria por base qualquer tipo de ligação de cariz emocional, afectiva ou tradicional. Ao contrário de Tönies (1967), Weber defendeu que a maioria das relações sociais assume tanto o carácter de comunidade como de sociedade. Esta ideia coincide com o pensamento de Durkheim, que considerava que «a sociedade não teria um carácter menos natural do que a comunidade, pois existiriam pequenas semelhanças de atitude nas pequenas aldeias e grandes cidades» (Recuero, 2003a: s/p). Ainda assim, e à semelhança de Tönies, Durkheim acreditava que a comunidade se desenvolvia primeiro do que a sociedade, que seria o seu fim derivado. No entanto, considerava que a «Gesellschaft» tinha igualmente um carácter orgânico. Weber sustentava que a comunidade implicava o sentimento de formação de um todo, o que traduz a percepção de uma situação comum e respectivas consequências, e de acção recíproca (Recuero, 2003a). Este argumento prevê a possibilidade de situações de conflito e é oposto à perspectiva de Tönies (1967) que considerava que tal não se enquadrava na ideia de comunidade.

Os contributos de Tönies, Weber e Durkheim para a conceptualização das configurações das relações sociais podem ser recuperados para uma espacialização das novas sociabilidades que se desenham no ciberespaço. Se interpretarmos a passagem da «Gemeinschaft» para a «Gesellschaft» numa relação directa com o aparecimento da sociedade de massas, derivada do avanço dos meios de comunicação e da conjuntura socioeconómica dos povos, compreendemos que a standardização originou um homem homo-

geneizado (Kerckhove, 1997) e eliminou o conceito de comunidade, como era entendido por Ferdinand Tönnies (1967). Neste sentido, consideramos que a reinvenção do conceito de comunidade surge com a Internet. Enquanto fenómeno social e espaço de (novas) sociabilidades, o ciberespaço origina comunidades. Porque se assume como um espaço onde co-existem espaços (Castells, 1996), um lugar de lugares intermédios ou dos «great good places» de Oldenburg (1991). A comunidade tradicional define-se tendo por base – e de uma forma genérica – a área geográfica, a estrutura social e o sentimento de pertença de grupo. E as comunidades virtuais?

Hamman (1999) considera que, sociologicamente, o termo «comunidade» deve ser entendido como um grupo de pessoas entre as quais existe interacção social, que partilham interesses comuns e uma área por algum tempo. Nesta abordagem, a «área» não implica uma delimitação geográfica, pelo que consideramos que pode ser entendida como um espaço comum e, neste sentido, um lugar. O território já não é um elemento determinante na definição de comunidade. No ciberespaço, o lugar físico é substituído pela dimensão social de uma construção partilhada de significados e representações. A ideia de território dilui-se em simulacros de presença, sentimentos de pertença, permanência e códigos próprios. A técnica, através das ferramentas de comunicação, cria mecanismos de interacção que, por si, se assumem como o espaço da comunidade. Em última instância, atendendo a que a sincronização substitui a unidade de espaço, a noção de território é mesclada num ponto de convergência entre a interface e as ferramentas de comunicação.

A comunidade virtual nasce da evolução natural do conceito e da sua adequação ao contexto do ciberespaço. Identidade, sociabilidade e a noção de consciência colectiva são três aspectos que as comunidades virtuais reconfiguram na noção tradicional e se assumem como o pilar dos grupos online. Considerado o pai das comunidades virtuais, Howard Rheingold (1996) justifica o aparecimento destes agregados pela expansão das novas tecnologias e o progressivo desaparecimento dos lugares de interacção no mundo offline – os denominados espaços públicos. Nas comunidades virtuais verifica-se

uma proximidade intelectual e emocional *versus* território físico e geográfico, que aproxima muitas vezes as comunidades tradicionais. Há sempre um interesse comum, mesmo no grupo mais heterogéneo. Nesta perspectiva, as comunidades virtuais são geridas pelo intelecto e pelo imaginário de cada um, assumindo-se como colectividades onde cada interveniente tem uma perspectiva única e individual (Silva, 2004). Criado pelos ambientes de CMC, o ciberespaço é mais do que um espaço paralelo. Porque o virtual é uma extensão da realidade. O nosso argumento é o de que as fronteiras entre o mundo offline e o mundo virtual estão interligadas – a questão do contexto cultural. As comunidades virtuais são, então, uma espécie de «de-substanciação» das relações sociais convencionais (Lévy, 2001).

Dos pontos de vista social e comunicacional, o novo paradigma da Web introduz mudanças e implica novas conceptualizações. Assim, comunidade virtual é a definição «para os agrupamentos humanos que surgem no ciberespaço, através da comunicação mediada por computador» (Recuero, 2003a: s/p). São agregados sociais que surgem na rede, com base em interesses comuns e com sentimentos de pertença. Perde-se, como defendemos anteriormente, a noção de comunidade com base no determinismo territorial. A questão geográfica esbate-se e a construção social partilhada torna-se um elemento de destaque. Mas serão as comunidades virtuais sinónimo de redes sociais na Internet? Adoptando a perspectiva de Recuero (2006), consideramos que as comunidades virtuais são antes tipos de redes sociais. No entanto, antes de conceptualizar ideias sobre sociedades digitais e redes sociais na Internet, importa analisar a transformação do conceito de rede social.

À semelhança do pensamento de Luhmann, Tosini considera que a comunicação «is the fundamental operation of social systems» (2006: 548), sublinhando que «like every other system, social systems come about only if a network of communications is generated» (2006: 548). A teoria dos sistemas estuda a organização abstracta dos fenómenos entendendo o sistema como um conjunto de partes interdependentes que, ao interagirem com objectivos comuns, formam um todo complexo ou unitário (Corsi, Esposito e

Baraldi, 1996). Quando as suas propriedades não são consequência natural dos seus elementos (interpretados isoladamente), são considerados complexos. Neste sentido, considera-se que um sistema complexo é mais do que a soma das suas partes (Corsi, Esposito e Baraldi, 1996). Os sistemas sociais (as redes sociais) são exemplos de estruturas complexas, que medeiam a relação Homem-Mundo.

As redes são compostas por actores conectados por um ou mais tipo de relações, que derivam das propriedades emergentes dos sistemas. Neste sentido, os laços são relações sociais. A estrutura das conexões das redes pode ser estudada através de várias abordagens interdisciplinares. No entanto, tanto na perspectiva da Análise de Redes Sociais como na Teoria das Redes Complexas (que utiliza os métodos estatísticos da Teoria dos Grafos), as ligações entre actores dependem das características e do universo que se pretende estudar. Como refere Cox, «the social network field is an increasingly important perspective which has revealed the power of looking at the structural position of people in a network, rather than just attributes of individuals» (2008: 331).

Redes sociais são, portanto, sistemas compostos por actores interligados e «a cooperação é o processo formador das estruturas sociais», como defende Recuero (2006: s/p). Decorrendo desta premissa, compreendemos redes sociais como sistemas de comunicação que interligam indivíduos com laços comuns e potenciam uma estrutura dinâmica de relações interpessoais, sem que todos os indivíduos estejam directamente ligados mas antes participem da rede. A este propósito, note-se a argumentação de Castells:

«as redes são estruturas abertas, capazes de se expandir de forma ilimitada, integrando novos nós desde que consigam comunicar dentro da rede, nomeadamente, desde que partilhem os mesmos códigos de comunicação (por exemplo, valores ou objectivos de desempenho)» (2003: 607).

Thacker (2004) considera que a natureza das redes sociais se baseia em três princípios: conectividade (a ideia de que tudo está ligado e nada acontece de forma isolada), ubiquidade (as ligações acontecem permanentemente) e universalidade (as redes são universais e justificam muitos fenómenos que estão interligados numa escala global, o que sustenta os outros princípios elencados). A estrutura, a organização e a dinâmica são os três elementos que permitem analisar estes princípios, atendendo a questões de representação espacial, hierarquia social e do factor tempo (Recuero, 2005a).

As redes sociais nascem directamente de interacções sociais entre membros do mesmo grupo ou de agregados diferentes. Nesta perspectiva, «a organização de uma rede social compreenderia a totalidade de relações de determinado grupo» (Recuero, 2005a: s/p). É neste sentido que operamos a diferença entre rede social e comunidades.

As ferramentas de interacção social na Internet melhoram a produtividade mas, sobretudo, a conectividade social. Numa perspectiva de rede, a inteligência colectiva traduz-se no «conhecimento conjunto que resulta de escolhas descentralizadas e considerações de grupos de participantes independentes» (Tapscott e Williams, 2006: 50). Efectivamente, e como nota Costa, «as redes digitais representam hoje um fator determinante para a compreensão da expansão de novas formas de redes sociais e da ampliação de capital social em nossa sociedade» (2005: 244). Importa, por isso, contextualizar os lugares desterritorializados do ciberespaço povoados por redes (e redes dentro de redes) e reflectir sobre a intersecção entre técnica e (novas) sociabilidades.

3. Metáfora de presença: lugares e não-lugares no ciberespaço

Os lugares e não-lugares são uma nota dominante do espaço social contemporâneo (Augé, 1994), seja no contexto do mundo virtual ou do mundo físico. Silva defende que,

«Existe na Internet a dimensão de espaço antropológico construído pela transferência simbólica e relacional, através da virtualização, ou seja, os símbolos e os processos relacionais constituintes do espaço social são transferidos para o espaço de fluxos infocomunicacionais, a que se tem vindo a dar o nome de espaço virtual» (1999: s/p).

Augé aborda uma reformulação da noção de espaço e propõe uma antropologia da sobremodernidade, abrindo os horizontes para além do que considera ser uma espécie de «etnologia da solidão» (1994: 112). Segundo o autor, a sobremodernidade resulta de um mundo de excessos ao nível do tempo, espaço e individualização das referências onde imperam a circulação, a comunicação e o consumo. Este pensamento centra-se na premissa do conteúdo e da identidade como elementos simultaneamente sociais e espaciais. Neste sentido, as práticas sociais e culturais contemporâneas desenrolam-se numa perspectiva de tendências: a superabundância de acontecimentos e de espaços e a individualização de referências. Na sua teoria, o autor diferencia espaço de lugar. Ao primeiro atribui uma definição mais abstracta e, também por isso, mais abrangente: o espaço é a noção de extensão/distância entre dois pontos. O lugar antropológico é gerador de identidade, está associado à cultura localizada no espaço e no tempo, revela uma construção com objectivos e as relações que os indivíduos mantêm com eles. A abordagem de Augé pressupõe uma multiplicidade de espaços onde se distinguem lugares e não-lugares, que se assumem no seu conjunto como espaços contemporâneos de circulação, comunicação e consumo. De acordo com o autor, a organização e constituição de lugares são modalidades das práticas colectivas e individuais, pelo que afirma que «o espaço antropológico é simultaneamente princípio de sentido para os que o habitam e princípio de inteligibilidade para aqueles que o observam» (1994: 46). Os não-lugares não são simbolizados e criam identidade singular e não relacional, sendo vazios de relação afectiva e, por isso, identificados como espaços de passagem.

Atendendo ao facto da Internet ter criado uma ideia metamórfica da territorialidade, lugares e não-lugares assumem-se como espaços sociais desterritorializados que compõem o mapa do ciberespaço. Nesta perspecti-

va, entendemos os não-lugares na rede como espaços onde não se permanece e que fazem ligação a lugares com potencial social orgânico, onde se verifica a formação de laços sociais (Auge, 1994; Silva, 1999). Ainda que distintas da estrutura tradicional, nos lugares virtuais estabelecem-se relações sociais, tal como se mobiliza capital social em grupos associados através interações mediadas por computador (Silva, 1999).

Temos vindo a defender que o ciberespaço é a desterritorialização da sociabilidade. Este argumento baseia-se no conceito de espaço abstracto enquanto construção de representações simbólicas partilhadas pelos membros dos sistemas sociais que habitam este universo de sociabilização. A técnica e as dinâmicas sociais substituem a geografia e produzem espaços de interacção social, como sustenta Pierre Lévy:

«Las relaciones entre humanos producen, transforman y acondicionan continuamente espacios heterogéneos y entrelazados. Una simple conversación puede ser considerada como la construcción en común de un espacio virtual de significaciones que cada interlocutor trata de deformar según su humor, sus proyectos. Estos espacios plásticos, que nacen de la interacción entre personas, comprenden a la vez los mensajes, las representaciones que ellos evocan, las personas que los intercambian y la situación en su conjunto, tal como es producida y reproducida por los actos de los participantes» (2004: 88).

A metáfora de presença concretiza-se como sinónimo de pertença a lugares e não-lugares no ciberespaço. É a ideia de «espaços interiores» defendida por Pierre Lévy (2004) e que nos remete para uma análise da dicotomia lugares/não-lugares com base na conceptualização da introdução da técnica na esfera da interacção social. Os lugares antropológicos concretizam-se em dinâmicas da vida social que decorrem da atribuição de significações e fluam na fronteira (ténue) entre território, espaço e lugar. Lemos afirma que,

«The dynamic between territorialization and deterritorialization gives meanings to place. The space is the whole, the place is an “event” created by territories, fluid areas of control, permeated by the internal

dynamics (horizontal and vertical). Places are too fluid, produced by territorial negotiation (horizontal dynamics) and negotiations between places (vertical dynamics). Space produces places. These places, by internal (belonging feeling) and external (relationship with other places) dynamics, are formed by territories. Space, place, and territories can be seen as waves of territorialization and deterritorialization as an endless process. Consequently, we must not see the territory as natural, but cultural, a social product linked to desire, power, and identity. The social life produces significance in space, and consequently produces places. Places are formed by the complex relationship between territories and territorialization processes» (2010: 409, 410).

A Internet enquanto contexto de interação promove uma mudança de referência e sentido, numa desapropriação espaço-temporal. É nesta perspectiva que Lévy afirma que «los espacios antropológicos son mundos de significaciones y no de categorías cosificadas que comparten objetos corporales: un fenómeno cualquiera puede, pues, ocurrir en varios espacios a la vez» (2004: 91).

A fragmentação social concretizada no universo digital traduz uma reformulação da noção de espaço e, como defende Giddens (1999: 16), opera uma «remodelação das relações sociais nos contextos locais e sua rearticulação através de trechos indefinidos de espaço-tempo». A este propósito, Gomes argumenta que «a realidade como referência passa a ser outra, assim como o sentido que lhe é atribuído. A mimética da viagem entre realidade percebida e realidade sentida confere, dessa forma, uma mudança na estrutura de pensamento da modernidade» (2000: s/p). Daqui decorre que o «espaço total atinge um espaço global, múltiplo e totalizante», na medida em que «as noções geradas pela distância são agora obsoletas» (Gomes, 2000: s/p).

Sendo a Internet um espaço de representações, a informação e o contexto de interação assumem-se como elementos preponderantes no processo de reformulação das noções espaço-temporais (Silva, 1999; Gomes, 2000). Neste sentido, a transformação de espaços em lugares antropológicos resulta de

processos de cognição individual e social, dentro da dinâmica das novas formas de sociabilidade que decorrem da introdução da tecnologia interactiva na interacção social. Importa, por isso, compreender o cenário da nova geração de Internet em que o utilizador é efectivamente pró-activo, recorrendo a ferramentas que permitem a partilha de conteúdo, a difusão à escala mundial e a associação de utilizadores em contexto de redes de interesses.

4. A técnica e as novas formas de sociabilidade

As novas formas de sociabilidade que se verificam no ciberespaço têm como elemento impulsionador a evolução técnica, e sustentam a premissa de que o paradigma da individualização e do colectivo traduz a ideia de inteligência colectiva defendida por Pierre Lévy (1994; 2001; 2004) e remete para o conceito de comunidade, muito em voga com a vertente Web 2.0. A nossa perspectiva é a de que a tecnologia não se encerra em si e é a sua utilização social que deve ser estudada.

A Internet é uma esfera tecnosocial, pelo que a socialização e a sociabilização neste universo se reporta ao princípio de que um mundo de informação (conteúdos, valores, objectivos) se apresenta num mesmo espaço e tem livre acesso, envolvendo os seus utilizadores e possibilitando que o explorem, desenvolvendo-o através da partilha e mantendo relações com outros elementos da rede.

O conceito de Web 2.0 está longe de ser consensual. Jenkins (2006b) recusa aplicar este rótulo à cultura participativa, considerando que se trata de um modelo de negócio. O autor argumenta que a nova geração de aplicações e serviços centrados no utilizador se apropria da lógica da inteligência colectiva em rede para sustentar negócios de produção e distribuição de conteúdo, tal como para apresentar a ideia de cultura participativa como uma promessa a quem utilize (de forma gratuita ou paga) as plataformas. Numa entrevista para um podcast da IBM sobre a Web 2.0, referida por Anderson (2007), Berners-Lee enfatiza a ideia de *dejá vu*, numa analogia com a “bolha da Internet” no final do século passado. Na sua perspectiva, a Web 1.0 já se centrava na conexão de pessoas, pelo que não é oposta ao actual cená-

rio. No entanto, Berners-Lee admitia que Web 2.0 resume um conjunto de tecnologias mais acessíveis e com maior capacidade de ligação de utilizadores, entre si e com conteúdos. Já Shirky (2008) salienta que, mais do que discutir definições de Web 2.0, é necessário de compreender como é que a intersecção entre as ferramentas de comunicação e a vida social promove a actividade colectiva, e é precursora de uma significativa transformação social. Anderson considera que a mudança de paradigma que se opera com a passagem da Web 1.0 para a Web 2.0 é mais do que apenas um *upgrade*. A diferença entre as gerações de Internet centra-se na utilização:

«This distinction is key to understanding where the boundaries are between ‘the Web’, as a set of technologies, and ‘Web 2.0’— the attempt to conceptualise the significance of a set of outcomes that are enabled by those Web technologies. Understanding this distinction helps us to think more clearly about the issues that are thrown up by both the technologies and the results of the technologies, and this helps us to better understand why something might be classed as ‘Web 2.0’ or not» (2007: 6).

Olsson (2010) enuncia três fases da comunicação: a ecologia do *broadcast*, a ecologia da interactividade e a ecologia da participação. As mudanças entre cada uma das noções estão directamente relacionadas com a progressão técnica. Para o autor, a ecologia do *broadcast* reflecte o argumento «o meio é a mensagem» de McLuhan. Já a ecologia da interactividade e a ecologia da participação ilustram as duas gerações de Internet. A abordagem de Olsson remete para a utilização social da tecnologia.

Ritzer e Jurgenson analisam a mudança de paradigma no cenário digital no contexto do que definem como «prosumption»:

«Web 2.0 is contrasted to Web 1.0 (e.g. AOL, Yahoo), which was (and still is) provider – rather than user-generated. Web 2.0 is defined by the ability of users to produce content collaboratively, whereas most of what exists on Web 1.0 is provider – generated. It is on Web 2.0 that there has

been a dramatic explosion in prosumption. It can be argued that Web 2.0 should be seen a crucial in the development implosion of production and consumption» (2010: 19).

Beer e Burrows (2007) apresentam o cenário Web 2.0 como «a supposedly second upgraded version of the web that is more open, collaborative, and participatory». Na perspectiva dos autores, o actual contexto digital pode ser definido como «complex, ambivalent, dynamic, laden with tensions and subversions, and, we would argue, of increasing sociological significance». Daqui decorre que,

«Web 2.0 phenomena invokes that require sociological engagement: the changing relations between the production and consumption of content; the mainstreaming of private information posted to the public domain; and, our main focus here, the emergence of a new rhetoric of ‘democratisation’» (Beer e Burrows, 2007: s/p).

Actualmente, a técnica potencia a comunicação e interacção social direccionadas para o consumo de conteúdos, a partilha de informação e a expressão do *Eu* numa sociedade de interesses ou valores partilhados, sem determinismo geográfico. A nova sociabilidade, enquanto capacidade para construir redes suportada na relação social (Férreol, 2007), é baseada na técnica, multifacetada e estrutura-se em torno de plataformas diversas. As novas ferramentas (simples e, simultaneamente, complexas) integram objectos sociais que promovem novas práticas: subscrição, *like*, *retweet*, *to digg*, partilhar... Daqui decorre que o comportamento dos utilizadores pode ser estudado como uma actividade. Nesta perspectiva, as (novas) práticas podem ser definidas como condutoras de acção e interacção social. Logo, as novas sociabilidades decorrem da intersecção da tecnologia com a esfera social de cada indivíduo.

Numa tentativa de equacionar as implicações sociais da Internet, do ponto de vista da comunicação, subscrevemos a proposta de Romaní e Kuklinski (2007), que defendem que o estudo da denominada Web 2.0 se deve centrar em quatro linhas de investigação fundamentais: 1). *social networking*;

2). conteúdos criados e/ou partilhados socialmente; 3). organização social e inteligente da informação; 4). aplicações e serviços. Na nossa perspectiva, uma análise da dimensão social da Internet, e em concreto, das novas sociabilidades que ocorrem no ciberespaço, implica aceitar o pressuposto da intersecção do social e da comunicação com a técnica. É neste sentido que Tapscott e Williams defendem que actualmente se assiste a

«mudanças profundas na natureza da tecnologia, da demografia e da economia global que originam poderosos modelos inovadores de produção baseados na comunidade, na colaboração e na auto-organização, em vez de assentarem na hierarquia e no controlo» (2006: 9).

As novas ferramentas potenciam distintas modalidades de sociabilidade a multidões que “habitam” na e em rede, e «traz o mesmo ethos interactivo para a vida quotidiana, inclusivamente para o trabalho, para a educação e para o consumo» (Tapscott e Williams, 2006: 45). Neste sentido, surgem novos imperativos e oportunidades de colaboração que se baseiam na inteligência colectiva. Consequentemente, a «a rede é o seu filtro», como postula o título de um dos capítulos de *Wikinomics*, a obra de Tapscott e Williams (2006).

Mais do que espaços na Internet, as novas ferramentas de interacção mediada são comunidades dinâmicas que permitem criar redes que promovem a cultura da abertura, participação e interactividade. Estes são os ingredientes que permitem criar ondas convergentes de mudança e inovação. Como defendem Tapscott e Williams, «todos nós participamos na ascensão de uma plataforma global e ubíqua de computação e colaboração que está a reformular quase todos os aspectos da vida humana» (2006: 26, 27). Ao invés de apresentarem uma distribuição geográfica da utilização da tecnologia, os autores de *Wikinomics* argumentam que existem uma divisória demográfica que consideram a linha-mestre da mudança: crescer a colaborar nos novos espaços partilhados, fazendo uma utilização social da técnica.

Tecnicamente, as actuais plataformas digitais caracterizam-se por permitir publicação fácil, partilha social e classificação dos conteúdos. Os novos dispositivos são sistemas sociais dinâmicos. O social e a comunicação cruzam-se, sem dúvida, na esfera tecnossocial que é a Internet. Estamos agora perante um novo vocabulário, endereçado a uma nova realidade com a reinvenção dos tradicionais códigos de comunicação e interacção. O *cyberstream* é essencialmente composto por agregações de conteúdos cruzadas, o que origina uma certa dependência de plataformas e altera as práticas de vinculação dos utilizadores. As fontes centrais, sejam de informação ou interacção, são agora os *social media*. Mas são algumas plataformas mais centrais do que outras? O seu grau de centralidade depende das suas características colectivas e da agregação de conteúdo cruzada. Por outro lado, serão algumas plataformas mais sociais do que outras ou mais adequadas para estruturas de rede? O potencial de comunicação da Internet tem sido estudado por vários autores. Shirky (2008) enuncia a lei de Metcalfe, que afirma que o crescimento da população em rede aumenta o número de grupos em potencial, para a comparar com a lei de Reed, que postula que o valor das redes de grupos de formação cresce exponencialmente com o número de utilizadores. Shirky sustenta que «the measurement of net value (...) runs aground on this incommensurability, and arguments about whether new forms of sharing or collaboration are, on balance, good or bad reveal more about the speaker than the subject» (2008: 305). A mesma teoria pode ser aplicada às plataformas sociais que caracterizam a paisagem digital.

A Internet oferece oportunidades e espaços para que as pessoas criem, interajam e partilhem conteúdo. A participação social pode promover uma agenda democrática, mas não é um sinónimo intrínseco de democracia. Isto significa que a participação online não é necessariamente cívica. No entanto, os *social media* e os sites de redes sociais têm sido a chave central da acção social através da Internet. E adicionam novas características ao conceito de redes sociais: definem redes através da acção colectiva e de interacção com base em práticas promovidas pelas (novas) ferramentas sociais. As estruturas dos *social media* (como Twitter, Flickr ou YouTube) e dos

sites de redes sociais (como o Facebook ou LinkedIn) são baseadas em objectos que geram sociabilidades distintas das tradicionais. Funcionalidades como os botões *share*, *retweet* e *like* permitem a fundação de grupos e a construção de redes suportadas em relações sociais desterritorializadas e com hierarquias diferentes das tradicionais. É possível observar na Internet a formação de grupos sociais baseados em laços diferentes, como conteúdo ou interacções secundárias e não directas. Como se formam, então, redes na denominada Web 2.0? A resposta é simples: através de novas práticas sociais que derivam das ferramentas técnicas e objectos disponíveis nas plataformas – *like*, *retweet*, partilhar, recomendar, votar, entre outros – e originam novas relações sociais baseadas na inteligência colectiva. Neste sentido, a conectividade da Internet introduz modalidades de sociabilidade distintas das tradicionais, que resultam de um processo de adaptação mútua entre técnica e práticas sociais. Os objectos e as ferramentas assumem por base metadados dos utilizadores que permitem estruturar redes de interesses, com laços distintos dos tradicionais.

Os ambientes colectivos revelam contextos sociais criados por acções e significações que implicam um envolvimento do utilizador com base numa espécie de princípio de sociabilidade estruturada através de objectos de interacção, como afirma Shirky (2008). Num espaço em rede como o ciberespaço, as pessoas tornam-se nós ligados por informações. Os novos objectos sociais são ferramentas de comunicação interactivas que potenciam nas plataformas interacções complexas baseadas no conteúdo e em metadados. Assuma-se como exemplo os botões de *like* do Facebook ou *retweet* do Twitter. Portanto, as práticas sociais são agora a ligação entre as redes e revelam novas relações sustentadas na técnica. Todas as plataformas sociais têm pelo menos um botão específico e os novos objectos de interacção também se estão a tornar característica de um universo suportado, cada vez mais, em metadados sociais – informações das redes de redes e não apenas de cada utilizador.

Anteriormente, na primeira geração de Internet, a reciprocidade era o elo principal das redes. A nova sociabilidade sem território baseia-se em espaços e plataformas de redes sociais e está estruturada para promover densidade e numa lógica de continuidade. A experiência social é hoje mais relevante para os utilizadores. Nesse sentido, os novos “conectores” são os metadados. Portanto, o conceito de capital social não pode ser definido em contexto tradicional, devendo ser adaptado ao novo ecossistema de comunicação e à paisagem das redes sociais online. Os utilizadores estão agora ligados por laços diferentes em redes sem escala, que podem ter transformado totalmente a interacção online e a formação de grupos sociais.

As novas ferramentas promovem diferentes tipos de práticas (orientadas a objectos e centradas em metadados) e, em certo sentido, de relações sociais. O potencial da Internet nos contextos público e privado é inegável. É com base nesta premissa que consideramos que é impreterível equacionar uma divisão social e cultural dos indivíduos por comunidades no mundo offline (a médio ou longo prazo) como consequência do seu envolvimento em ambientes sociais na rede. Evidentemente que nos referimos a um potencial de desagregação que pode estar associado a este fenómeno, mas sempre numa perspectiva de sociedades info-incluídas. Compreendendo as redes sociais na Internet enquanto elemento potenciador de sociabilidade e de inteligência colectiva, consideramos imperativo reflectir sobre os agrupamentos humanos na e em rede que formam a denominada Sociedade 2.0 – que, como veremos no próximo capítulo, pode ser definida como uma nova modalidade de cultura que implica uma (re)configuração do espaço social e amplia a desterritorialização da sociedade.

Uma sociedade pode ser entendida como um conjunto de sistemas sociais adstritos a um determinado território. Diversos autores defendem que a configuração social de sociedade é conceptualmente distinta da comunidade tradicional. Mas há diferentes entendimentos para o conceito de sociedade.

De acordo com os estruturalistas, a sociedade é a estrutura de base do sistema social e o contexto onde ocorrem todas as interações e formas de comunicação. Nesta perspectiva, a sociedade gera diversos modelos de diferenciação social que possibilitam ou limitam diferentes tipos de acção. A teoria accionalista centra-se no argumento de que a sociedade é uma construção social, produto de interações e estratégias dos indivíduos (Maia, 2002). Outras teorias, como a da estruturação da acção social defendida por Giddens ou a teoria dos campos postulada por Bourdieu, consideram que a sociedade é uma estrutura que é reproduzida, nas escalas macro e micro, pelos actores sociais. O conceito de sociedade representa igualmente um contraponto à noção de comunidade, como defendeu Tönnies (1957), e é composta por um agregado social de grupos cujas relações se podem definir como «fragmentárias e segmentárias, impessoais e secundárias» (Maia, 2002: 351). Em última instância, um sistema social caracteriza-se

«não apenas como uma soma das partes que o constituem, mas, sobretudo, pela forma como essas partes em interacção se organizam num todo, que é produto de constantes mutações geradas interna e externamente e que lhe asseguram coerência e viabilidade no tempo» (Maia, 2002: 347).

O ciberespaço, enquanto sistema social, é composto por redes de redes que resultam em espaços de diferentes fluxos (Castells, 2003). A Sociedade 2.0 é formada por agrupamentos humanos que coexistem na e em rede, ampliam a ideia de desterritorialização do ciberespaço e traduzem novas formas de cultura que implicam (re)configurações do espaço social. É neste sentido que, neste capítulo, pretendemos reflectir sobre a Sociedade 2.0 que definimos como um sistema social potenciado pelas CMC, que possibilita diferentes modalidades de cultura participativa e colectiva potenciadas através da interacção social numa perspectiva de «individualismo em rede» (Wellman e Gulia, 1999; Castells, 2003; Recuero, 2009). Com o objectivo de contextualizar conceitos e de os conceptualizar à luz da dimensão virtual e colectiva da Internet, neste capítulo recuperamos teorias e autores centrais no estudo das noções de interacção social, inteligência e acção colectivas, identidade, redes sociais e comunidades.

1. Interacção social

A noção de interacção social traduz relações recíprocas entre indivíduos que resultam de expectativas mútuas no que concerne ao comportamento dos interlocutores. Este processo pode ser definido como «um conjunto de acções e reacções, mediante as quais os seres humanos entram em relação recíproca, comunicam, se julgam, colaboram, etc.» (Demartis, 2006: 61). Interacção social é então o processo através do qual, num determinado contexto, duas ou mais pessoas estabelecem uma relação. Daqui decorre que implica reciprocidade e é condicionada pela questão espaço-temporal. Neste ponto, importa sublinhar que a interacção ultrapassa o processo de comunicação interpessoal, assumindo-se uma relevante dimensão social.

A estrutura da acção de cada interveniente depende do conhecimento que se tem do outro, o que permite diferenciar dois tipos de situação de interacção: não formal (na primeira interacção) e formal (quando existe uma relação formal de relacionamento). Neste sentido, a acção de cada indivíduo não é independente porque está directamente relacionada com a percepção do comportamento do outro (Maia, 2002). O conhecimento dos outros actores sociais da interacção traduz uma forma de constrangimento que implica a representação de papéis sociais.

O conceito de papel social pode definir-se como «um conjunto de deveres, direitos e funções inerentes a todo o indivíduo que, numa sociedade ou num grupo a que pertence, são conformes à posição que ocupa» (Maia, 2002: 276). A concepção de papel social remete para esquemas comportamentais que estão estandardizados e traduzem modelos de conduta que se associam à noção de status. O desempenho de um papel social significa, por isso, corresponder às expectativas que a sociedade ou grupos têm dos indivíduos. O contexto de cada um pode implicar a representação de diferentes papéis sociais. Neste sentido, um grupo social resulta de um conjunto de interacções formais, que são estruturadas e contínuas entre actores que, de acordo com normas, interesses e valores, desempenham papéis sociais em acções recíprocas.

Goffman (1993) defendeu a ideia de que as formas de interacção social de co-presença só podem ser analisadas à luz da concepção de grupo e encontro. Como nota Marcelo, «o conceito de encontro adquire contornos muito específicos, na medida em que a interacção só ocorre quando as partes envolvidas estão fisicamente na presença uma da outra» (2001: s/p). A autora sublinha ainda que «o conceito de grupo mantém-se ainda que os seus membros não estejam juntos, ou seja, ainda que os seus elementos não estejam fisicamente presentes» (2001: s/p). Goffman trabalhou, nesta perspectiva, a noção de interacção face a face como uma forma de sociabilidade.

No pensamento de Goffman (1993), a interação surge como representação de papéis sociais. O contexto da acção é, então, um espaço cénico. A aplicação do modelo dramático à análise da interação social permite compreender a estratégia desenvolvida por cada interveniente de determinada situação de relação social. O argumento do autor é o de que o mundo é um teatro onde cada indivíduo actua de acordo com as circunstâncias e contextos em que se encontra e em função da sua posição em relação a outros actores sociais – sejam estes indivíduos ou grupos. A interação é um processo fundamental para identificar e diferenciar indivíduos e grupos, assumindo «as semelhanças de uma representação teatral em que os sujeitos implicados desempenham, ao mesmo tempo, os papéis de actores e de espectadores em relação uns aos outros» (Demartis, 2006: 65).

Garfinkel (1986) defendeu que existe uma estrutura normativa da interação social, decorrente do carácter repetitivo da vida humana. A experiência quotidiana permite isolar tipificações sociais que modelam a interação, criando expectativas e reacções. Neste sentido, e de acordo com o autor, as dimensões normativas comuns aos participantes das situações condicionam a interação social.

Rommetveit (1974, 1988) sustenta que a comunicação é uma forma dos intervenientes transcenderem a sua esfera privada e criarem um mundo social partilhado. Neste sentido, a interação social é pautada por regras e contratos implícitos, dos quais o mais fundamental é a regra da complementaridade – o emissor adapta os seus enunciados ao receptor, o qual se predispõe a entender o que o outro pretende transmitir. Daqui se infere que o modelo proposto por Rommetveit pressupõe que a interação ocorre em determinados contextos de comunicação cujas normas orientam o comportamento dos intervenientes. Na perspectiva do autor, o processo de comunicação entendido como interação traduz uma negociação e as relações sociais são reguladas por “metacontratos”. Os resultados destas negociações/contratos funcionam como uma base para a acção e/ou expressão verbal e para a compreensão/previsão do que acontecerá.

A teoria da estruturação social é defendida por Giddens que considera que as estruturas e os actores são ambos produtores da realidade social em dimensões idênticas. O autor (1984, 1987) postulou que as relações sociais que são estabelecidas em contexto presencial se centram no corpo e se situam no tempo e no espaço. A este propósito, atente-se em Marcelo: «o “aqui” do corpo refere-se não às coordenadas de espaço, mas a uma situação activa do corpo orientado para um conjunto de fins que pretende alcançar, naquele momento específico» (2001: s/p). Fazendo uma analogia com o espaço virtual, consideramos evidente que as interacções sociais mediadas por computador ampliam e reconfiguram o conceito de sociabilidade e de relação social.

Miller (1995) estabeleceu uma comparação entre os estudos de Goffman e a realidade do mundo virtual, adequando a análise à nova realidade. O autor defende que as páginas pessoais podem ser consideradas «new kinds of personal presentation» no meio digital (1995: s/p). Daqui decorre que o *Eu* apresentado em suporte digital não é radicalmente diferente do *Eu* apresentado noutras formas de interacção. Com efeito, parece-nos evidente que a questão do contexto da interacção e do novo conceito espaço-temporal influenciam as formas de relação social. E as novas modalidades de sociabilidade nascem num contexto de comunicação que potencia um «complexo sistema de redes» (Marcelo, 2001: s/p). É nesta medida que defendemos uma evolução do paradigma sócio-comunicacional.

Sociologicamente considera-se que a interacção ocorre quando uma acção entre duas ou mais pessoas for mútua. A natureza social do processo de comunicação afirma-o enquanto negociação e, logo, interacção. Jensen explica que, na abordagem das Ciências da Comunicação, os mecanismos de significação ampliam o conceito de interacção para além das conceptualizações sociológicas:

«The basic model that sociological interaction concept stems from is thus the relationship between two or more people who, in a given situation, mutually adapt their behaviour and actions to each other. The

important aspects here are that clear – cut social systems and specific situations are involved, where the partners in the interaction are in close physical proximity, and “symbolic interaction” is also involved. In other words, a mutual exchange and negotiation regarding meaning takes place between partners who find themselves in the same social context. A situation which communication and media studies would call communication. Within sociology then, it’s possible to have communication without interaction (f. ex. Listening to the radio and/or watching Tv) but not interaction without communication» (1998:188).

Rafaelli sublinha o facto de a maioria dos estudos sobre interacção subsumirem a comunicação: «communications was viewed as one vehicle through which interaction is achieved» (2009: 26). Para o autor, no contexto das novas tecnologias e dos novos media, a análise do conceito de interacção implica ultrapassar obstáculos conceptuais de base como a necessidade de presença, contexto partilhado ou o ideal de conversação. A este propósito, Baym argumenta que «all interactions, including CMC, is simultaneously situated in multiple external contexts» (2009: 98). O autor refere ainda que a estrutura temporal e a infra-estrutura dos sistemas informáticos são elementos que condicionam a apropriação das ferramentas no contexto da interacção e do processo de comunicação. O argumento de Baym é o de que, no âmbito da CMC,

«the patterns of appropriation that emerge in computer-mediated groups may attain stability, may occur cyclically, or may fluctuate, depending on the fit between the factors of temporal structure, external contexts, communicative purposes, and participant characteristics» (2009: 106).

Baym sublinha que «all interactions, including that which is task oriented, conveys social meaning and thus creates social context» (2009: 106). Daqui decorre que a interacção no ciberespaço traduz comunicação e não implica reciprocidade ou relação directa entre os participantes, permitindo estabelecer relações uni-direccionais.

A comunicação enquanto processo de interacção e vice-versa é uma ideia central na análise comunicacional das tecnologias multimédia. Este fenómeno estabeleceu novos conceitos de espaço e tempo na interacção social digitalmente mediada – dos quais emergem novas e diferenciadas formas de sociabilidade – e na interacção com sistemas informáticos. A comunicação como interacção identifica relações e estabelece vínculos numa dimensão virtual, colectiva e numa lógica de rede.

Na nossa perspectiva, as teorias da interacção social defendidas por Goffman (1993) e Giddens (1984, 1987) podem ser ampliadas à Internet com base em dois pressupostos: o contexto presencial é substituído pelo sentimento de pertença e as unidades de tempo e espaço dão lugar à conexão temporal e sincronização espacial. Como explicámos anteriormente, no ciberespaço as unidades de tempo e espaço são substituídas pela ligação estabelecida com a Internet e a sincronização dos conteúdos na interface, respectivamente. A presença é simulada pela pertença a grupos através de construção social partilhada, o que remete para a reinvenção de códigos e linguagens que permitem a identificação dos colectivos. Na comunicação digital, a interacção social centra-se na reestruturação do processo tradicional de comunicação: o pleno da «Era de Emerrec» (Cloutier, 1975) – o receptor simultaneamente emissor. Considerando que os processos de comunicação são sempre dinâmicas de negociação de significados, torna-se evidente que o diálogo com um sistema informático e/ou com outros utilizadores em ambiente digital é mediado pelo conjunto de expectativas sociais e cognitivas iniciais do sujeito, o que determina o desenvolvimento do processo comunicativo.

Lemos (1997) situa a noção de interactividade em três níveis não excluídos: interactividade social, que marca a nossa relação com o mundo e a sociedade; interactividade técnica do tipo «analógico-electro-mecânica», que experimentamos em operações puramente lógicas do quotidiano; e interactividade do tipo «eletrónico-digital», que é simultaneamente técnica e social. No contexto do cenário digital, Lemos apresenta a passagem do modelo «um-todos» para o modelo «todos-todos». O autor observa que os media tradicionais impõem uma passividade ao público e uma pré-escolha das

informações que serão transmitidas. Por seu lado, as tecnologias digitais trazem novas formas de circulação de informações, assumindo-se como um modelo descentralizado e universal de comunicação onde a interacção pode fluir, seja em «social activities such as e-mail and chatting that promote interactions, and asocial activities such as Web surfing and reading the news» (Wellman *et al.*, 2001: 451). É interessante observar que a abordagem de Lemos assume a fusão de dois conceitos nucleares da comunicação digital: Interação Humano-Computador e Comunicações Mediadas por Computador.

Nas (novas) tecnologias, a comunicação é um processo de interacção, com trocas directas e efectivas que originam consequências: qualquer acção ou reacção origina uma resposta, mesmo que esta seja automatizada. A unidireccionalidade da comunicação dos media tradicionais dá lugar à bidireccionalidade e a um modelo de comunicação horizontal, com o receptor pró-activo e a assumir o papel de produtor de significados. Surge, neste modelo, a primazia da interface – um ponto de intersecção, de convergência. É este novo elemento que é introduzido na comunicação e possibilita a acção do utilizador e as consequentes respostas do sistema, e o diálogo mediado entre utilizadores. Em última instância, a interface é a virtualização da interacção social em ambientes digitalmente mediados.

Licoppe desenvolveu uma vasta revisão multidisciplinar da literatura sobre a temática das relações sociais «in a changing communication technoscape». O autor considera que a «convergence of information technologies and social structure creates a new material base for the realization of activities through the social structure», sublinhando a necessidade de compreender «mediated interactions as a global system of flows» (2009: 75). No contexto do ciberespaço, podemos isolar dois tipos de interacção distintas: a Interação Humano-Computador e a social. A última é mediada por ferramentas de CMC e *software* social que se caracterizam por conjugar comunicação, acção, interacção e representação social em contextos colectivos e individuais. As práticas potenciadas pelas plataformas sociais e suportes de CMC originam um espaço próprio de interacção, que não implica a troca directa de

conteúdos. A nova geração de Internet participativa e colaborativa promove ferramentas de comunicação com novos objectos técnicos e novos tipos de ligações: *retweet*, *share*, *to digg*, *subscribe*, etc. Actualmente, a conectividade e a interacção social mediada são condições inerentes ao ciberespaço e resultam de uma construção colectiva. As novas ferramentas de comunicação permitem criar sistemas dinâmicos sustentados em interacções que revelam a complexidade social do ciberespaço.

As acções sistemáticas que decorrem das apropriações das ferramentas podem originar diferentes tipos de interacção social. Alex Primo considera que, no contexto da Internet, este processo se caracteriza «não apenas pelas mensagens trocadas (o conteúdo) e pelos interagentes que se encontram em um dado contexto (geográfico, social, político, temporal), mas também pelo relacionamento que existe entre eles» (2006: 4). Assumindo uma concepção que tem como ponto de referência o próprio indivíduo (o *Eu digital*), o autor defende que existem três tipos de interacção social no ciberespaço: directa, indirecta e com a colectividade. Nas interacções directas estabelece-se uma relação direccionada a outro(s) utilizador(es), que pode ou não implicar reciprocidade. Nas interacções indirectas verifica-se uma menor «sincronia» entre os interlocutores, assumindo-se como uma ligação centrada na expressão, como definiu Goffman (1993), por oposição a uma situação de comunicação em que se utilizam sinais linguísticos – a nossa perspectiva é a de que, no contexto do ciberespaço, não é possível distinguir comunicação de expressão com base na utilização de sinais linguísticos; consideramos que esta distinção se opera ao nível da direccionalidade do processo de comunicação (que não implica, necessariamente, reciprocidade). Segundo Primo (2006), as relações de interacção social indirectas utilizam frequentemente o conteúdo como elemento de mediação. O autor exemplifica este tipo de interacção com a navegação de um utilizador num weblog de outro, sem qualquer tipo de relação directa. A interacção social com a colectividade implica relações com conjuntos de indivíduos com os quais o utilizador não tem interacções directas, como no caso das listas de discussão, *social*

media, sites de rede social. Primo sublinha, ainda, o facto de as mesmas ferramentas poderem ter diferentes apropriações e esses processos resultarem em várias formas de interacção.

Numa análise ao conceito de interacção a partir das novas tecnologias, em particular as móveis, Licoppe conclui que se verifica uma

«redistribution of the way of operating and shaping interactions in a relationship, and a shift in forms of sharing and the construction of a common space of experience and meaning (...) do contribute towards a transformation of interpersonal relations and sociability» (2009: 91).

Nesta secção tentámos demonstrar como a redefinição do conceito de interacção, no contexto das novas tecnologias, está directamente relacionada com a apropriação social das ferramentas e do meio. A interacção social é condicionada pela técnica mas resulta da apropriação que os indivíduos e grupos fazem dela. Neste sentido, os diferentes tipos de interacção social resultam directamente da utilização das ferramentas e do contexto em que tal ocorre. Daqui decorre que a inteligência colectiva no ciberespaço, uma das ideias inerentes à noção de sociabilidade na rede e um conceito trabalhado por vários autores em diferentes perspectivas, é produto da interacção social, gerada em diferentes níveis, através da mediação digital das ferramentas de comunicação.

2. Inteligência colectiva como produto da interacção gerada pela mediação digital

Pierre Lévy (1994, 2001, 2004) relaciona a emergência da Internet como plataforma participativa com o conceito de inteligência colectiva, distinguindo-o de conhecimento partilhado. O autor defende que a produção intelectual vem do colectivo da rede e que as conexões sociais são viáveis através da utilização da Internet. Nesta perspectiva, o conceito de inteligência colectiva engloba três tipos de capitais diferentes (técnico, cultural e social – que

reflectem igualmente as vertentes económicas e políticas) que originam a inteligência técnica, inteligência conceptual e inteligência emocional. Lévy explica que:

«a inteligência tem uma dimensão colectiva: porque não são só as imagens, os artefactos e as instituições sociais que “pensam em nós”, mas o conjunto do mundo humano, com os seus sinais de desejo, as suas popularidades afectivas, as suas paisagens de sentido povoadas de imagens» (2001: 104).

O autor considera que as tecnologias intelectuais originam mudanças no imaginário – alterações na forma como as pessoas se relacionam entre si e com a própria tecnologia – e fazem surgir novos meios de sociabilidade (diferentes, mas estruturalmente semelhantes). Na perspectiva de Lévy, as tecnologias intelectuais relacionadas com a informática estão a reavivar uma modalidade de pensamento eminentemente imagético e desterritorializado – características geralmente associadas à tecnologia intelectual da oralidade. Efectivamente, estas técnicas fazem parte da história da Humanidade. O nosso funcionamento intelectual remete para diferentes línguas e linguagens, sistemas lógicos e de significação que se desenvolveram com as comunidades que nos precederam, constituindo uma verdadeira inteligência colectiva (Lévy, 2001). A base fundamental deste conceito remete para um reconhecimento mútuo dos seres humanos enquanto constituintes de uma sociedade, considerando a multiplicidade da sua História, os seus conhecimentos e as suas capacidades. A inteligência colectiva cria a perspectiva de um laço social construtivo e cooperativo, onde cada um pode colaborar. O conceito de inteligência colectiva de Pierre Lévy (1994, 2001, 2004) remete para o argumento de que o ciberespaço (inter)liga inteligências.

Johnson (2001) defendeu a ideia de «inteligência emergente» para abordar o fenómeno das comunidades virtuais e a agregação de conhecimento colectivo em redes de alta densidade social. Numa perspectiva similar, Surowiecki (2005) conceptualizou a «sabedoria das multidões» e caracterizou a inteligência colectiva no ciberespaço recorrendo a vários elementos: diversidade

de opiniões entre os indivíduos que formam o grupo, independência de critério de cada indivíduo (sem condicionamentos), certo grau de descentralização que permite a existência de subgrupos dentro do colectivo, e a existência de mecanismos de inclusão dos juízos individuais numa decisão colectiva.

Surowiecki (2005) centra-se no argumento de que o saber colectivo é mais poderoso do que o individual, pelo que não se deve subestimar a inteligência das multidões. Sustentando que as novas tecnologias propiciam comunidades de pessoas com interesses comuns, o autor argumenta que a agregação de informação em grupos resulta em decisões descentralizadas e mais produtivas. Segundo Surowiecki, a «sabedoria das multidões» concretiza-se em três tipos diferentes: conhecimento, coordenação e cooperação. Apesar da teoria que defende ser assumidamente tecnófila, o autor sublinha também que existem falhas no processo de formação de inteligência colectiva das massas e sustenta que, para que tal não aconteça, o sistema de tomada de decisões das colectividades tem necessariamente de ser descentralizado e independente, permitir a associação de juízos individuais e contemplar a diversidade de opiniões. Em última instância, a «sabedoria das multidões» proposta por Surowiecki (2005) remete para a agregação de conhecimento e informação, e é uma visão utópica da realidade. No entanto, a interacção social mediada pelas ferramentas de comunicação digital permite efectivar este conceito.

Tim Berners-Lee (1999) desenvolveu a ideia de «intercriatividade» para designar a capacidade que, na Internet, o utilizador tem de não só de poder interagir com outras pessoas, mas também criar colectivamente. A intercriatividade é potenciada pela tecnologia digital mas resulta da sua apropriação. Nesta perspectiva, Berners-Lee afirma que a Internet é uma estrutura mais social do que técnica. Daqui decorre que a sua definição de interactividade abrange não só a possibilidade de efectuar escolhas como também a de criar. O conceito resume, então, a capacidade de interagir e criar colectivamente e é, para o autor, uma das pedras basilares da Internet.

Tecnicamente, a Web 2.0 caracteriza-se por permitir a publicação fácil, a partilha social e a classificação dos conteúdos. Trata-se de um novo vocabulário, endereçado a uma nova realidade com a reinvenção dos tradicionais códigos de comunicação e interacção. Actualizando a perspectiva de Berners-Lee ao cenário Web 2.0, as novas plataformas podem ser verdadeiros sistemas sociais e dinâmicos. Este argumento de que a produção intelectual vem do colectivo da rede foi também defendido por Derrick de Kerckhove (1997b), que postulou o conceito de «inteligência conectiva» como o elemento potenciador da cibernsiedade.

A teoria de Kerckhove (1997b) centra-se no argumento de que, com a tecnologia digital, estamos ligados em redes de alta complexidade social e o comportamento dos colectivos torna-se crucial para compreender a forma como as ideias se propagam. No entanto, a abordagem de Kerckhove é diferente das anteriormente enunciadas. O autor considera que as pessoas não pensam colectivamente, mas antes criam individualmente e partilham essas criações com outros com quem estão ligados. É no processo de partilha que se valoriza a colaboração, no decorrer da interacção. Nesta perspectiva, as identidades individual e colectiva não se confundem: cada indivíduo tem as suas ideias que podem ser influenciadas na interacção com outros, mas não na sua essência. Enquanto que as teorias da inteligência colectiva destacam o elemento do grupo como o aspecto central da rede, a abordagem de Kerckhove sublinha a importância do indivíduo enquanto actor activo das redes colaborativas.

A ideia comum a todas as teorias elencadas é a de que a inteligência humana está directamente relacionada com a vida social e que a interconexão de indivíduos, proporcionada pela técnica, potencia a maximização do conhecimento numa escala colectiva. A conectividade da Internet permite as «redes inteligentes» defendidas por Albert Barabási (2003) e os «colectivos inteligentes» postulados por Rheingold (1996), resumindo uma complexa assimetria entre indivíduo e colectivo potenciada pela cultura do ciberespaço. Durkheim (1964) considerava que a sociedade constitui uma inteligência superior porque transcende o indivíduo no espaço e no tempo. A ideia de que

as conexões sociais dão espaço a uma sociedade de inteligências interligadas parece uma evidência no ciberespaço. Mas a nossa argumentação sobre esta questão é próxima da de Derrick de Kerckhove. Consideramos que a sociedade, interligada pela técnica, potencia fenómenos de inteligências conectadas que resultam num processo colaborativo em que cada indivíduo é um nó da rede e as ligações são a partilha, independentemente da reciprocidade.

Um exemplo de inteligência conectada como produto da interacção social mediada digitalmente é #iranelection, o protesto online contra os resultados das eleições de 2009 no Irão. Esta *hashtag* (palavra-chave identificada com o símbolo # antes da expressão e/ou palavra que é publicada na mensagem) foi um tema quente nos media sociais, especialmente no Twitter, durante meses. O mundo assistiu às manifestações em Teerão através da Internet. Twitter, Facebook, Flickr e YouTube foram o centro da Web em Junho de 2009 e nem o tremendo impacto da morte de Michael Jackson na Internet conseguiu retirar #iranelection dos tópicos mais populares. Esta participação do público e mobilização global era improvável numa era não-digital e é claramente resultado da inteligência colectiva possibilitada pelas plataformas sociais. Este processo colaborativo é dinâmico, não-territorial e resulta em redes sociais de grande escala.

As eleições presidenciais no Irão foram realizadas em 12 de Junho de 2009 e havia três candidatos. No dia seguinte, a agência de notícias da República Islâmica anunciou que Mahmoud Ahmadinejad tinha sido reeleito com 62% e Mir-Hossein Mousavi tinha obtido 34% dos votos. Vários países ocidentais expressaram preocupação com supostas irregularidades durante a votação e foram levantadas dúvidas sobre a autenticidade dos resultados. A Web social foi o centro do protesto, apesar deste ter começado nas ruas. De facto, o papel da Internet nos protestos contra as eleições iranianas foi decisivo. Os media sociais foram as principais ferramentas para permitir a troca de informações e dizer ao mundo o que estava a acontecer no país. O Twitter tornou-se o meio do movimento de revolta. Para além da *hashtag* #iranelection, foram também frequentemente utilizadas #Iran, #Mousavi, #neda

(refere-se a Neda Agha-Solan, estudante assassinada nos protestos) e #gr88 (Revolução Verde de 1388 – 2009 no calendário iraniano). Devido à censura do governo iraniano, os media ocidentais utilizaram o Twitter, YouTube, Facebook e Flickr como fontes primárias de informação. Os *social media* foram uma ferramenta tão importante que o departamento de Estado dos EUA pediu à empresa que gere o serviço de *microblogging* Twitter para adiar uma manutenção da plataforma previamente programada. Os media e os políticos descobriram, nesse mês de Junho de 2009, o potencial e o poder do Twitter enquanto rede de comunicação e informação. Durante o ano de 2010, a *hashtag* #iranelection esteve muitas vezes nos *Worldwide Trending Topics* do Twitter.

#iranelection é frequentemente apresentado como um exemplo de jornalismo do cidadão. Este conceito é um chavão desde 2003, e transmite uma forma de *citizen-media* e conteúdo gerado pelo utilizador – produzido por membros do público (não profissional). Uma colecção de dados sobre as eleições presidenciais no Irão no Twitter, organizada pela iniciativa Digital Methods, contém 653.883 *tweets* publicados com a *hashtag* #iranelection, entre 2009/06/10 e 2009/06/30. O conjunto de dados revela que a maioria dos *tweets* foram escritos em inglês e que as *hashtags* #gr88 e #neda foram as mais utilizadas em simultâneo com #iranelection. Uma rápida análise do conteúdo dos *tweets* revela que a utilização principal deste serviço era para publicar informações sobre futuros protestos nas ruas, a situação (política e civil) no país, e divulgar notícias de e para os media ocidentais.

As novas ferramentas de «Do-it-yourself media» traduzem novos modos de envolvimento nas redes mas será que as oportunidades técnicas estão a criar novas formas de participação e interacção social (novas práticas e relações)? Ou, pelo contrário, as diversas plataformas sociais originam uma fragmentação da sociedade digital? Na nossa perspectiva, verificam-se as duas hipóteses. Se por um lado, o leque de potencialidades comunicativas em termos técnicos está amplamente alargado (de forma global); por outro, a questão da literacia e as motivações de utilização da técnica podem fragmentar a sociedade digital.

A cultura participativa e colectiva da Internet, como defendemos anteriormente nesta secção, é baseada na agregação de indivíduos. Neste sentido, a construção da identidade individual e a criação de sentimentos de pertença e presença nos ambientes sociais são elementos centrais na abordagem das comunidades virtuais e redes sociais na Internet como veículos potenciadores de sociabilidade e conhecimento.

3. Identidade, pertença e presença em ambiente digital

A identidade é a essência do ser que, mesmo em constante reconstrução, assegura a continuidade dos indivíduos, grupos e da própria sociedade (Maia, 2002). Decorre do processo de socialização e resume percursos existenciais em permanente adaptação e reinvenção. Neste sentido, a complexidade dos sistemas sociais está directamente associada ao seu processo de identidade colectiva. A questão da formação da identidade em ambientes online é um dos pontos centrais da investigação em Cibercultura.

A construção do «online self» (*persona*) é crucial para compreender o impacto social da Internet. Poster, Turkle, Stone e outros autores consideram que o ciberespaço «as it was then commonly called, is understood as fragmenting and constituting identity» (Cavanagh, 2007: 120). A construção da identidade do *Eu* no ciberespaço passa pela noção de *persona*, que remete para a ideia de avatar (representação gráfica dos utilizadores em ambientes digitais). E é com o conceito de sociabilidade no espaço virtual, possível através do conjunto de *personas*, que se ampliou o que se pode definir como «ciberexistência» (Silva, 2004). A definição de avatar é crucial para compreender a questão da construção do *Eu* online:

«The notion of identity as fluid is a first step in understanding the role of the individual in cyberspace. There are several modes of identity formation and identity switching in cyberspace. “Avatars” - a term coined by the novelist Neal Stephenson in Snow Crash to describe their identity created in cyberspace - possess certain identifiers that mark their online identity. These include addresses, names and self-descriptions» (Nayar, 2004: s/p).

Um aspecto de grande relevância é o de que o *Eu*, no cenário digital, é construído pela linguagem (independentemente do suporte) e pelas interações. As construções narrativas de identidade no ciberespaço estão também associadas à questão da visualização: os interfaces gráficos materializam o espaço dos lugares, o que permite simular a presença. A pertença está directamente associada aos outros dois conceitos e efectiva-se na construção social partilhada que resulta da interacção social. O sentimento de presença acontece via interface (através da sincronização de conteúdos e da simulação de espaço) e está associado à noção de identidade individual e colectiva que cada utilizador tem, bem como aos elementos que permitem a criação de laços sociais e, conseqüentemente, a sensação de pertença à comunidade.

Numa abordagem da Internet enquanto espaço de cultura participativa e colectiva, Cavanagh defende que «the theme of hyper-identity comes to the fore in so far as it is inherently tied to the Internet's functionality as a “social network”» (2007: 121). O argumento da rede social remete para a ideia de uma sociedade ligada em rede, construída com base numa identidade colectiva fragmentada: «cyberspace is a repository for collective cultural memory – it is popular culture, it is narratives created by its inhabitants that remind us who we are, it is life as lived and reproduced in pixels and virtual texts» (Fernback, 1997: 37).

A imagem, materializada via interface, é um elemento que pode condicionar a mutação da identidade na rede. Turkle (1995) associa a construção de *personas* online com manifestações de personalidade, defendendo que as identidades virtuais são objectos que potenciam o pensamento. Neste sentido, o «online self» é múltiplo, transitório, está em permanente processo de (re)desenvolvimento num contexto social porque não é passível de ser observado da mesma forma que o «offline self». A autora sublinha que

«na história da construção da identidade na cultura da simulação, as experiências na Internet ocupam lugar de destaque, mas essas experiências só podem ser entendidas como parte de um contexto cultural mais vasto. Esse contexto é a história da erosão das fronteiras entre o

real e o virtual, o animado e o inanimado, o eu unitário e o eu múltiplo, que está a ocorrer tanto nos domínios da investigação científica de ponta como nos padrões de vida quotidiana» (1995: 13).

Turkle argumenta que a virtualidade se concretiza «enquanto espaço de afirmação social» (1995: 355). Nesta perspectiva, a autora considera que «novas imagens de multiplicidade, heterogeneidade, flexibilidade e fragmentação dominam o pensamento actual sobre a identidade humana» (1995: 263). Segundo Turkle, «a Internet converteu-se num laboratório social significativo para a realização de experiências com as construções e reconstruções do eu que caracterizam a vida pós-moderna. Na sua realidade virtual, moldamo-nos e criamo-nos a nós mesmos» (1995: 265).

Na mesma linha de raciocínio, Silva defende que «a cibercultura tem possibilitado mudanças nas relações do homem com a tecnologia e entre si, gerando novas formas de sociabilidade. Estas novas formas de sociabilidade estão condicionadas pelo aparecimento de novas identidades sociais» (2004: s/p). Efectivamente, «o assumir de outras identidades no ciberespaço, é um acto inevitável e inconsciente ao qual os utilizadores não podem escapar» (Júlio, 2005: s/p). No entanto, a diferença assume-se agora nos traços de mutação: «quando atravessamos o ecrã para penetrarmos em comunidades virtuais, reconstruímos a nossa identidade do outro lado do espelho» (Turkle, 1995: 261). Daqui decorre que «as identidades múltiplas perderam grande parte do seu carácter marginal. Muitas pessoas apreendem a identidade como um conjunto de papéis que podem ser misturados e acoplados, cujo leque variado de exigências precisam de ser harmonizadas» (Turkle, 1995: 265).

O anonimato da rede, as suas especificidades de interacção e comunicação, assim como a selecção de integração social por interesses e a ausência (pelo menos notória) de hierarquização, permitem compreender que a construção do *Eu* ultrapassa os elementos de aparência que são foco central no mundo offline. O facto de não existir presença física permite aos utilizadores da rede construir uma *persona* baseada nas questões emocionais e compor-

tamentais porque não é necessário que exista sempre uma representação visual, sendo possível que a identidade do utilizador se resuma a um *username*. Indiscutivelmente, o ciberespaço permite acima de tudo uma extensão da nossa identidade. O *Eu* passa a ser fragmentado ou, na perspectiva pós-moderna (Turkle, Poster, Stone), múltiplo.

Pierre Lévy (2001) desmistificou a teoria dos opostos: o real e o virtual não são antagónicos e influenciam-se mutuamente. Assim, a construção da identidade online sofre influências de elementos de exterioridade ao virtual, importados do offline. Por outro lado, as experiências do utilizador com o espaço de determinada rede social interferem directamente na construção do *Eu*. As experiências imersivas em ambientes virtuais permitem a integração do utilizador num espaço e na rede, enquanto esfera social, de forma activa, proporcionando novas relações e práticas sociais partindo da premissa de elemento integrado na comunidade.

A identidade online é um elemento de grande destaque em qualquer tipo de Comunicação Mediada por Computador mas, no caso da Sociedade 2.0, assume com particular relevância, atendendo a que «new and reproduced patterns of social relations are evident in cyberspace as the desire to control virtual space results in the formation of so-called “cybercommunities”» (Fernback, 1997: 37). O virtual, sendo real, é uma extensão do mundo offline. Daqui se infere que as comunidades virtuais e as redes sociais desmaterializam as relações sociais convencionais, na medida em que potenciam a criação de construção social partilhada que se concretiza em identidades colectivas, que simulam a presença através da interface e contextualizam a criação de laços sociais que efectivam sentimentos de pertença aos grupos.

4. Redes sociais e comunidades virtuais

O paradigma do colectivo, os conceitos de rede e comunidade são actualmente centrais no estudo dos espaços sociais que proliferam pela Internet. As CMC simulam a presença e potenciam a mediação da individualização e do colectivo através de processos de comunicação, cooperação e conflito que se materializam através da utilização social das tecnologias. Uma das

premissas que assumimos é a de que a relação entre a tecnologia e a dimensão social da sua utilização remete directamente para um novo ecossistema de comunicação, que reflecte a fusão destas duas esferas. A este propósito, atente-se nas palavras de Jouët:

«Communication practices are often analysed as being the product of changes in communication systems and equipment, which are thought to define *de facto* the way in which individuals use them. Such technical determinism, however, should be avoided. The same can be said of the limiting model of social determinism which ignores the role of technical objects and rather sees social change as the principal factor determining usage» (2009: 215, 216).

Procurando superar as limitações tanto do determinismo tecnológico e como do social, tentamos nesta secção analisar os grupos formados através da interacção mediada digitalmente. Neste sentido, consideramos que as Comunicações Mediadas por Computador potenciam a comunicação entre indivíduos dispersos geograficamente, mas também geram cooperação mediada digitalmente e são potenciais instrumentos de mobilização das sociedades info-incluídas (Rheingold, 2002). As dinâmicas sociais que ocorrem no ciberespaço remetem para interacções que se desenvolvem via CMC, geram fluxos de trocas e sustentam estruturas sociais (Recuero, 2009). A representação colectiva centra-se agora nos novos padrões de interacção social que decorrem da utilização individual e conjunta da tecnologia (Castells, 2003). Recuero argumenta que «o início da aldeia global é também o início da desterritorialização dos laços sociais» (2009: 135).

Recuero apresentou comunidade virtual como a definição para «os agrupamentos humanos que surgem no ciberespaço, através da comunicação mediada por computador» (2003a: s/p). A questão geográfica esbate-se e a construção social partilhada torna-se um elemento de destaque. Serão então as comunidades virtuais sinónimo de redes sociais na Internet? Adoptando a perspectiva de Recuero (2006), e de acordo com o que referimos anteriormente, consideramos que as comunidades virtuais são antes tipos de

redes sociais. Mas antes de conceptualizar redes sociais na Internet, importa contextualizar a temática e operacionalizar a distinção entre comunidade e rede social.

Wellman e Gulia (1999) defendem que as redes são sistemas de relações centrados nos indivíduos e não nos grupos, o que remete para o conceito de «individualismo em rede» (Castells, 2003; Recuero, 2009). Os autores diferenciam rede social e comunidade com base na ideia de que a última se sustenta em laços fortes de interação social, identificação e interesse comum. Daqui decorre que o conceito de rede remete para a definição de grupos com laços menos fortes e sem localização geográfica, permitindo a associação de indivíduos dispersos no espaço. Wellman e Gulia consideram que a agregação de indivíduos em grupos evidencia sempre graus de densidade superiores aos das redes sociais, sendo que assumem as comunidades como propriedades destas. Na mesma linha de raciocínio, Recuero considera que

«a comunidade virtual é um conjunto de atores e suas relações que, através da interação social em um determinado espaço constitui laços e capital social em uma estrutura de cluster, através do tempo, associado a um tipo de pertencimento. Assim, a diferença entre a comunidade e o restante da estrutura da rede social não está nos atores, que são sempre os mesmos, mas sim nos elementos de conexão, nas propriedades das redes» (2009: 144, 145).

Na perspectiva da autora, deve limitar-se «a noção de comunidade ao núcleo da maioria dos grupos sociais» (2009: 146). Com base neste argumento, a investigadora propõe uma tipologia das comunidades virtuais que é, em simultâneo, o desenho da sua topologia: comunidades emergentes (baseiam-se em interações recíprocas e assumem um núcleo com laços fortes e periferia com nós mais fracos); comunidades de associação ou afiliação (resultam de interação social reactiva e resumem vários *clusters* – grupos –

conectados entre si); e comunidades híbridas (compreendem comunidades emergentes e de associação, assumindo diferentes formas simultâneas de construção do grupo social).

«A cooperação é o processo formador das estruturas sociais», defende Recuero (2006: s/p). Decorrendo desta premissa, compreendemos redes sociais como redes de comunicação que interligam indivíduos com laços comuns e potenciam uma estrutura dinâmica de relações interpessoais, sem que todos os indivíduos estejam directamente ligados mas antes associados em rede. Nesta perspectiva, «a organização de uma rede social compreenderia a totalidade de relações de determinado grupo» (Recuero, 2005a: s/p). Logo, as redes sociais nascem directamente de interacções sociais entre membros do mesmo grupo ou de grupos diferentes. É neste sentido que entendemos a diferença entre rede social e comunidades.

No pensamento de Castells, rede pode ser definida como «um conjunto de nós interligados» (2003: 606). O autor argumenta que a topologia «definida por redes determina a distância (ou intensidade e frequência da interacção) entre dois pontos (ou posições sociais) é menor (ou mais frequente ou mais intensa) se ambos os pontos forem nós de uma rede do que se não lhe pertencerem» (2003: 606). Castells considera que «uma estrutura social, com base em redes, é um sistema altamente dinâmico, aberto, susceptível de inovação e isento de ameaças ao seu equilíbrio» (2003: 607).

Para Garton, Haythornthwaite e Wellman (1997), o estudo das redes sociais foca principalmente as relações entre pessoas e os padrões dessas relações. As ligações entre dois actores de uma rede social traduzem-se nos laços sociais: «a estrutura de uma rede social compreende aquilo que ela possui de mais permanente, ou ainda, o resultado de interacções repetidas. Trata-se de uma sedimentação dessas trocas que pode ser observada através dos laços sociais e do capital social» (Recuero, 2005a: s/p). Compreende-se assim que as comunidades são grupos (*clusters*) dentro das redes, revelando núcleos com laços mais estreitos do que a rede geral e, neste sentido, mobilizando um capital social distinto da estrutura em que estão inseridos. A

representação espacial existe mas não numa dimensão territorial, permitindo a tecnologia que as redes e as comunidades se centrem na ideia do «individualismo em rede» (Wellman e Gulia, 1999; Castells, 2003; Recuero, 2009). Nesta perspectiva, podemos afirmar que o que constitui as comunidades é a interacção social mútua e os vínculos de relação e não o território. Demartis define mesmo comunidade como «as colectividades em que se encontra um elevado grau de coesão baseado em valores, interesses, normas e costumes mais ou menos conscientemente partilhados pelos membros» (2006: 257).

A reinvenção do conceito de comunidade surge com a Internet. Rheingold (1996) considera que o aparecimento das comunidades virtuais se deve ao facto das novas tecnologias se terem implementado na sociedade e à diminuição dos espaços públicos “reais”. Na sua obra, a comunidade virtual é apresentada como algo parecido com um ecossistema de subculturas e grupos espontaneamente constituídos. Efectivamente, as comunidades virtuais são agregados sociais que surgem na rede, com base em interesses comuns e com sentimento de pertença. Perde-se aqui a noção de comunidade com base no determinismo territorial. A rede é um espaço de espaços (Castells, 1996), que promove lugares e não-lugares (Augé, 1994; Silva, 1999).

A conceptualização de comunidade, seja tradicional ou virtual, implica três conceitos: identidade, sociabilidade e a noção de consciência colectiva – desenvolvida por diversos autores em épocas diferentes, como Émile Durkheim (1964) e Pierre Lévy (2004). Mas a ausência de território e as (novas) formas de agregação de indivíduos na Internet alteram os pilares da comunidade tradicional, como tivemos a oportunidade de referir anteriormente. Ora, o conceito de Web 2.0 introduz uma imagem de “amplificador social”, o que nos remete para uma abordagem de cultura participativa e, portanto, diferente da primeira ideia de comunidade virtual. E é precisamente neste contexto de novas sociabilidades que se opera uma alteração no conceito.

Lee e Vogel (2003) trabalharam uma definição de comunidade virtual a partir desta ideia, apresentando o conceito como um espaço electrónico suportado por informação tecnológica, que se centra na comunicação e interacção dos elementos participantes para gerar conteúdos, resultando em ligações entre os utilizadores. Nasce a Comunidade 2.0, que remete para três princípios: participação, mobilidade e poder. Daqui decorrem noções como democracia, acesso, equidade, diversidade e independência.

Numa abordagem da Internet como uma esfera tecnosocial, Cavanagh (2007) apresentou o conceito de comunidade na era digital como estando posicionado num ponto de intersecção entre geografia, comunicação e cultura. Do ponto de vista sociológico, a autora considera que existem duas questões em debate: a relação entre a Internet com a vida e as comunidades offline; e a intersecção entre o físico e o espaço electrónico. Cavanagh afirma que o novo cenário digital enuncia duas perspectivas de estudo: a natureza das comunidades online e como é que estas podem representar o mesmo papel integrativo/integrante das comunidades tradicionais; a representação dos lugares físicos (onde vivemos) e a análise de como é que os conceitos de fluxos e de espaços, que Castells (2003) postulou, se (inter) relacionam.

A evolução dos estudos sobre redes sociais está directamente relacionada com a progressão tecnológica. Recuero afirma que «a novidade das novas abordagens sobre redes e sua possível contribuição para o estudo das redes sociais está no facto de perceber não como determinada e determinante, mas como mutante no tempo e no espaço» (2005a: s/p). A Internet assume-se actualmente como um novo espaço de sociabilização. Daqui se infere que as redes sociais na Web nascem da interacção mediada por computador e a nova sociabilidade compreende-se na medida em que através de ambientes espaço-temporais distintos, é possível gerar laços sociais. No entanto, as relações que se geram entre os actores sociais são claramente diferenciadas, na medida em que o espaço da nova sociabilidade, das interacções mediadas por computador, é o «território virtual» (Recuero, 2008a: 66). E a técnica é determinante para a definição das ligações.

Gabriela Zago (2008a) considera que no contexto da Web, a importância do capital social se desenha com base numa estrutura tripla: construção da reputação online, difusão de informações e criação e manutenção de laços sociais. A questão da visibilidade social online está directamente associada a uma ideia de status/reputação, que se centra na partilha e nas ligações com o outro. Neste contexto, Recuero propõe um estudo que passe «pela análise dos laços sociais construídos entre os atores sociais da rede, pelas interacções que constituem esses laços e pelo capital social produto do mesmo» (2008a: 66).

Como sublinhámos anteriormente, as ferramentas de interacção digital sustentam a conectividade social. A inteligência colectiva na Internet traduz então os processos de comunicação, cooperação e conflito que se verificam entre e em diferentes grupos (Tapscott e Williams, 2006), que se materializam em redes sociais e comunidades virtuais.

REDES SOCIAIS

No âmbito das Ciências Sociais, o indivíduo é visto como um conjunto de atributos que causa comportamentos. Avaliam-se os atributos individuais e correlacionam-se entre si. Já na Análise de Redes Sociais (ARS), estudam-se as relações entre um conjunto de actores com vista a detectar modelos de interacção social. O objectivo desta metodologia é explicar o comportamento dos actores através das redes em que estes se inserem – a questão da estrutura social.

A Análise de Redes Sociais é um campo multidisciplinar que resume um conjunto de métodos relacionais para a compreensão e identificação sistemática das conexões entre actores de uma estrutura social. Trata-se de uma metodologia que estuda as relações entre entidades e objectos de qualquer natureza. Em última instância, a ARS é a metodologia aplicada ao estudos das relações entre actores sociais.

Inicialmente, a Análise de Redes centrava-se no estudo de sistemas de transportes, sistemas geográficos, sistemas de telecomunicações, sistemas informáticos e sistemas electromagnéticos. Quando foi utilizada para a observação das relações sociais, esta metodologia revelou-se crucial para a análise de problemas complexos que traduzem as interacções entre estruturas sociais e acções individuais (Scott, 2000). Molina sublinha que «las expresiones “ciencia de las redes”, “análisis de redes sociales”, “teoría y análisis de redes sociales” reflejan esta pluralidad de enfoques y objetos de investi-

gación» (2009: 236). Na perspectiva do investigador, «las redes representan la complejidad. La representación visual no es opcional sino que es constitutiva de la aproximación» (2009: 236).

A ARS estuda as relações entre um conjunto de actores, procurando detectar padrões de interacção e explicar porque ocorrem e quais as suas consequências. Esta técnica analisa o comportamento dos actores através das redes em que estes se inserem. Neste sentido, as estruturas sociais são definidas por um padrão persistente de relações entre actores que podem assumir diferentes posições sociais. Daqui decorre que explicar a estruturação das redes, a partir da análise das interacções entre indivíduos, implica compreender que o padrão de relações que constrange o indivíduo é, simultaneamente, resultado da sua acção. Ou seja, a estrutura social resulta de um processo dinâmico (Giddens, 1987).

1. Análise de redes sociais

O ponto de partida da ARS é o argumento de que as relações se sobrepõem às características individuais, sendo que todos os fenómenos sociais têm a relação como unidade base. Wasserman e Faust (1994) enfatizam que a característica fundamental da ARS é o facto de os dados serem relacionais e, por isso mesmo, expressarem ligações (laços ou conexões) entre actores. O foco da análise está então centrado nas relações que se estabelecem num determinado sistema social. Neste sentido, o objectivo desta metodologia é detectar de uma forma rigorosa e sistemática regularidades sociais, ou seja, padrões de interacção. A ARS assume a perspectiva de que a vida social é relacional. Daqui se infere que os atributos, por si, não têm significado que possa explicar estruturas sociais. Como sustenta Portugal, «as análises sociológicas extensivas tratam o indivíduo como unidade a-estrutural, ao mesmo tempo que assumem que as categorias classificatórias com que trabalham correspondem a uma determinada realidade estrutural» (2007: s/p). Ultrapassando uma visão limitada dos fenómenos sociais, a ARS coloca o enfoque na relação e não no actor. Nesta metodologia, as relações são

diferentes dos atributos e, por isso, é imperativo o estudo das propriedades emergentes do sistema que existem ao nível micro (resultando das relações entre actores) e ao nível macro (revelando redes de redes).

Um dos aspectos mais relevantes da ARS é a detecção das consequências das estruturas sociais sobre indivíduos e grupos. O padrão de interações sociais dos actores tem consequências directas sobre estes, tal como o modelo de relações de um colectivo tem efeitos directos sobre a dinâmica desse grupo. Um actor, enquanto entidade social, pode classificar-se em diferentes tipos e permite diversas formas de agregação. Esta definição potencia uma adequação a vários problemas de pesquisa e permite estudar diferentes relações dentro de um mesmo grupo, sendo possível analisar diversas estruturas sociais reveladas por ligações distintas entre o mesmo grupo de actores.

Os comportamentos dos agentes dependem em larga escala da forma como estão interligados. Da mesma maneira que potenciam a teorização sobre fenómenos de estruturas sociais, as redes providenciam igualmente meios flexíveis de organização social. Existem diferentes forças que condicionam a estruturação de uma rede: proximidade geográfica, homofilia (a tendência para nos relacionarmos com os parecidos), contágio/influência, reciprocidade e transitividade («os amigos dos meus amigos, meus amigos são»). Estes processos sociais podem explicar a correlação entre comportamentos ou atributos de actores adjacentes numa rede social. A qualidade das relações pode ser estudada pelas propriedades anteriormente elencadas mas também quanto à intensidade e durabilidade.

A estrutura em rede origina um espaço que não se limita às características dos actores (atributos), mas ao sistema social. A metodologia da ARS assume como premissa a complexidade do mundo relacional: este é composto por redes e não por pequenos grupos com ligações entre si (Scott, 2000; Garton, Haythornthwaite e Wellman, 1997; Wasserman e Faust, 1994). Kossinets e

Watts afirmam mesmo que «social networks evolve over time, driven by the shared activities and affiliations of their members, by similarity of individuals' attributes, and by the closure of short network cycles» (2006: 88).

A ARS parte do pressuposto de que a informação flui através da interação de contactos entre actores. Neste sentido, os laços entre os indivíduos são canais através dos quais circulam determinados recursos. Assim sendo, os actores e acções são interpretados como interdependentes. Os dados em análise nesta metodologia são de ordem relacional (ligações entre os agentes) mas, com frequência, são combinados com elementos de ordem atributiva (propriedades dos agentes, individuais ou colectivas). Num primeiro momento, importa compreender quais as variáveis a estudar e as suas relações, com vista a revelar a estrutura do grupo e a analisar a sua dinâmica. O tipo de ligação a estudar depende do contexto. Significa isto que é necessário isolar as relações que melhor podem ajudar a compreender um determinado sistema social. Um aspecto muito interessante da metodologia de ARS é o de todas as interpretações se centrarem na relação que está a ser estudada. Neste sentido, a unidade de análise mínima é a díade (um par de actores) e a sua relação pode ser visualizada em grafos ou matrizes.

Marin e Wellman (2011) sublinham que é frequente que os laços relacionais sejam analisados no contexto de outras relações. Atendendo a que a estrutura social é o centro da análise, as relações entre actores existem dentro de um tecido relacional. Borgatti *et al.* (2009) identificam quatro tipos de relações: similaridades, relações sociais, interacções e fluxos. A primeira categoria está directamente relacionada com a partilha de atributos; as relações sociais remetem para laços afectivos, papéis sociais e/ou conhecimento; as interacções referem-se a laços criados com base no comportamento dos actores; e os fluxos são relações que se estabelecem através de trocas de informação e/ou recursos entre os nós.

A teoria dos grafos e de matrizes é a fundação matemática de muitos conceitos e medidas da ARS, porque permite medir propriedades estruturais para realizar operações matemáticas e também fazer deduções sociológicas pas-

síveis de serem testadas. Um grafo é a representação gráfica de um padrão de relações e é utilizado para revelar redes e quantificar propriedades estruturais importantes. Efectivamente, os grafos permitem identificar padrões estruturais que não podem ser detectados de outra forma. A representação de uma rede social num grafo consiste num conjunto de nodos (vértices) que estão ligados por linhas (que podem ser arestas ou arcos, consoante o tipo de relação a estudar). As matrizes são uma alternativa para representar e resumir os dados das redes, contendo exactamente a mesma informação que um grafo mas numa tabela matemática. A ARS baseia-se na análise sistemática de dados empíricos e permite, de forma relativamente precisa, operacionalizar conceitos sociais que podem ser visualizados em grafos e/ou matrizes. Esta técnica permite a aplicação empírica dos conceitos sociológicos de coesão, poder e reciprocidade e, atendendo a que têm propriedades emergentes de estrutura e composição, permitem operacionalizar a noção de capital social.

Wasserman e Faust (1994) isolam quatro princípios que fundamentam a teoria da Análise de Redes Sociais: 1). os actores e as suas acções são interdependentes, pelo que a unidade de análise não é o indivíduo mas uma entidade que é constituída por um colectivo de agentes e as relações entre estes; 2). a ARS baseia-se na importância dos laços relacionais entre as unidades de interacção, assumindo os vínculos entre os actores sociais como canais onde circulam fluxos de recursos; 3). as estruturas de relações permitem construir modelos de redes que revelam oportunidades ou constrangimentos à acção individual; 4). a estrutura social revela padrões de relações entre actores e permite conceptualizar modelos de redes. Dentro deste contexto, Portugal argumenta que:

«Os contributos da *network analysis* inscrevem-se em dois debates fundamentais da tradição sociológica: o primeiro tem a ver com o estatuto das análises micro na construção da macro-sociologia, o segundo com a relação entre a estrutura social e a acção individual» (2007: s/p).

Borgatti *et al.* (2009) registam várias críticas que são indigitadas à ARS: excesso de descrição, teoria meramente metodológica, negligência da subjectividade e intencionalidade humanas, falta de atenção à evolução das redes e à cognição dos nós. A ARS tem também algumas limitações a nível técnico, nomeadamente no que concerne ao facto de muitas das medidas de propriedades e dos instrumentos gráficos só operarem ao nível binário. A solução será dicotomizar. No entanto, nem sempre é possível analisar todas as relações dos sistemas com base no sistema binário.

No campo das Ciências Sociais, a ARS resulta «da procura de soluções para problemas teóricos e empíricos que os investigadores não conseguiam resolver à luz dos quadros conceptuais dominantes nas suas disciplinas» (Portugal, 2007). Na Sociologia e na Antropologia Social, o conceito de rede social apareceu nos anos 30 do século passado mas situava-se num campo metafórico, na medida em que não eram estabelecidas «relações entre as redes e o comportamento dos indivíduos que as constituem» (Portugal, 2007: s/p). Como afirma a autora,

«durante a segunda metade do século XX, o conceito de rede social tornou-se central na teoria sociológica e deu azo a inúmeras discussões sobre a existência de um novo paradigma nas ciências sociais. No decorrer das últimas décadas, a sociologia das redes sociais constituiu-se como um domínio específico do conhecimento e institucionalizou-se progressivamente» (2007: s/p).

A primazia das relações é explicada no trabalho de Simmel (1955), que é frequentemente apontado como o antecedente teórico da Análise de Redes (Marin e Wellman, 2011). Simmel (1955) sustentava que o mundo social resultava das interações e não da agregação de indivíduos. O autor argumentava que a sociedade não era mais do que uma rede de relações e considerava a intersecção destas como o suporte que permitia definir as características das estruturas sociais e das unidades individuais.

No século XVIII, o matemático suíço Euler desenvolveu as bases fundadoras da teoria dos grafos (Portugal, 2007). Esta terá sido a primeira contribuição para a metodologia da ARS. Euler resolveu o problema das pontes de Königsberg através da modelação de um grafo que transformava os caminhos em rectas e as suas intersecções em pontos (Portugal, 2007; Marin e Wellman, 2011). Considera-se que este terá sido o primeiro grafo desenvolvido.

Enquanto base teórica, os estudos de Tönnies e Durkheim sobre sociedade e comunidades foram substancialmente importantes para a Análise de Redes Sociais. Na concepção de Tönnies, os grupos existem como laços sociais pessoais e directos através dos quais os indivíduos partilham valores e crenças. Durkheim sustentou uma interpretação não individualista dos factores sociais que derivam dos fenómenos de interacção de actores e criam uma realidade social que só pode ser compreendida à luz do colectivo. Em 1934, Jakob Moreno introduziu ideias e ferramentas de sociometria que visavam registar a observação e analisar a interacção social em pequenos grupos. Na década de 40, Claude Lévi-Strauss desenvolveu uma análise etnográfica das estruturas elementares de parentesco numa perspectiva próxima ao que viriam a ser os estudos futuros de análise de redes (Acioli, 2007).

Nos anos 50 do século XX, Barnes desenvolveu um estudo pioneiro nesta área e referiu, pela primeira vez, o termo «rede social». A investigação procurava estudar a importância das interacções individuais na definição da estrutura social de uma comunidade piscatória norueguesa. O autor isolou dois campos onde se estabeleciam relações entre os agentes e concluiu que a maioria das acções individuais não se efectivavam com base na pertença a esses domínios, defendendo um terceiro campo que seria formado por laços de parentesco, amizade e conhecimento. Barnes concebeu a estrutura baseada nessas interacções como uma rede de relações que permite compreender os processos sociais fundamentais na formação e descrição das comunidades (Portugal, 2007; Marin e Wellman, 2011). O autor defendeu a «necessidade de distinguir o uso metafórico do analítico no que se refere às redes» (Acioli, 2007: s/p).

Na sequência do trabalho de Barnes, Elizabeth Bott desenvolveu uma investigação sobre a família e as redes de relações sociais. Portugal sublinha que este trabalho tem particular importância na medida em que reconhece «a relação entre o carácter interno duma relação e a estrutura duma rede» (2007: s/p). A investigadora explica que Bott considerava que a dinâmica da organização familiar dependia não só dos seus elementos mas também «das relações que estes estabelecem com outros, ou seja, de que a estrutura da rede de parentes, amigos, vizinhos e colegas tem uma influência directa na definição das relações familiares» (2007: s/p).

Milgram demonstrou, em 1967, a sua teoria dos mundos pequenos. O investigador provou que era possível, em 5,2 graus, ligar pessoas desconhecidas. A experiência, explica Molina,

«consistía en intentar hacer llegar una carta, a través de una cadena de contactos, a un destinatario del cual se disponían unas pocas informaciones. La media de pasos de las cadenas que lograron su objetivo (un 29 %) fue de 5,2 (sucesivos experimentos dieron el mismo resultado). De ahí la conocida expresión “seis grados de separación”. Esta característica de vivir en un mundo inabarcable pero muy próximo al mismo tiempo, no sólo es propia de las redes sociales sino que es un fenómeno ampliamente difundido» (2004: 39).

Como temos vindo a sustentar, e conforme explica Kozinets, o contexto teórico da ARS é multidisciplinar: «social network analysis has its foundations in sociology, sociometrics and graph theory, and in the structural-functional line of Manchester anthropologists» (2010: 50). Neves argumenta que «duas prioridades definem a análise de redes sociais: a inspiração na matemática e a análise sistemática do material empírico» (2003: s/p).

Desde o início que a ARS é guiada pela teoria formal, organizada em termos matemáticos. A investigação sobre redes sociais desenvolveu-se em duas tradições distintas: a dos antropólogos britânicos e a dos estudos americanos.

Os antropólogos britânicos começam a utilizar o conceito de rede social devido à «rigidez das propostas teóricas dominantes» (Portugal, 2007: s/p) do clássico modelo estrutural-funcionalista, centrado essencialmente nos sistemas culturais. A partir dos anos 50 e com os trabalhos de Barnes e Bott em destaque, os investigadores da Escola de Manchester, como foi entretanto denominada, desviaram o foco «dos sistemas culturais para os sistemas de redes de relações sociais e desenvolveram o conceito de rede social de uma forma sistemática» (Portugal, 2007: s/p).

A tradição americana desenvolveu-se em duas abordagens diferentes, das quais derivam os actuais estudos de ARS: a linha formalista, herdeira dos estudos de Simmel (1955), que se centra na morfologia das redes e o seu impacto nos comportamentos dos indivíduos e dos grupos; e a abordagem estruturalista, que define a relação como a unidade básica da estrutura dos sistemas sociais e procura responder a problemas centrais da teoria sociológica, utilizando uma grande panóplia de conceitos e métodos de análise de redes (Portugal, 2007; Miller e Page, 2007; Marin e Wellman, 2011).

A ARS continua a ser um campo multidisciplinar e, nos últimos anos, tem conhecido um aumento substancialmente significativo no que concerne aos investigadores dedicados a esta área e ao número de trabalhos publicados. Numa revisão do estado da arte da ARS, Watts argumenta que

«Spurred by the rapidly growing availability of cheap yet powerful computers and large-scale electronic datasets, researchers from the mathematical, biological, and social sciences have made substantial progress on a number of previously intractable problems, reformulating old ideas, introducing new techniques, and uncovering connections between what had seemed to be quite different problems» (2004a: 243).

Erlich e Carboni notam que

«SNA became much more popular with researchers in the early 1970s when advances in computer technology made it possible to study large groups. Within the last ten years, SNA has risen to prominence in a number of fields, including organizational behavior, anthropology, sociology, and medicine» (2005: 2).

Duncan Watts (2004a) sublinha que muitos dos novos trabalhos se enquadram no âmbito das ciências da complexidade, numa área definida como «new science of networks». Esta nova área científica emergente estuda redes complexas e assume uma visão relacional do mundo. Neste sentido, interpreta a sociedade contemporânea como uma rede complexa. Assumindo como pressuposto os estudos de Stanley Milgram conhecidos como «small world studies», a «new science of networks» defende a complexidade relacional do mundo e estuda redes complexas que estão interligadas. O subtítulo do livro *Linked*, de Albert-László Barabási (2003), elenca precisamente esta perspectiva: «how everything is connected to everything and what it means for business, science, and everyday life».

As duas abordagens clássicas da Análise de Redes têm sido o ponto de partida para inúmeros estudos e novas áreas de investigação, como a «new science of networks».

2. Modelos e teorias de redes

Num texto bem detalhado sobre a emergência de redes de comunicação, Monge e Contractor (1999) argumentam que existem diversos quadros teóricos cujos métodos, técnicas e conceitos têm sido utilizados para estudar, em diferentes campos, situações constituídas por relações entre actores sociais. Na perspectiva dos estudos da comunicação organizacional, os autores elencam as principais teorias de redes: teorias de *self-interest* (capital social, laços fortes e laços fracos, transacção de custos económicos), teorias de mútuo interesse e acção colectiva (bens públicos, massa crítica), teorias de troca e dependência (troca social, dependência de recursos), teorias do contágio (teoria do processamento da informação social), teorias cognitivas (redes semânticas, estruturas de conhecimento, estruturas sociais cog-

nitivas, consistência cognitiva), teorias da homofilia (comparação social, identidade social), teorias da redução da incerteza (reduzir a incerteza pela comunicação, reduzir a incerteza pelo ambiente) e teorias de suporte social.

Assumindo como contexto a perspectiva americana, nesta secção apresentamos uma revisão da literatura sobre os modelos de redes propostos pelas duas abordagens clássicas: a dos formalistas (Erdős e Rényi, Barabási e Watts) e a dos estruturalistas (Burt e Granovetter). As principais diferenças entre as duas perspectivas centram-se na definição do conteúdo, contexto e ligação entre os níveis micro e macro da análise de redes.

As teorias formais têm como principal preocupação descrever a forma matemática das redes sociais. Neste sentido, o enfoque está na morfologia dos padrões de redes e não no conteúdo. A modelação de redes complexas, que significa resumir as propriedades de um elemento às conexões que este estabelece com outros por forma a identificar estruturas padronizadas de ligações e reproduzir um sistema, é suportada pelo formalismo matemático da teoria dos grafos e a análise de redes baseia-se em instrumentos que recorrem à estatística. Estudando a topologia das redes através da teoria dos grafos, os autores formalistas procuram analisar situações em que os fenómenos em causa estabelecem relações entre si. A premissa é a de que tudo está relacionado e nada acontece de forma isolada, como defende Barabási (2003). Na perspectiva dos formalistas, um sistema é complexo quando as suas propriedades não são uma consequência natural dos seus elementos isolados. Barabási considera que as redes complexas descrevem uma grande variedade de sistemas da natureza e da sociedade. A evolução da análise de redes sociais para redes complexas centra-se na necessidade dos investigadores em compreender sistemas reais que podem ser de quatro tipos: redes sociais, redes tecnológicas, redes biológicas e redes de informação.

A modelação de redes complexas resume as propriedades de um elemento às ligações que este estabelece com outros membros do mesmo sistema. A nova ciência das redes procura «apreender as interconexões do mundo contemporâneo» (Portugal, 2007: s/p) e propõe modelos de análise para

estudar características e propriedades de todo o tipo de sistemas complexos. Autores como Barabási (2003) e Watts (2003, 2004a, 2004b) lideram a abordagem formalista e procuram compreender as propriedades dos vários tipos de grafos e o seu processo de sua construção.

Watts (2003, 2004a, 2004b) considera que as redes são dinâmicas e, nesse sentido, a compreensão das redes implica a análise da sua evolução. Como escreve Recuero, «a novidade das novas abordagens sobre redes e sua possível contribuição para o estudo das redes sociais está no fato de perceber a estrutura não como determinada e determinante, mas como mutante no tempo e no espaço» (2004: s/p). A topologia das redes assume-se, tal como a essência da tradição formalista da ARS, no centro da «new science of networks».

No contexto da abordagem formalista, o objectivo é a identificação e análise de padrões de rede. Neste sentido, os seus teóricos propõem a aplicação de modelos com vista a identificar os padrões comuns de interação dos sistemas. Os modelos de redes desenhados pelos autores de inspiração formalista têm sido utilizados em inúmeras investigações e resumem três perspectivas diferentes: redes aleatórias, mundos pequenos e redes sem escalas.

O modelo de redes aleatórias foi proposto por Paul Erdős e Alfred Rényi, em 1959, e é considerado o modelo mais simples dos sistemas complexos. Os autores defenderam que o processo de formação das redes era aleatório. Assumindo como verdadeira a premissa de que os nós se agregam aleatoriamente, os investigadores concluíram que todos os actores de uma rede têm um número próximo de ligações e a mesma probabilidade de estabelecer novas conexões (Barabási, 2003; Watts, 2003, 2004b). Daqui decorre a proposta de Erdős e Rényi das redes igualitárias (Recuero, 2004). A teoria da aleatoriedade centra-se no argumento de que quanto mais complexas são as redes, maior a probabilidade da sua construção ser aleatória. Na perspectiva de Erdős e Rényi, a formação das redes assenta em dois princípios: a igualdade ou democracia das redes (todos os nós têm a mesma probabilidade de

pertencer à rede) e a transição (do isolamento para a conectividade) (Watts, 2003). Erdős e Rényi estavam interessados essencialmente na riqueza matemática das redes e não na sua aplicação prática. Barabási (2003) e outros autores defendem que a teoria da aleatoriedade não consegue explicar as redes complexas que existem no mundo actual.

O modelo de mundos pequenos foi proposto por Watts e Strogatz, em 1998, e assume como base teórica os estudos de «small worlds» de Milgram que sustentam que 5,2 graus de separação medeiam a distância entre quaisquer duas pessoas no mundo, e as teorias de Granovetter sobre os laços sociais fracos entre indivíduos e a importância estrutural e a influência que estes têm na evolução e dinâmica das redes. Os investigadores criaram um modelo onde umas ligações eram estabelecidas por proximidade e outras de forma aleatória, o que transforma as redes em mundos pequenos. Watts e Strogatz descobriram que a distância de separação cresce mais lentamente do que a evolução da rede. Esta tese, denominada efeito «small world» ou «efeito vizinhança», sustenta que em contextos em que haja proximidade de membros muito conectados, os actores ligam-se de forma a que existam poucos intermediários. Neste sentido, verifica-se elevado grau de agrupamento e uma reduzida distância entre os nós (Watts, 2004b). De acordo com o modelo desenvolvido por Watts e Strogatz, «a distância média entre quaisquer duas pessoas no planeta não ultrapassaria um número pequeno de outras pessoas, bastando que alguns laços aleatórios entre grupos existissem» (Recuero, 2004: s/p).

Num estudo em que procuraram aferir a exequibilidade da aplicação da teoria dos mundos pequenos à World Wide Web, Barabási e Albert (1999) demonstraram que, ao contrário do que defendiam os modelos de Erdős e Rényi e de Watts e Strogatz, as redes não são formadas de modo aleatório. A proposta de Barabási e Albert (1999) é o modelo de redes sem escala («scale free networks»), que se baseia no argumento de que as estruturas evoluem com base em mecanismos de ligação preferencial. Tal como as teorias de Granovetter e os estudos de Watts e Strogatz, Barabási e Albert (1999) consideravam que existe uma ordem na dinâmica de estruturação das redes e

definiram a ligação preferencial como um padrão de estruturação do tipo «rich get richer» (Recuero, 2004). Neste sentido, quantas mais ligações tem um nó, maiores são as suas probabilidades de ter ainda mais conexões. O modelo das redes sem escala é baseado no crescimento e na ligação preferencial, obedecendo a leis de potência – estruturas que são orientadas por uma ordem específica que se traduz num mecanismo de conexão próprio. Neste tipo de rede, como referimos anteriormente, a característica principal é a distribuição desigual de ligações entre os agentes e a tendência para os novos nós se ligarem a outros que tenham elevado grau de conectividade. As leis de potência estão, então, associadas a uma simetria específica. A conclusão de Barabási e Albert (1999) é a de que as redes não são igualitárias. Nesta perspectiva, defendem que as redes possuem alguns nós muito conectados («hubs») mas a maioria dos actores tem poucas ligações.

As teorias formalistas evoluíram e assumem-se actualmente como a base da nova ciência das redes. A complexidade dos modelos de análise propostos, em particular o das redes sem escala, permite isolar, analisar e compreender fenómenos dinâmicos de ordem complexa como, por exemplo, a propagação de epidemias. No entanto, como referimos anteriormente, o carácter formalista descarta o contexto e o conteúdo das redes, tal como os níveis micro e macro de conexão.

A análise estrutural das redes sociais procura estudar os sistemas que são representados como redes enquanto conjuntos de nós e laços, preocupando-se com questões para além da forma. Como explicam Lemieux e Ouimet (2004), a análise estrutural engloba os processos de descrição das redes e explicação de primeiro (questões de regularidade nas redes) e segundo nível (princípios subjacentes às redes sociais e à organização social). Na próxima secção, apresentaremos os conceitos que permitem descrever as redes. Por ora, procuraremos expor quatro teorias explicativas de inspiração estruturalista: teoria dos laços fracos e laços fortes, teoria dos buracos estruturais, teoria da grupabilidade, e teoria da coordenação das relações.

Granovetter (1973) postulou a teoria dos laços fracos e laços fortes. A contribuição do autor para a estruturação das redes centra-se no argumento de que os laços fracos são muito mais importantes para a manutenção e influência na rede social do que os laços fortes. Nos seus estudos sobre procura de emprego, Granovetter (1973) mostrou que os actores que partilham ligações fortes habitualmente fazem parte de um mesmo círculo social, enquanto que os actores com laços mais fracos eram de extrema importância na medida em que estabelecem a ligação entre diferentes grupos sociais.

No contexto da teoria de Granovetter, Lemieux e Ouimet explicam que as redes de laços fortes têm «muito mais tendência para se fecharem sobre si mesmas do que as redes de laços fracos, as quais tendem preferencialmente a abrir-se para o exterior» (2004: 53). Os autores exemplificam com a circulação de informação entre parentes e conhecidos: «os parentes, que se vêem com frequência, transmitir-se-ão menos informação nova do que os conhecimentos, que se encontram ocasionalmente» (2004: 53). Neste sentido, os laços fracos são pontes entre *clusters* que, de outra forma, estariam isolados.

A teoria dos buracos estruturais foi elaborada por Burt (1992) e assenta na proposição de que um actor se encontra numa posição substancialmente vantajosa quando estabelece contactos que não têm ligações directas entre si. No entanto, esta situação depende do ambiente. Burt distingue os buracos estruturais dos ambientes internos de um actor dos que existem entre nós do seu ambiente externo. No primeiro contexto, os buracos estruturais podem ser prejudiciais e representar falhas de cooperação interna. Já num ambiente externo ao dos actores, os buracos estruturais podem ser vantajosos em situações de competição ou conflito (Lemieux e Ouimet, 2004). De acordo com o Burt, a distinção entre ambientes internos e externos deriva da teoria dos laços fracos e laços fortes. Neste sentido, os buracos estruturais só existem «nos grupos onde predominam os laços fracos, sendo igualmente numerosos nos grupos de fraca densidade em que se verifica a ausência de conexões directas em vários pares de actores» (Lemieux e Ouimet, 2004: 55). Com base na sua teoria de posição estrutural, Burt (1992) equaciona

duas estratégias possíveis de serem utilizadas pelo «*tertius gaudens*»: no contexto de uma situação de competição e num mesmo domínio em que os nós não estão ligados entre si; ou em situações de conflito, em que se verificam exigências opostas em domínios diferentes. Conveniente será referir que estas estratégias dependem das relações que o «*tertius gaudens*» mantém com os actores que se encontram no buraco estrutural em relação a si.

A teoria da grupabilidade não foi cunhada por um único autor. Como explicam Lemieux e Ouimet, a noção de grupabilidade baseia-se «nos trabalhos de um psicólogo, Heider (1946), e de um psicólogo social, Festinger (1957), que mostram que, embora os elementos A e B, bem como os elementos A e C, estejam ligados de forma positiva, os elementos B e C está-lo-ão igualmente» (2004: 57, 58). Esta teoria obedece a um princípio de grupabilidade, que define que nas redes existem um ou mais conjuntos cujas relações internas são positivas ou neutras e as relações externas são negativas ou neutras. Daqui se infere que esta teoria assenta numa explicação de segundo nível, na medida em que assenta «em princípios de organização que os actores dificilmente poderão transgredir» (Lemieux e Ouimet, 2004: 59).

Outra conjectura que fez escola na análise estrutural das redes sociais é a teoria da coordenação das relações. Lemieux e Ouimet explicam que esta corrente é «pouco conhecida em análise estrutural e postula uma exigência de coordenação nos conjuntos sociais em que os membros se considerem abrangidos por relações de pertença e julguem que são diferentes de outros conjuntos sociais no seu ambiente» (2004: 61). Esta teoria centra-se, à semelhança da teoria da grupabilidade, na explicação da organização das redes. A coordenação das relações pressupõe que exista uma estruturação conexas. A este propósito, atente-se na exposição dos autores:

«Os tipos de conexidade e as formas de coordenação que tornam possíveis permitem distinguir as redes do seu oposto, os aparelhos. As redes são fortemente conexas, uma vez que a sua estruturação colegial faz com que todos os actores se encontrem numa posição dominante, o que significa que existe biconexão no que diz respeito a cada um dos pares

da rede. Os aparelhos, pelo contrário, são apenas semifortemente conexos ou mesmo quase fortemente conexos. São dirigidos por actores dominantes que mantêm conexões entre si (se forem mais do que um) e com cada um dos outros actores. Estes actores encontram-se numa posição semidominante ou dominada, posições essas que estão ausentes das redes, pelo menos enquanto ainda forem redes» (Lemieux e Ouimet, 2004: 61, 62).

Um aspecto muito interessante da análise estrutural das redes sociais é o de que as várias teorias podem ser aplicadas em simultâneo a um mesmo estudo, permitindo desenhar explicações para as configurações existentes nas redes. Do ponto de vista estruturalista, a explicação das redes concentra-se na interacção de vários mecanismos teóricos (Borgatti *et al.*, 2009; Marin e Wellman, 2011): transmissão (passagem directa de um nó para outro, o que remete para os conceitos de influência e/ou coerção), adaptação (um nó torna-se homogéneo como resultado da experiência e adaptação a ambientes sociais similares), ligação (os laços sociais podem ligar nós de forma a construir uma nova entidade cujas propriedades podem ser diferentes dos seus elementos constituintes) e exclusão (explicação que se refere a situações competitivas em que um mesmo nó, ao formar uma relação com outro, exclui um terceiro actor). Na base destas teorias, de acordo com Borgatti *et al.* (2009), estão duas metáforas: a dos fluxos (perspectiva da rede como um sistema de estradas em que as coisas fluem) e a da arquitectura (abordagem dos laços como algo similar a vigas que criam a estrutura em que os sistemas socioculturais se baseiam).

O quadro metodológico deste trabalho insere-se no diálogo entre a análise estrutural de redes sociais e a nova ciência das redes. Se, e como refere Recuero, «a aplicação directa dos referidos modelos da “ciência das redes” para os sistemas sociais não é capaz de dar conta da integralidade desses objetos» (2005a: s/p); a abordagem sociológica apresenta também limitações, na medida em que «tem dificuldades para observar o estudo da dinâmica dessas redes, considerando-as como isoladas no tempo e espaço» (Recuero, 2005a: s/p). Neste sentido, o enquadramento metodológico que propomos

deriva da fusão das duas perspectivas, procurando articular as teorias estruturalistas com elementos descritivos da ciência das redes e informação sobre os atributos dos indivíduos. O nosso propósito é desenvolver uma análise de estruturas sociais e das relações entre os actores que as compõem que permita compreender padrões de interacção e regularidades sociais, para aferir se com as ferramentas de comunicação digital emergem novas formas de sociabilidade.

3. Propriedades, elementos e dinâmicas

Uma rede define-se como um conjunto de actores que têm relações (vínculos) entre si, das quais resultam fluxos de informação que podem ser unilaterais ou bilaterais. Os padrões de relações dos actores formam um espaço social que pode ser mapeado e analisado com a ARS. A ordem relacional dos dados desta metodologia resulta da premissa de que as ligações entre os agentes não são propriedade dos actores mas da estrutura em que estes estão inseridos.

Um grafo de uma rede social é composto por nós (vértices) e arcos/arestas (ligações entre os nós, que criam pares relacionados). Os seus elementos e propriedades potenciam dinâmicas passíveis de analisar fenómenos sociais variados através da metodologia da ARS. Os grafos são a representação gráfica de sistemas sociais e das interacções entre os membros dessa estrutura, contendo exactamente a mesma informação que as matrizes que podem ser adjacentes, se representam as relações simétricas ou assimétricas entre os nodos, ou de incidência, quando figuram as relações entre actores e coisas. As matrizes e os grafos permitem operacionalizar conceitos sociais e definir a estrutura de uma rede, que pode ser analisada através de diferentes indicadores dependendo do fenómeno social que se pretende estudar. As medidas de análise (métricas) são decorrentes dos componentes basilares da noção de rede (actores e laços) e das suas interacções, revelando propriedades e dinâmicas dos sistemas sociais.

Wasserman e Faust (1994) elencam alguns dos conceitos elementares de redes sociais: actor (ou nodo/nó/ponto/agente/vértice), laço (ou ligação/linha/aresta/arco), díade (par de actores e as possíveis ligações entre eles), tríade (subconjunto de três nodos e as possíveis ligações entre eles), subgrupo (subconjunto de actores e todas as ligações entre eles), grupo (coleção de todos os nós cujos laços se podem medir), relação (coleção dos laços de um tipo específico entre os membros de um grupo) e rede social (conjunto de actores e as relações que os definem). Os autores defendem a existência de vários níveis de análise, passíveis de agregação, que decorrem directamente das propriedades elementares do conceito de rede: actor individual, díades, tríades, subgrupos e estrutura global.

Na perspectiva de Hanneman e Riddle (2005), as propriedades estruturais e topológicas das redes remetem directamente para os seus elementos e dinâmicas: grau (número total de relações de um nó), distância (comprimento do menor caminho entre dois actores), diâmetro (maior distância entre dois nodos), ciclo (caminho que começa e termina no mesmo nó), subgrafo (grafo que é parte de um mesmo grafo), grafo conexo (em que existe um caminho entre qualquer par de actores), grafo completo (existem ligações entre todos os nós), clique (subgrafo completo), grafo bipartite (quando os nodos podem ser divididos em dois conjuntos e não há ligações entre vértices do mesmo conjunto), coeficiente de *cluster* (indicador de conectividade de um nó), *hubs* ou conectores (nodo com uma grande quantidade de ligações e com capacidade para atrair conexões de outros actores).

Borgatti *et al.* (2009) consideram que as propriedades estruturais das redes remetem para a análise e, consequentemente, para as métricas. Na perspectiva dos autores, os níveis de estudo são a rede, os actores e as relações entre estes. No nível da análise da rede interessa compreender a estrutura desta através do estudo da coesão e da forma. A primeira diz respeito à conectividade do sistema e tem como propriedades a densidade, a distância dos caminhos e a fragmentação. Através destas medidas, definem-se e detectam-se regiões da rede com propriedades de coesão. Geralmente, um subgrupo coeso revela elevada densidade, distâncias curtas ou múlti-

plos caminhos independentes entre os membros. A forma diz respeito à distribuição total das relações e inclui propriedades como livre escala da distribuição do grau, periferia do núcleo e «clumpiness» (aglomeração). A análise dos nós evoca as posições na rede e estuda as propriedades de centralidade dos actores, que permitem definir a importância estrutural ou a proeminência de um vértice numa rede. O estudo da díade diz respeito à análise das ligações entre os actores. Neste nível estudam-se as métricas de coesão (a proximidade social de um par de nós pode ser definida pela distância geodésica – o comprimento entre o caminho mais curto entre dois actores, ou pela multiplexidade – diferente tipo de relações que liga um par de nós) e de equivalência (estrutura similar, estrutura automórfica e estrutura regular).

Os estudos das redes e dos actores dependem da análise das relações entre os nós, atendendo a que um sistema resulta das ligações entre agentes. Efectivamente, a própria dimensão da rede é a sua densidade, o que remete directamente para as ligações entre actores. A orientação das relações é um dos aspectos centrais na teoria dos grafos. As relações são orientadas ou assimétricas quando se verificam transmissões unilaterais, que podem ou não ser recíprocas. As relações não orientadas são simétricas, ou seja, não têm um sentido. A representação gráfica das relações assimétricas faz-se com arcos e as arestas representam as relações não orientadas. As linhas (as ligações entre actores) podem ser analisadas quanto à direcção e à densidade (define-se pelo número de linhas, expresso como a propensão possível de ligações).

Um laço social é composto por relações sociais que se estabelecem através da interacção (Recuero, 2009). Os laços podem ser relacionais (quando constituídos por interacções) e associativos (se se constituírem por associação, caracterizando-se por sentimentos de pertença a um grupo e remetendo para interacções reactivas). A relação entre os indivíduos e os seus laços é substancialmente interessante de analisar: uns são fortes, alguns são dissipadores e outros ainda congregam as duas características. A densidade das conexões define-se como «a razão entre as relações existentes e as relações

possíveis» (Lemieux e Ouimet, 2004: 20). Quanto maior for o número de actores, menor é a densidade. Os laços podem ser unívocos ou recíprocos. Os últimos traduzem transitividade - «situação na qual, se A mantiver uma relação directa com B e com C, B e C manterão igualmente uma relação directa entre si» (Lemieux e Ouimet, 2004: 119). Considera-se uma troca generalizada entre nós de uma rede quando o que cada um recebe provém de um actor diferente a quem deu. Já uma troca restrita implica que se recebe de quem se deu.

O número de ligações de um actor é determinante para definir como é que a sua posição na rede pode constranger o seu comportamento, tal como pode definir o leque de oportunidades, influência e poder que detém (Hanneman e Riddle, 2005). As ligações locais são importantes para apreender o comportamento social de toda a população, tal como para compreender cada indivíduo. Os grafos podem ainda representar mais do que um tipo de relação. Hanneman e Riddle (2005) denominam a representação gráfica de apenas uma ligação entre os actores como «simplex» e dos diferentes tipos de relação como «multiplex». Na perspectiva da teoria dos grafos, as conexões entre os actores podem ser caminhos (sequência de relações orientadas) ou cadeias (sequência de relação não orientadas). Lemieux e Ouimet (2004) argumentam que, no contexto das Ciências Sociais, os termos mais apropriados são conexão (um caminho ou uma cadeia que compreendam mais do que uma relação), biconexão (uma cadeia entre dois actores ou dois caminhos num e noutro sentido entre si) e uniconexão (um caminho em sentido único).

A conectividade é a «propriedade de um conjunto de actores em que há pelo menos um actor dominante. Nos conjuntos em que esta propriedade não existe há não-conectividade» (Lemieux e Ouimet, 2004: 118). Pode ser classificada como forte (quando todos os actores são dominantes), semiforte (em situações em que um ou vários actores são dominantes e se, para cada um dos pares de actores, existir uma uniconexão) ou quase forte (se um ou vários actores forem dominantes e se, pelo menos para um par de actores, não existir nenhuma uniconexão). Lemieux e Ouimet definem a coordenação

como uma «situação existente nos conjuntos de actores em que há conexão de forte, semiforte e quase forte» (2004: 118). Considerando que se adequam melhor ao contexto das Ciências Sociais, os autores propõem outras terminologias, diferentes da teoria dos grafos, para os tipos de conexão: estruturação desintegrada (grafos não conexos), estruturação hierárquica (grafos quase fortemente conexos), estruturação estratificada (grafos semi-fortemente conexos) e estruturação colegial (grafos fortemente conexos).

As posições sociais dos nodos na estrutura das redes podem ser classificadas como dominantes, dominadas, semidominantes, subdominantes, subdominadas e isoladas (Lemieux e Ouimet, 2004). Um actor é considerado dominante quando está ligado, por intermédio de um caminho, a cada um dos outros actores de um determinado conjunto. Quando faz a ligação entre uma fonte e um alvo, um nodo é definido como intermediário. A «relação directa entre dois actores que, de outra forma, não teriam qualquer conexão entre si» (Lemieux e Ouimet, 2004: 119) é definida como uma ponte, que se assume como um tipo de laço. Os papéis e as posições sociais (ou categorias sociais) nas redes são definidas com base nas relações entre actores. Hanneman e Riddle (2005) propõem três ordens de papéis sociais: equivalência estrutural (posições idênticas dos actores numa mesma estrutura), equivalência automórfica (posições idênticas em redes diferentes) e equivalência regular (actores que têm padrões de relações idênticos mas não são estruturalmente iguais nem têm equivalência automórfica).

O alcance pode ser definido como o «número de contactos de um actor somado pelo número de contactos destes mesmos contactos, dividido pelo número de relações directas num determinado conjunto de actores» (Lemieux e Ouimet, 2004: 117). Um actor é acessível a outro através de outros. Quando tal não acontece, verifica-se um potencial de divisão na rede ou há a indicação de que a população em estudo é composta por uma (ou mais) subpopulação separada (Hanneman e Riddle, 2005). Neste sentido, o alcance deriva da distância, que se assume como uma propriedade que pode ser muito relevante enquanto macro-característica da rede total. Para medir a distância, a direcção é ignorada.

A distância geodésica corresponde ao número de relações no mais curto caminho possível entre um actor e outro. Nas redes densas, a distância geodésica é habitualmente menor (Hanneman e Riddle, 2005). Quando uma rede não é totalmente conectada, não é possível definir a distância geodésica entre todos os pares. O diâmetro da rede é a máxima distância geodésica de toda a rede conectada, o que permite ter a noção da dimensão da estrutura e enumerar quantos passos são necessários para atravessar o sistema. É possível calcular para cada actor o desvio padrão da distância geodésica, o que permite estudar a sua proximidade a todos os nós da rede. Esta medida denomina-se «eccentricity» e afere quão longe está um actor de todos os outros (Hanneman e Riddle, 2005). A vizinhança de cada actor corresponde ao número de outros nós com quem são adjacentes (contíguos, próximos). Uma inferência evidente é a de que actores mais conectados mobilizam melhor os seus recursos.

Em termos sociológicos, a coesão é resultado de influência, persuasão, transmissão de conhecimento e é mais provável entre similares e próximos. Daqui decorre que pessoas em subgrupos semelhantes têm comportamentos, atitudes, crenças, doenças e valores similares. A medida de coesão de Hubbell e Katz, essencialmente adequada a grafos com relações simétricas, considera a força de todas as ligações na definição de conexão. Permite compreender quanto é que dois actores podem influenciar-se mutuamente ou partilhar um sentido de posição comum. A aplicação desta métrica avalia a totalidade de conexões entre actores (Hanneman e Riddle, 2005).

A centralidade e o poder são propriedades das estruturas sociais. Um indivíduo não tem poder abstracto, só se estiver ligado a outros que possa dominar é que tem esta capacidade. Apesar de existirem outras concepções da noção, na ARS o poder social é interpretado como consequência dos padrões de relações entre actores. Pode ser uma propriedade micro, revelando-se relacional e descrevendo as conexões entre actores, ou uma propriedade macro, assumindo-se como sistémico e descrevendo a totali-

dade da população (Hanneman e Riddle, 2005). O poder pode ser medido através das medidas de centralidade de um grafo: grau (*degree*), proximidade (*closeness*) e intermediação (*betweenness*).

O grau do actor é a sua centralidade na rede e o seu potencial de poder. Nos dados não direccionados mede-se o grau; nos dados direccionados é possível aferir também o *in-degree* (as ligações recebidas) e o *out-degree* (as ligações feitas). Um actor com mais ligações tem mais posições vantajosas. Estes actores podem ser alternativas, assumir-se como menos dependentes dos outros, ter mais acesso a recursos da rede como um todo, intermediar ligações de outros actores. Um nó com elevado *in-degree* pode ser proeminente e/ou ter elevado prestígio (indica a importância do utilizador na rede). Um elevado *out-degree* é a característica de actores influenciadores.

A centralidade de proximidade enfatiza a distância entre um nó e todos os outros da rede, focalizando-se na distância geodésica entre actores. Esta medida permite caracterizar a centralidade de todo um grupo. Importa referir que em redes pequenas é possível que a proximidade e a intermediação sejam semelhantes, mas tal já não acontece em estruturas de larga escala. A centralidade de intermediação interpreta um actor como estando numa posição favorável para ser intermediário de outros nós. Neste sentido, quantas mais pessoas dependerem de um nó para se ligarem a outros, mais poder tem esse actor. No entanto, se entre os actores existirem mais caminhos e o nó não estiver em todos eles, então perde poder. O «eigenvector» das distâncias geodésicas procura encontrar os actores mais centrais em termos da estrutura global da rede. A localização de cada nó com respeito a cada dimensão define-se como «eigenvalue» e a colecção desses valores denomina-se «eigenvector» (Scott, 2000).

As diferenças nas conexões de uma população podem indicar solidariedade, «densidade moral» e complexidade na organização social (Scott, 2000; Hanneman e Riddle, 2005). A avaliação da conectividade da rede como um todo centra-se na vulnerabilidade ou redundância das ligações entre pares de actores. O fluxo máximo permite mostrar como estão totalmente liga-

dos dois actores e procura verificar quantos nós diferentes na vizinhança de uma fonte levam caminhos para o alvo. Hanneman e Riddle (2005) explicam que a medida de centralidade dos fluxos expande a noção de *betweenness*, assumindo que os actores vão utilizar os caminhos que os ligam proporcionalmente à extensão desses caminhos. Uma proposta de métrica que considera a centralidade e o poder como uma função das ligações dos actores de uma vizinhança é o índice de poder de Bonacich. Nesta perspectiva, quantas mais ligações um actor tiver numa vizinhança, mais central é; tal como quantas menos conexões um nó tiver numa vizinhança, mais poder tem. Neste sentido, poder é sinónimo de posições vantajosas na rede.

A aplicação de medidas de análise da estrutura de sistemas sociais dependem da sua tipologia e topologia. As redes podem ser classificadas em função do objectivo da análise, entidades sociais em estudo e do tipo de relação entre actores. A distribuição dos padrões de conexão dos actores gera igualmente modelos de comunicação diferentes e condiciona as métricas a estudar.

4. Topologia e tipologia de redes sociais

O foco da abordagem do estudo das redes sociais está directamente relacionado com a sua tipologia. Efectivamente, estes sistemas podem ser classificados em diferentes tipos consoante o objectivo do estudo (redes totais/sócio-cêntricas, egocêntricas e sistemas abertos – redes em que as fronteiras não são claras), actores (*one-mode* e *two-mode*) e os relacionamentos (díades, tríades e grupo) entre estes.

As redes sócio-cêntricas são inteiras (totais) e o enfoque está na caracterização das relações existentes entre um grupo de actores previamente definidos. As redes egocêntricas são pessoais e partem das relações que se podem traçar a partir de um determinado *ego* (nó). Note-se que as redes sócio-cêntricas podem englobar redes egocêntricas dos nodos nela incluídos. Garton, Haythornthwaite e Wellman argumentam que a perspectiva sócio-cêntrica,

«considers a whole network based on some specific criterion of population boundaries such as a formal organization, department, club or kinship group. This approach considers both the occurrence and non-occurrence of relations among all members of a population. A whole network describes the ties that all members of a population maintain with all others in that group» (1997: s/p).

Os autores sustentam que a abordagem egocêntrica

«provide an Ptolemaic views of their networks from the perspective of the persons (egos) at the centers of their network. Members of the network are defined by their specific relations with ego. Analysts can build a picture of the network by counting the number of relations, the diversity of relations, and the links between alters named in the network. This ego-centered approach is particularly useful when the population is large, or the boundaries of the population are hard to define» (1997: s/p).

Nas redes pessoais, os «dados relacionais são obtidos a partir da classificação das relações entre os alteres (os outros) e o ego (indivíduo central), em um número de graus de separação (distância entre o ego e o resto da rede) determinada pelo pesquisador» (Recuero, 2009: 70). No caso das redes sócio-cêntricas, a estrutura é recolhida de algo preexistente. As redes traçadas com base no objectivo do estudo podem ser, então, totais ou parciais e a sua complexidade reflecte a abordagem. A densidade das redes egocêntricas resume «a densidade dos grafos parciais formados pelas relações de um determinado actor com outros actores do grafo» (Lemieux e Ouimet, 2004: 20). A densidade das redes sócio-cêntricas assume a totalidade da estrutura.

As redes *one-mode* e *two-mode* são abordagens dos fenómenos sociais a partir da perspectiva dos actores. As primeiras representam o relacionamento entre entidades sociais do mesmo tipo; as segundas figuram as ligações entre entidades sociais diferentes. Existem ainda redes «por terceira via», que traçam estruturas sociais cognitivas com dados obtidos indirectamente, por um terceiro actor. A maior parte das redes analisadas são *one-mode*. No en-

tanto, para determinados estudos que envolvem a participação em grupos, é necessário recolher dados e analisar dois tipos de nós (ex: organizações e os membros das organizações). As redes de dois modos são também denominadas redes de afiliação e caracterizam-se por representarem dois conjuntos distintos de actores com atributos diferentes. As redes *one-mode* podem ser extraídas das redes *two-mode* através da separação de relações que consistam na co-participação ou que sejam baseadas em ter membros comuns (Marin e Wellman, 2011).

A tipologia de redes traçadas em função das relações resulta em díades, tríades e grupos. Como explicámos anteriormente, as díades (a unidade mais baixa de análise) representam pares de actores e as possíveis ligações entre eles; as tríades figuram subconjuntos de nós e todas as ligações entre estes; um grupo é uma colecção de todos os nodos cujos laços podem ser medidos. No contexto da representação das relações entre os nós de uma rede, uma propriedade importante a destacar é a grupabilidade, que resume «um conjunto de actores onde existem blocos no interior dos quais todos os laços são positivos e no exterior dos quais todos os laços são negativos» (Lemieux e Ouimet, 2004: 118). Daqui decorre que um subgrupo é uma subestrutura e define um conjunto de actores que estão mais ligados entre si do que a actores que não fazem parte do grupo. Os subgrupos são denominados *clusters* ou componentes, ou seja, subgrafos em que existe um caminho entre todos os pares dos nodos. Nos grafos conectados só existe um componente, enquanto que os desconectados têm mais do que um.

As métricas para estudar os subgrupos (número, densidade e dimensão) permitem compreender a capacidade de acção colectiva, de inovação, de transmissão de conhecimento e o potencial de conflito. Os subgrupos podem ser identificados como «cliques» quando são construídos com base na mutualidade total, o que significa que cada nó é adjacente de todos os outros e revela uma densidade máxima. A análise de cliques tem algumas limitações como a existência de muita sobreposição entre subgrupos ou a inexistência de «cliques», que traduz uma coesão excessivamente restritiva. Para superar estas dificuldades de estudo, é possível utilizar outras medidas

de análise de subgrupos como a «n-clique», que detecta *clusters* baseados no alcance (Wasserman e Faust, 1994). Esta métrica permite compreender processos que se desenvolvem através de ligações indirectas (de intermediários) de caminhos relativamente curtos. No entanto, as «n-cliques» revelam também algumas limitações como valores superiores a «3-cliques» serem difíceis de interpretar, o diâmetro do subgrafo poder ser superior a N, e a possibilidade de incluir nodos que estão fora da «n-clique».

A análise de grupos coesos implica, num primeiro momento, distinguir os membros dos não-membros através dos atributos e medidas de centralidade. Numa segunda fase, é imperativo aprofundar informação extraída da centralidade e descrever a rede como um todo (conjunto coeso ou fragmentado?). Wasserman e Faust (1994) consideram que um grupo coeso se caracteriza por ter propriedades de mutualidade (todos os membros do grupo têm de ser adjacentes), proximidade e alcance, frequência das ligações (todos têm de ter ligações com muitos outros do grupo) e frequência relativa das ligações (os grupos têm de ser relativamente coesos quando comparados com o resto da rede).

A detecção de grupos numa rede implica igualmente a análise da sua tipologia. A partir de métricas de modularidade que medem a força de um grupo tendo em conta a distribuição do grau, Tang e Huang (2010) apresentam uma taxonomia de comunidades: *node-centric community* (cada nodo do grupo satisfaz determinadas propriedades), *group-centric community* (ligações no grupo como um todo), *network-centric community* (parte da rede total) e *hierarchy-centric community* (construção de uma estrutura hierárquica de comunidades).

A morfologia das redes é decorrente deste sistema de classificação por tipos. Recuero afirma que as «redes são metáforas estruturais» (2009: 56), pelo que as suas estruturas são a sua anatomia e revelam a forma como as relações estão organizadas. A topologia das redes traduz padrões de distribuição das conexões dos actores que se assumem como um conjunto de princípios que ordenam as ligações entre os nós. Os modelos morfológicos

das redes pode revelar propriedades dos sistemas como interdependência, flexibilidade, diversidade, cooperação e complexidade. Baran propôs três padrões topológicos estáticos básicos que resultam em redes centralizadas, descentralizadas e distribuídas (Recuero, 2009). Destes decorrem modelos de comunicação diferentes: um para todos, comunicação mediada por terceiros e comunicação distribuída (todos com todos). Nas redes centralizadas, um dos nós concentra a maior parte das conexões. As redes descentralizadas possuem vários centros e são mantidas por pequenos grupos de nós. Nas redes distribuídas todos os nós possuem, aproximadamente, o mesmo número de ligações não se verificando, por isso, qualquer hierarquização dos actores (Recuero, 2009).

A topologia apresentada anteriormente resume uma abordagem sociológica que compreende as redes sociais como estruturas estáticas. Por oposição a esta perspectiva, a teoria das redes procura analisar as propriedades dinâmicas dos sistemas «tratando-as como estruturas em movimento e em evolução constante» (Recuero, 2009: 58). Neste sentido, como demonstrámos na segunda secção deste capítulo, existem três propostas de modelos topológicos de redes: mundos pequenos, redes sem escala e redes igualitárias.

As redes igualitárias derivam do modelo de redes aleatórias, proposto por Paul Erdős e Alfred Rényi, e baseiam-se nas premissas de que os nós têm mais ou menos a mesma quantidade de conexões e existe igualdade de possibilidades de receber novas ligações (Barabási, 2003). O argumento é o de que os nós se agregam aleatoriamente, formando «componentes gigantes». Como explica Recuero, uma rede igualitária é uma estrutura na qual todos os nós «têm uma probabilidade de acabar com uma quantidade mais ou menos igual de conexões. Deste modo, trata-se de uma rede harmónica e sem conglomerados, pois não há nós que possuam uma quantidade maior de conexões» (2009: 59, 60). As redes igualitárias são idênticas às redes distribuídas.

O modelo de mundos pequenos, proposto por Watts e Strogatz, propõe uma topologia de rede que pressupõe que as redes sociais apresentam padrões altamente conectados, destacando a importância das tríades (Granovetter, 1973). As redes de mundos pequenos assemelham-se às redes centralizadas e baseiam-se na premissa de que alguns nós, aleatoriamente conectados, reduzem a distância entre quaisquer dois nodos da rede (Barabási, 2003). Este padrão de distribuição das conexões «observa a questão das coincidências entre conhecidos» (Recuero, 2009: 60).

As redes sem escala decorrem do modelo proposto por Barabási e Albert (1999), que demonstraram que as estruturas não são formadas de modo aleatório e evoluem com base em mecanismos de ligação preferencial. Este padrão topológico assemelha-se à descentralização e mostra que as redes sociais têm uma distribuição que segue uma lei de potência, ou seja, um modelo de estruturação cuja dinâmica é orientada por uma ordem – a potência de uma variável faz variar outra. A lei de potência pode definir-se como uma probabilidade que se estabelece a partir da contagem da frequência de cada grau. Quanto menor for esse expoente, mais provável é que exista esse número de ligações. Daqui decorre a distribuição desigual das conexões e a tendência para um padrão de ligação preferencial que se baseia no argumento de «rich get richer».

A topografia de redes sociais na Internet suporta-se neste corpo teórico e está directamente relacionada com as plataformas de interacção que potenciam cenários de ambientes sociais na e em rede. A apropriação das ferramentas de comunicação permite estudar as estruturas sociais que são criadas pelos utilizadores que participam (activamente ou não) nas redes, em diferentes suportes. Neste sentido, é da máxima importância registar os cenários de interacção de redes na rede e de que forma a metodologia da ARS pode potenciar a compreensão destas estruturas sociais.

5. Plataformas de interacção: ambientes sociais na e em rede

Os novos mecanismos de comunicação digital potenciam novas formas de interacção social. De acordo com Garton, Haythornthwaite e Wellman, «a need for new ways of analyzing CMC has developed with the spread of computer networks and the realization that social interactions online are not simply scaled-up individuals and ties» (1997: s/p). Os autores explicam que «analysts want to know how third parties affect communications, how relations offline affect relations online, and how CMC intersects with the structure and functioning of social systems» (1997: s/p).

Garton, Haythornthwaite e Wellman distinguem as investigações de ARS no contexto da Internet dos estudos de Comunicações Mediadas por Computador, que procuram explicar «how the technical attributes of different communication media might affect what can be conveyed via each medium» (1997: s/p). No entanto, os investigadores esclarecem que «studies of group communication are somewhat closer to the social network approach because they recognize that the use of CMC is subject to group and organizational influences» (1997: s/p). A este propósito, notam que

«The group communication approach includes CMC theories such as social influence, social information processing, symbolic interactionism, critical mass, and adaptive structuration. These theoretical approaches recognize that group norms contribute to the development of a critical mass and influence the particular form of local usage. Yet this focus on the group leads analysts away from some of the most powerful social implications of CMC in computer networks: its potential to support interaction in unbounded, sparsely-knit social networks» (1997: s/p).

A aplicação da ARS ao contexto das Comunicações Mediadas por Computador pode ser equacionada sob diferentes ângulos de abordagem. Garton, Haythornthwaite e Wellman destacam o facto de esta metodologia permitir compreender «how CMC affects the structure and functioning of social systems (be they organizations, workgroups or friendship circles) and how social structures affect the way computer-mediated communication is

used» (1997: s/p). Neste contexto, os autores elencam algumas questões de investigação, que se concentram no conteúdo e na forma dos elementos que compõem as redes sociais:

«(1) Who talks to whom? [the composition of ties] (2) About what? [the content of ties and relations; the composition of ties]. (3) Which media do they use to talk (a) to whom and (b) about what? (4) How do ties and relations maintained by CMC change over time? (5) How do interpersonal relations such as friendship, work role and organizational position affect CMC? (6) How do computer-mediated communications differ from face-to-face communications in terms of (a) who uses them and (b) what people communicate about? (7) Do computer-mediated communications describe different social networks than face-to-face communications?» (1997: s/p).

Kozinets considera que «social network analysis helps us learn about social networks manifest through computer network connectivity» (2010: 52). O autor defende que a ARS permite estudar ambientes sociais na e em rede e responder a abrangentes e relevantes questões de investigação como

«What is the structure of the communication in this online community? Who is communicating with whom? Who communicates the most? Who are the most influential communicators in this online community network? Is there a core group and a peripheral group in this particular community? What are the various subgroups in this community or culture? How does information flow through this particular online community? How does communication in a virtual world differ from face-to-face communications in terms of who uses it, and what is communicated? What are the overall patterns in information spread between these particular two online communities?» (2010: 54).

Na perspectiva de Kozinets (2010), a metodologia de análise de redes sociais será a mais apropriada quando os estudos visam compreender a estrutura de uma comunidade, identificar padrões de interação e de comunicação, diferenciar tipos de relações sociais, estudar fluxos de comunicação e co-

nexão entre diferentes comunidades online, comparar comunidades em plataformas distintas, relacionar estruturas de comunidades, e fluxos de comunicação de comunidades online e offline. No contexto dos ambientes sociais online, Kozinets (2010) argumenta que a ARS não é a metodologia adequada (a não ser que combinada com outros métodos de análise) em investigações que procurem detalhar a experiência vivida por uma comunidade online ou pelos seus membros, compreender as práticas sociais e os respectivos sistemas de significação, isolar e comparar como a linguagem é utilizada enquanto manifestação cultural de formações sociais.

Ackland (2009) regista que existem vários tipos de redes que são potenciadas pela Internet e que têm sido estudadas pelos cientistas sociais, nomeadamente grupos de discussão, mundos virtuais, redes de hiperligações construídas por *web crawlers*, e sites de redes sociais. Efectivamente, a maioria das investigações sobre redes sociais online têm-se centrado em plataformas de *social networking* (como o Facebook) e estudado o potencial de transmissão de informação, o capital social e padrões temporais de mensagens. Como sustentam Boyd e Ellison, «scholarship concerning SNSs [Social Network Sites] is emerging from diverse disciplinary and methodological traditions, addresses a range of topics, and builds on a large body of CMC research» (2007: s/p).

No contexto das Ciências Sociais, as investigações utilizam múltiplos ângulos teóricos e metodológicos «building on previous studies of SNSs and broader theoretical traditions within CMC research, including relationship maintenance and issues of identity, performance, privacy, self-presentation, and civic engagement» (Boyd e Ellison, 2007: s/p). Uma questão que deve ser sublinhada, a par das diferentes metodologias implementadas nos estudos, é o facto de ser possível identificar e estudar redes sociais em diferentes plataformas, que assumem características e propósitos diversificados.

O tipo de relacionamento entre actores de redes sociais online pode ser variado e ter como base diferentes suportes, consoante a aplicação informática em utilização. Os estudos ambientes sociais na e em rede centram-se

em plataformas de CMC, *social media*, blogs, sites de redes sociais e mundos virtuais. Os suportes são habitualmente interpretados como o contexto cultural das redes que se estabelecem nestes espaços, onde é possível detectar padrões de interação muito variados, consoante as relações em análise. A este propósito, escreve Kozinets que

«Relations refer to the resources that are exchanged, and these relations can be characterized by their content, their direction, and their strength. Online community members' ties can include sharing a picture, sharing a blog link, exchanging stories, linking up as friends on a social networking site, telling one another about an interesting show or news story, offering criticism, and so on» (2010: 52).

Sites de rede social podem ser definidos como «hybrid communications format that offers devoted individual pages, various interaction media, interest and activity groups, and communities made available to users through selective linkages, a potential site of online community and culture» (Kozinets, 2010: 193). Hargittai regista que os sites de redes sociais «have become some of the most popular online destinations in recent years» (2007: s/p). Neste sentido, as investigações científicas têm privilegiado estes suportes para a análise de redes sociais mas não só: «academic researchers have started studying the use of SNSs [Social Network Sites], with questions ranging from their role in identity construction and expression to the building and maintenance of social capital and concerns about privacy» (Hargittai, 2007: s/p). Boyd e Ellison notam ainda que «the public display of connections is a crucial component of SNSs. The Friends list contains links to each Friend's profile, enabling viewers to traverse the network graph by clicking through the Friends lists» (2007: s/p).

Na perspectiva de Lewis *et al.*, o crescimento da metodologia de «social network analysis as an academic field has coincided with an explosion in popular interest in social networks. This is due in part to the popularization of new social network sites» (2008: 330). Os autores afirmam que «data

generated from contemporary social network sites do open a number of possibilities for teaching, methodological development, and empirical research on a diverse array of topics» (2008: 341). Hsu *et al.* notam que

«social network services such as MySpace and Facebook allow users to list interests and link to friends, sometimes annotating these links by designating trust levels or qualitative ratings for selected friends. Some such services, such as Google's Orkut, are community-centric; others, such as the video blogging service YouTube and the photo service Flickr, emphasize social media» (2007: s/p).

A distinção entre sites de redes sociais e *social media* pode ser operacionalizada pelo propósito das ferramentas de comunicação, o que não invalida que a sua apropriação adapte as características que definem o suporte aos propósitos dos utilizadores. Assim, e se os sites de rede social se centram numa estrutura de ligações, nada impede que se tornem suportes de publicação e interação social. O mesmo é válido para sites de *social media*, que têm como propósito a publicação e partilha social de conteúdo mas que podem ser apropriados para definir redes sociais. Recuero considera que «a grande diferença entre sites de redes sociais e outras formas de comunicação mediada por computador é o modo como permite a visibilidade e articulação das redes sociais» (2009: 102). Na perspectiva da autora, suportada pela teoria de Boyd e Ellison (2007), existem sites de rede social que têm estruturas orientadas à exposição da rede de cada utilizador e outros suportes cujas ferramentas são apropriadas para esse fim (um exemplo pode ser a utilização do serviço de *microblogging* Twitter enquanto espaço para estabelecer redes sociais).

De acordo com o pensamento de Recuero, «a expressão das redes sociais na Internet pode ser resultado do tipo de uso que actores sociais fazem de suas ferramentas» (2009: 94). Neste sentido, a autora propõe que as redes sociais na Internet sejam estudadas como redes emergentes ou redes de afiliação/associação. As primeiras decorrem das interações sociais mútuas (trocas sociais e conversação) entre os actores. As redes de afiliação ou associação

são redes de dois modos em que as conexões remetem para pertença a grupos. Recuero (2009) propõe que, no contexto da Internet, este tipo de rede assuma as interações sociais reactivas entre actores, baseadas nos mecanismos de associação das ferramentas utilizadas (tome-se como exemplo o caso dos “amigos” na plataforma Facebook). Esta abordagem não diferencia as plataformas informáticas que potenciam os ambientes a estudar. Neste sentido, é possível identificar redes sociais em diferentes suportes como media sociais, diversos tipos de CMC, sites de redes sociais, mundos virtuais, etc. Na nossa perspectiva, independentemente da metodologia a utilizar, a proposta de Raquel Recuero supera as dificuldade de delimitação dos suportes de análise.

A comunicação e a interacção assumem-se como o centro da cultura das redes sociais na Internet. Neste sentido, defendemos que o fenómeno das redes sociais online está mais relacionado com a Sociologia do que propriamente com a tecnologia/técnica. A maioria das investigações na área são de carácter multidisciplinar, estabelecendo um cruzamento entre as Ciências Sociais e a Física. Regista-se igualmente o estudo do carácter sócio-comunicacional do fenómeno de *social networking*, em diferentes suportes técnicos.

Lewis *et al.* (2008) desenvolveram um estudo intitulado «Tastes, ties, and time: a new social network dataset using Facebook.com». Os investigadores analisaram temporalmente uma rede de estudantes de Harvard com vista a compreender como os utilizadores conceptualizam os seus gostos e explorar a intersecção entre estes e as ligações, calculando a extensão de similaridade de gostos entre dois estudantes que partilhem diferentes tipos de relação social. Os autores afirmam que «scholars have long recognized the potential of Internet-based communication technologies for improving network research», mas argumentam que esse potencial «to date, remains largely underexploited» (2008: 330). Os dados do estudo são longitudinais, sócio-cêntricos, multiplexos e revelam informação demográfica, relacional e cultural dos actores da rede. A investigação de Lewis *et al.* permitiu concluir que

«students differ tremendously in the extent to which they “act out their social lives” on Facebook: both the level of SNS participation and the meaning of this activity undoubtedly vary across individuals and settings. The behavior we observe may be representative of online behavior at other universities; and these patterns, in turn, may reflect as well as influence characteristics of the social world that have nothing to do with Facebook» (2008: 341).

Hsu *et al.* defendem que a análise de redes de amigos «provides a basis for understanding the web of influence in social media. In particular, the problems of determining the existence of links and of classifying and annotating known links are first steps toward identifying potential relationships» (2007: s/p). Os autores sustentam que «this inferred information can in turn be used to introduce new potential friends to one another, make basic recommendations such as community recruits or moderator candidates, or identify whole cliques and communities» (2007: s/p). Nesta linha de raciocínio, desenvolveram um estudo intitulado «Structural link analysis from user profiles and friends networks: a feature construction approach», que visava analisar a plataforma Lifejournal com o objectivo de prever ligações baseadas em grafos conectados e nos atributos das entidades da rede (utilizadores e comunidades). Os autores concluíram que

«Using mutual interests alone, even with normalization based on the number of interests in u and v , results in very poor prediction accuracy using all inducers with which we experimented. Intermediate results are achieved using mutual friends count and degree (NoDist: 65.7% on predicting edges) and using forward deleted distance and backward distance (Dist: 67.7%). Using all 12 computed graph and annotation features resulted in the highest precision (All: 89.5%) and accuracy (All: 98.2%)» (2007: s/p).

Uma investigação levada a cabo por Chun *et al.* (2008) estudou as relações sociais de utilizadores da rede social sul-coreana Cyworld, estabelecendo uma comparação em termos de volume e interacção. Os investigadores sustentam que

«online social networking services are among the most popular Internet services according to Alexa.com and have become a key feature in many Internet services. Users interact through various features of online social networking services: making friend relationships, sharing their photos, and writing comments. These friend relationships are expected to become a key to many other features in web services, such as recommendation engines, security measures, online search, and personalization issues. However, we have very limited knowledge on how much interaction actually takes place over friend relationships declared online. A friend relationship only marks the beginning of online interaction. Does the interaction between users follow the declaration of friend relationship? Does a user interact evenly or lopsidedly with friends?» (2008: s/p).

Os autores construíram um grafo de comentários escritos em livros de visitas, que assumiram como uma rede de actividade em que cada nó é um utilizador e um comentário de um utilizador para outro é uma relação directa. Foram analisadas as características estruturais desta rede e, num segundo momento da investigação, comparadas com as de uma rede de amigos. A rede de actividade demonstrou a dinâmica da interacção e, apesar das características topológicas semelhantes, permitiu analisar mais profundamente este fenómeno graças à direcção (que representa o fluxo de interacção) e ao peso (quantidade de interacção).

Em 2008, Dawson publicou «A study of the relationship between student social networks and sense of community». As conclusões do estudo permitem à autora afirmar que «the position an individual occupies in the social

network is indicative of both their degree of perceived sense community and the nature of the academic and social support the individual requires for future progression through the course» (2008: 236).

Haythornthwaite desenvolveu uma investigação sobre o impacto da comunicação digital na ligação entre as pessoas e o tipo de laços desenvolvidos (fortes ou fracos). Os resultados de vários estudos de análise de redes sociais da utilização de media foram utilizados como corpo da literatura. A autora concluiu que «those more strongly tied used more media to communicate than weak ties, and that media use within groups conformed to a unidimensional scale», constatando uma «configuration of different tiers of media use supporting social networks of different ties strengths» (2005: 125). A investigação permitiu aferir que

«Asking about media use in terms of who is talking to whom has highlighted that the strength of the tie matters in understanding what media connect who, and how this affects connectivity among existing and new group members. The implications of media multiplexity, i.e. that pairs use more media to communicate the stronger their tie, and that media used within a group conform to a unidimensional scale, reveal that different kinds of pairs, and different kinds of information flow, will be supported by public, organizationally established media, than by more private means» (2005: 142).

Em 2007, Mislove *et al.* desenvolveram um estudo de medição e análise em larga escala da estrutura de múltiplas redes sociais. Os investigadores analisaram dados recolhidos de quatro plataformas (Flickr, YouTube, Livejournal e Orkut) e que contemplam mais de 11,3 milhões de utilizadores e 328 milhões de ligações. A recolha de dados de plataformas com ferramentas e utilizações diferentes é justificada pelos autores pelo facto de os sites de rede social e os media sociais se assumirem como «an opportunity to study the characteristics of online social network graphs at large scale. Understanding these graphs is important, both to improve current systems and to design new applications of online social networks» (2007:

s/p). Os investigadores concluíram que as redes sociais online «contain a large, strongly connected core of high-degree nodes, surrounded by many small clusters of low-degree nodes. This suggests that high-degree nodes in the core are critical for the connectivity and the flow of information in these networks» (2007: s/p). Os resultados confirmaram que as estruturas sociais online se enquadram na teoria dos mundos pequenos e têm propriedades de redes sem escala.

Com o objectivo de estudarem a pertença, o crescimento e a mudança da formação de grupos em redes de larga escala, Backstrom *et al.* partiram de três questões de investigação:

«What are the structural features that influence whether a given individual will join a particular group? What are the structural features that influence whether a given group will grow significantly (i.e. gain a large net number of new members) over time? A given group generally exists for one or more purposes at any point in time; in our datasets, for example, groups are focused on particular “topics of interest.” How do such foci change over time, and how are these changes correlated with changes in the underlying set of group members?» (2006: s/p).

No seu estudo, os investigadores consideraram «the ways in which communities in social networks grow over time – both at the level of individuals and their decisions to join communities, and at a more global level, in which a community can evolve in both membership and content» (2006: s/p). A conclusão a que chegaram foi a de que «the availability of complex datasets on communities in social networks, and their evolution over time, leads naturally to a search for more refined theoretical models» (2006: s/p).

Numa investigação sobre processos de homofilia na plataforma MySpace, Thelwall afirma que este tipo de sites «increasingly important environments for expressing and maintaining interpersonal connections», mas levanta a questão: «does online communication exacerbate or ameliorate the known tendency for offline friendships to form between similar people (homophily)?» (2009: 219). O estudo desenvolvido explora a similaridade entre

atributos de pares de amigos na rede MySpace e amigos que comentaram os seus perfis. Os resultados não mostraram evidências de semelhanças em termos de género mas verificaram-se significativos processos de homofilia no que concerne a etnia, religião, idade, país, estado civil, atitudes perante crianças, orientação sexual e motivação na adesão ao MySpace.

Ahn *et al.* (2007) desenvolveram uma investigação intitulada «Analysis of topological characteristics of huge online social networking services», que comparava as estruturas de Cyworld, MySpace e Orkut. Sublinhando que «it is unknown if online relationships and their growth patterns are the same as in real-life social networks» (2007: 835), os investigadores procuraram compreender se os padrões de relacionamento e a sua evolução são idênticos às redes sociais do mundo offline, tentando isolar as principais características das redes sociais online em larga escala. As principais conclusões do estudo foram registadas pelos autores da seguinte forma:

«We report a multi-scaling behavior in Cyworld's degree distribution and have substantiated our claim that hetero- geneous types of users are the force behind the behavior with detailed analysis of the clustering coefficient distribution, assortativity (or disassortativity), and the historical evolution of the network size, the average path length, and the effective diameter. The observation that the scaling exponents of MySpace and Orkut match those from different regions in the Cyworld network is also worthy of note» (2007: 844).

No livro “Community Detection and Mining in Social Media”, Tang e Huang (2010) defendem que os media sociais se resumem a todos os suportes que potenciam partilha social, sem necessariamente se registar interação social. A publicação pode ser a única condição prevista, desde que orientada à consulta colectiva. Neste sentido, os autores apresentam uma tipologia de *social media* distinta das habituais, incluindo blogs, fóruns, suportes de *media sharing* (serviços de publicação de conteúdos para partilha), serviços de *microblogging*, sites de rede social, plataformas de *social bookmarking* (favoritos online) e wikis. Nesta abordagem, as características dos *social media*

centram-se no facto dos consumidores se tornarem *prosumers*, existirem conteúdos gerados pelos utilizadores, se registar uma interacção social substancialmente rica, e os espaços se assumirem como ambientes colectivos potenciadores de inteligência colectiva numa lógica de «long trail». Com base nesta nova tipologia de *social media*, Tang e Huang (2010) consideram que existem dois tipos de grupos (*clusters*, comunidades) nas redes detectadas nestes suportes: os explícitos, formados pelas subscrições dos utilizadores, e os implícitos, constituídos pelas interacções sociais. Cada dimensão social é definida pelas conexões, ou seja, representa um tipo de relação. Daqui se infere que as redes sociais baseadas nestas plataformas são altamente dinâmicas e assumem esses padrões.

A introdução das novas tecnologias nas esferas pública e privada da sociedade, mais do que uma reformulação, originou um novo campo sociocultural e, consequentemente, comunicacional. Nos capítulos anteriores, procurámos apresentar a era da Cibercultura e do paradigma da individualização da comunicação que se desenvolve num ciberespaço povoado por redes sociais. Como demonstrámos no primeiro capítulo deste livro, não defendemos que a individualização existe por oposição à comunicação de massas, mas pela aceleração da experiência através da electrónica num novo universo de sociabilização: o ciberespaço. Efectivamente, a Cibercultura assume-se como uma manifestação da vitalidade social contemporânea das sociedades info-incluídas e os *self media*, os *social media* e os sites de rede social traduzem uma reconfiguração do espaço mediático. Os *self media* e os *social media*, enquanto extensão dos novos media, demonstram como a emergência do ciberespaço implica uma mutação radical da conceptualização do paradigma da comunicação. A multiplicação da velocidade pela técnica potencia novos espaços e novas esferas onde se inscrevem redes dentro de redes, suportadas por diferentes laços relacionais e com inúmeros significados compartilhados. Neste capítulo fazemos a ligação entre os conceitos teóricos expostos anteriormente e a técnica.

1. Software social: social media como extensão dos self media

A Internet, enquanto nova esfera da opinião pública (à escala global), permite a democratização da difusão de comunicação. As *webzines*, as páginas pessoais, os fóruns, os *chats*, as listas de discussão, e os *weblogs* deram existência a um novo fenómeno – a auto-edição. O receptor é agora simultaneamente emissor, interpretando um papel (pró) activo na comunicação e manipulando um novo elemento: a interface. O início da denominada Web 2.0, com todo o seu potencial de interacção e participação, traz consigo o novo paradigma sócio-comunicacional e ampliou-o num cenário de edição social promovida pelos *social media*.

Considerando a comunicação como um processo de dimensão social e legitimação da opinião, num primeiro momento foram os *self media* que introduziram mudanças na interacção via Internet. O pleno da «Era de Emeréc» de Jean Cloutier e a materialização da «aldeia global» de Marshall McLuhan surgem com os sistemas de auto-edição. O receptor pode agora intervir directamente na comunicação e publicar à escala global. Na nossa perspectiva, os *self media* definem-se como espaços de informação não profissionalizada, na medida em que esta é produzida pelo utilizador comum que, mesmo que seja especializado, não cumpre os requisitos profissionais dos jornalistas. Será, na nossa opinião, esta a diferença entre *self media* e novos media: a questão profissional. O fenómeno dos *bloggers* profissionais pode tentar contrariar este argumento, no entanto consideramos que a falta de regulação mantém a distinção. Na nossa perspectiva, os novos media são os meios de informação profissionalizada que habitam na rede. Os *self media* são a sua extensão, na medida em que são espaços que possibilitam ao utilizador comum ser um médium, ainda que não profissionalizado.

A auto-edição tem o seu centro nos *weblogs*, que surgiram no final do século passado. O impacto da blogosfera foi progressivo mas 2003 foi o seu expoente máximo, como demonstrámos na secção anterior. Entretanto, com a evolução do paradigma da comunicação (aliado à técnica), foram surgindo outros mecanismos. Com a Web 2.0 surgiram os *social media*: ferramen-

tas de auto-edição associadas a elementos de interacção social. Fenómenos como o Twitter, Facebook, YouTube, MySpace e Flickr são a face visível de um novo paradigma em que o indivíduo está no centro da comunicação e é, simultaneamente, receptor e emissor. A individualização assume-se como um modelo em que o utilizador tem capacidade de personalização porque pode decidir percursos de navegação. Por outro lado, como defendemos no primeiro capítulo deste livro, este paradigma da comunicação é simultaneamente colectivo, proporcionando a interacção social e a partilha de conhecimentos.

Na nossa perspectiva, os weblogs e as ferramentas de expressão individual não desaparecem mas os serviços que foram surgindo na rede são dirigidos ao social e apresentam objectos que promovem novas formas de interacção e práticas. Shirky argumenta que «when society is changing, we want to know whether the change is good or bad, but that kind of judgment becomes meaningless with transformations this large» (2008: 207). Efectivamente, a procura excessiva de rótulos e delimitações de conceitos pode enviesar as interpretações de partes de uma mesma realidade. As alterações dos comportamentos dos utilizadores remetem directamente para um contexto tecnológico que potencia novas formas de comunicação numa dimensão social, como temos vindo a defender. A este propósito, Boyd afirma que «behaviour is about context and context begins with the designers, morphs with the early adopters, and continues on diversifying as a technology spreads» (2007: 26). Neste sentido, CMC, *self media*, *social media*, mundos virtuais e sites de rede social são parte integrante do universo das tecnologias sociais. Boyd resume a questão numa frase: «what is most interesting about context in social software is that it starts with people» (2007: 26).

Software social pode ser definido como todas as aplicações informáticas que suportam a interacção de grupos, exponenciam e adicionam valor ao comportamento do colectivo. O conceito remete directamente para a dimensão social da técnica e traduz três alterações que se reflectem na forma como as

tecnologias são desenhadas, na propagação da participação e no comportamento dos utilizadores (Boyd, 2007). Daqui se infere que *software* social é sinónimo de tecnologias sociais e tem uma expressão alargada:

«An incomplete list of social software might include the following: instant messaging, blogs and microblogs, collaborative authoring software, collaborative project and task management software, social networking sites, social bookmarking and tagging sites, livestreaming applications, location-based systems, rating and reputation systems, and virtual worlds. Most of these services are offered for free, generally supported with advertising» (Spinuzzi, 2009: 253).

Danah Boyd defende que a expressão *software* social «is about a movement, not simply a category of technologies» (2007: 17). A investigadora argumenta que

«it's about recognizing that the era of e-commerce centred business models is over; we've moved on to Web software that is all about letting people interact with people and data in a fluid way. It's about recognizing that the Web can be more than a broadcast channel; collections of user-generated content can have value. No matter what, it is indeed about the *new* but the new has nothing to do with technology; it has to do with attitude» (2007: 17).

Fazendo uma retrospectiva, Boyd regista que

«social software has been mostly about startups and entrepreneurs reaching millions of people. How on earth does that happen? Social networks sites are not the only social software to rely on social networks to spread the word. Most social software has started out being used by the friends of the developers and spreading to different populations based on what takes hold. Organic growth is at the heart of social software» (2007: 22).

Joshi *et al.* (2007) afirmam que um terço do conteúdo disponibilizado na Internet é publicado em espaços de *social media*. Os autores sublinham que estes sistemas «are increasingly import on the Web today and account for a significant fraction of new content» (2007: s/p). Efectivamente, a Web social é uma teia de conteúdos que são partilhados através de ferramentas de simples utilização:

«Instructional videos are now on YouTube. Software documentation is on Scribd and Wikipedia, and actual-use cases for every imaginable configuration and instance of consumer software are everywhere, written by actual users and accessible via Google searches. Collaborative projects are on Basecamp, Wrike, and dozens of other Web-based project management systems. Web-based collaborative writing software is available for free from companies such as Google, Zoho, and Adobe. When you put a networked computer with a browser on every worker's desk, suddenly it becomes feasible easy, cheap to use shared online collaborative spaces to perform all sorts of knowledge work, including professional communication» (Spinuzzi, 2009: 251).

Tang e Huang (2010) consideram que os *social media* podem ser entendidos como um grupo de serviços de media online que partilham características como participação, conteúdo aberto, conversação, comunidades e conectividade. Mas que não têm, necessariamente, de promover explicitamente a interacção social. Neste sentido, as formas de *social media* não têm de se restringir à partilha de conteúdo ou à conversação, sendo possível incluir nesta categorização espaços com esse propósito mas também weblogs, sites de redes sociais, wikis, *microblogging*, mundos virtuais, ferramentas de *social bookmarking*, fóruns. Na perspectiva dos autores, a evolução decorre essencialmente da forma técnica que, em simultâneo, permite a agregação num único conceito de diferentes aplicações: *software social*.

Assumindo como máxima a lógica do *being everywhere*, consideramos que os media sociais são serviços centrados no utilizador, orientados à partilha, cooperação e acção colectiva (Shirky, 2008) que podem ter diferentes

(e simultâneos) dispositivos de acesso e distribuição de conteúdo, estão ligados em e à rede, promovem comunidades de conteúdos e colaboração, procuram novos modelos de negócio baseados na agregação e convergência de meios e conteúdos gerados pelos utilizadores. Daqui decorre que a produção de informação foi simplificada e massificada com o acesso cada vez mais generalizado à Internet (banda larga e dispositivos móveis), baixo custo do equipamento digital e a proliferação de *softwares* de edição de utilização básica (frequentemente gratuitos ou com preços reduzidos). A distribuição tornou-se global e imediata com inúmeras plataformas para publicação, mas também com recurso a aplicações baseadas nos *feeds* RSS, que permitem agregar conteúdo e maximizá-lo em diferentes espaços. Esta convergência de conteúdos criou uma lógica de *crossmedia* não profissionalizada em canais multi-plataforma (Jenkins, 2006a), possibilitando a formação de comunidades de conteúdos baseadas em aplicações tecnológicas multifacetadas.

O contexto das tecnologias sociais é a partilha de conteúdo mas a essência será a ligação entre utilizadores, como explica Boyd: «rather than being defined by the topic, it's defined by the egocentric collections of people» (2007: 27). A autora argumenta que

«When the social software movement emerged, along with it came a new way of building context. Sure, there were plenty of services built to connect people in new ways around topics - Meetup being a good example. But, really, most of what emerged was people first, topic second. People connected to people that they knew or people they respected and communities were built around social ties, around the same social networks that provided the organic growth of the network. While early social technologies were about finding people with similar interests, the latest round is far more about connecting to people and watching shared interests emerge through that» (2007: 27).

As tecnologias sociais, através de funcionalidades próprias e objectos interactivos, promovem novas formas de interacção e, conseqüentemente, novas práticas colectivas. Neste sentido, promovem uma reformulação de comportamentos no que concerne à interacção social, concentrada na apropriação da forma. Em última instância, será a própria estrutura técnica que opera a distinção entre os *self media*, *social media* e sites de redes sociais. No entanto, e como temos vindo a argumentar, estas realidades fundem-se nas funcionalidades das tecnologias sociais, cujo centro é o utilizador e os laços de ligação são os conteúdos partilhados. A lógica do *going online* foi substituída pelo *being online*, o que ilustra a passagem da Web 1.0 para a Web 2.0 como a mudança de uma abordagem interactiva da rede para uma visão da Internet enquanto espaço participativo e comunitário. A este propósito, leia-se como Olsson resume o processo de transição:

«The shift from the notion of *ecology of interactivity* to the notion of *ecology of participation* has been given special attention in theoretical conceptualizations that connect the Internet to concepts such as *participatory culture* and/or *convergence culture*. Both concepts have in common the fact that they stress the importance of more interactive web technology in creating the cultural infrastructure necessary for users' active participation in various forms of co-production (...) and social networking (through applications such as Facebook) on the Internet» (2010: 99).

Na perspectiva do autor, o ecossistema participativo em que se transformou a Internet é «substantiated by the infrastructure offered by digital media, especially as they come in an improved Web 2.0 shape» (2010: 100). Efectivamente, os *self media* e os *social media* assumem-se como técnicas de comunicação que criam novos actores sociais no contexto regional, nacional e internacional. A globalização técnica permitiu a redefinição do espaço público e a Internet ampliou a sua esfera. Os novos actores sociais estão espalhados pelo mundo, atrás de um ecrã digital. Enquanto manifestação desta globalização, a Web 2.0 traduz-se no alargamento do espaço público. A nova «ágora» que surge com os *self media* e os *social media* parte de platafor-

mas que permitem a auto-edição num e para um contexto social. Nesta nova esfera, as audiências não têm fronteiras e a interacção permite a “glocalização” – globalizar o local. Porque a informação colocada na rede, devido às novas condições espaço-temporais, existe num espaço global. Significa isto que, aliado ao imediatismo (e até ao mediatismo), a característica óbvia da publicação na Internet é a globalização da mensagem e dos actores sociais. Neste sentido, e como afirma Fernback, «cyberspace is essentially a reconceived public sphere for social political, economic and cultural interaction» (1997: 37). Daqui decorre que «cyberspace is an arena of power; CMC users act every day on the assumption that the tyranny of geography can be overcome within cyberspace» (Fernback, 1997: 37). O conceito de *software* social é, assim, crucial para compreender a forma como as CMC foram apropriadas pelos utilizadores com vista a transcender as barreiras geográficas e a potenciar a “glocalização”.

No pensamento de Giddens (1999), a globalização corresponde à intensificação das relações sociais globais que ligam comunidades locais, pelo que este fenómeno está directamente relacionado com a “glocalização”, que remete para a importância do local no contexto global e se destaca por oposição à ideia de massificação. A “glocalização” existe a par da globalização, e integra todo o processo de transformações económicas e as suas consequências políticas, sociais e culturais à escala mundial. Do ponto de vista da comunicação digital existem vários exemplos de “glocalização” como o fenómeno #iranelection – o protesto online contra o resultado das eleições presidenciais no Irão, em Junho de 2009.

Os novos dispositivos técnicos potenciam este processo de “glocalização” e a interacção social, permitem novas formas de sociabilidade baseadas em objectos virtuais e em metadados, e promovem novas práticas colectivas. Estas ferramentas implementaram objectos sociais interactivos que promovem novas funcionalidades como subscrever conteúdos e/ou serviços, gostar e/ou recomendar conteúdos, partilhar e/ou reproduzir conteúdos. Como defendemos anteriormente, no contexto da interacção mediada, o comportamento dos utilizadores traduz actividade que se concretiza em processos

de partilha (desde logo pela exposição pública, mesmo que não exista a intenção de partilhar), colaboração e acção colectiva (Shirky, 2008). Neste sentido, as práticas que decorrem das funcionalidades oferecidas pelos diferentes *softwares* sociais podem indiciar interacção e acção social.

As ferramentas de CMC, integradas na arquitectura das plataformas sociais que dominam actualmente o panorama da Internet, oferecem aos utilizadores funcionalidades e objectos interactivos orientados à interacção. Os botões integrados nestes suportes, assim como os instrumentos de comunicação e interacção que se baseiam em metadados dos utilizadores e das suas redes de ligações para definir o conteúdo e as funcionalidades que serão apresentadas na interface, ampliam as tradicionais formas de CMC (como comentários, email/mensagens privadas ou *chat*). É interessante observar que a apropriação da ferramenta traduz a interacção possível. Tome-se como exemplo a plataforma Twitter: os *friends* de um utilizador definem a *timeline* dessa pessoa, que só será igual à de quem siga exactamente os mesmos utilizadores. Daqui se infere que o contexto destas plataformas informáticas decorre, simultaneamente, de um objectivo: a conexão entre pessoas através do conteúdo.

A interacção mediada recorre aos metadados para seleccionar, para cada utilizador, ligações (conteúdo) com as quais se pode interagir através dos objectos e funcionalidades sociais. Estas ferramentas centram-se na lógica de partilha social, pelo que geram sociabilidades distintas das tradicionais. Assumindo o exemplo dos botões *share* (partilhar conteúdo; funcionalidade comum a diversas plataformas), *tag* (classificar conteúdo; objecto igualmente recorrente em várias ferramentas), *retweet* (reproduzir conteúdo de outro no serviço de *microblogging* Twitter), *like* (mostrar que se gosta de um conteúdo no site de rede social Facebook) ou *digg* (aconselhar conteúdo da Internet para a rede de recomendações Digg), é possível afirmar que estes objectos sociais interactivos criam práticas que remetem para um contexto de acções e significações que não tem correspondência directa numa realidade não-digital. Esta interacção social mediada através de funcionalidades e conteúdos amplia, substancialmente, códigos e estruturas anteriormente

utilizados para definir o quotidiano e a convivência colectiva. No entanto, este cenário tem vindo a ser alargado à realidade do digital enquanto extensão da vida diária. Tome-se como exemplo a utilização dos telemóveis e, em particular, a lógica da interacção e conversação através de mensagens escritas.

A perspectiva colectiva promovida pelos dispositivos de acesso à rede e plataformas de interacção e publicação online, aliada às práticas de utilização social e individual da tecnologia, permitem compreender e isolar espaços sociais “habitados” na Internet, que remetem para a ideia de que existem redes dentro de redes que são baseadas nas dinâmicas das ferramentas técnicas.

2. Redes dentro de redes: dinâmicas sociais baseadas na técnica

Os suportes e as ferramentas de interacção em plataformas sociais na Internet têm estruturas e códigos próprios que reinventam as formas tradicionais de sociabilidade e as adequam à arquitectura das aplicações e às suas condições espaço-temporais. Criam-se novos espaços “habitados”, que decorrem de uma utilização social da técnica. Estes sistemas dinâmicos evidenciam novas práticas a partir das quais se podem constituir relações sociais desterritorializadas e com hierarquias diferentes das tradicionais. Estas ligações podem estabelecer vínculos, mobilizadores de capital social, que consideramos que se dividem em duas categorias: laços gerados pelo conteúdo e laços criados pelas interacções (directas, secundárias e não-directas – aquelas que são orientadas ao conteúdo).

Por uma definição quase consensual, os mundos virtuais são habitualmente denominados como «mundos sociais habitados», desde que cumpram determinados requisitos. Antes de nos debruçarmos sobre o significado desta expressão, procuramos expor o conceito de “mundo virtual”.

Os mundos virtuais caracterizam-se por serem ambientes gerados por computação gráfica – 2D ou 3D, que são partilhados por pessoas fisicamente (e geograficamente) distantes via Internet. Os utilizadores interagem entre

si e com objectos do ambiente virtual, em tempo real. Um mundo virtual, para que efectivamente tenha esta classificação, tem de ser “persistente”. Esta expressão significa que estes ambientes continuam a existir e a desenvolver-se mesmo que os utilizadores estejam offline. A funcionalidade de um universo virtual tem geralmente por referência o mundo denominado como real. São espaços que apresentam características semelhantes ao offline, como sejam a gravidade, topografia, locomoção, acções em tempo real e as funções da comunicação. Estes ambientes têm como grandes objectivos atingir níveis de realismo e proporcionar experiências imersivas convincentes. Apesar de existirem diferentes tipos de mundos virtuais, estes universos têm em comum seis características: espaço partilhado, interface gráfico do utilizador (GUI – *Graphical User Interface*), imediatismo, interactividade, persistência (a ideia de continuidade apesar dos utilizadores não estarem ligados) e socialização (Book, 2004).

A multiplicidade de mundos virtuais reflecte diferentes propósitos. Uma grande parte são classificados como MMORPG (*Massive Multiplayer Online Role Playing Game*), mas há vida para além do jogo nestes universos. Neste sentido, existem diferentes tipologias: mundos sociais – orientados à socialização e à construção de comunidades virtuais; educação – existem vários espaços criados para propósitos educacionais e outros aproveitados para este fim; expressão política – os mundos virtuais podem servir como fóruns de expressão política e debate, mas esta categoria tanto serve para universos específicos da área como para uma adequação a outros espaços existentes; treino militar – os mundos virtuais são também referenciados para desenvolver acções de simulação de treino militar; e jogos comerciais. Por outro lado, é certo que vários universos convergem estas cinco categorias, como é o caso de *Second Life*. Estes assumem-se como mundos sociais, para os quais Book apresenta a seguinte definição:

«Social worlds distinguish themselves by presenting a more open-ended experience. Visitors are not necessarily there to win or play a game, but rather to socialize with other users. While gaming worlds focus on a singular fictional theme with common conventions such as

character-focused avatars, progression through an interactive narrative storyline, and a series of competitive events, social worlds tend to be much less structured, providing a reality-based thematic setting, some basic building tools, and the ability to host activities and large-scale on-line community centers that use elements of gaming in the service of a larger goal of developing a community» (2004: s/p).

Os mundos virtuais sociais revelam-se verdadeiras comunidades online, mas num sentido mais abrangente. Para além de assumirem, de uma forma acentuada e evidente, algumas características do mundo offline, permitem tarefas e comportamentos muito diversificados. Utilizando geralmente regras definidas de conduta, há nestes ambientes trabalho colaborativo, entretenimento de origem variada, construção de objectos e espaços próprios. Outra das propriedades deste tipo de mundo virtual é a simulação de vida natural. A estes universos tem-se convencionado chamar «mundos virtuais habitados». Second Life, Entropia Universe, Active World e There.com são alguns exemplos deste tipo de ambiente. A questão do espaço próprio tem também bastante importância nos mundos virtuais, para além do contexto colectivo. A possibilidade de cada utilizador construir um espaço individual, onde pode desenvolver actividades, interagir com objectos e com outros habitantes, é igualmente uma característica muito vinculada nos mundos virtuais. Há quatro elementos sempre presentes, de forma adaptada ao respectivo ambiente, que remetem para a ideia de partilha: espaço, sentimento de presença, tempo real e ferramentas de comunicação. Os utilizadores estão no mesmo espaço, logo este deve apresentar as mesmas características para todos. Por outro lado, o sentido de presença está relacionado com o próprio indivíduo e o colectivo, na medida em que é imperativo compreender as consequências das acções de cada avatar, assim como perceber a sua existência. Num mundo virtual, o conceito de tempo está intimamente ligado à sincronização (tempo real). No entanto, há ainda a marca do tempo com a ideia de evolução (persistência), mesmo que os utilizadores não estejam conectados – o mundo altera-se, mas os participantes que não estão ligados

não evoluem. A funcionalidade, realismo e interacção entre os habitantes de um universo virtual remetem para as ferramentas de comunicação interpessoal existentes.

São inegáveis as possibilidades dos mundos virtuais enquanto espaços para troca e construção de conhecimento, trabalho colaborativo, educação, activismo, negócios. As motivações para um utilizador decidir frequentar um mundo virtual podem ser várias que vão desde interesses comuns, libertação/inibição social, integração/identificação, aos velhos motivos de sempre: *flirt* e negócios. A liberdade de escolha e o controlo são propriedades inerentes aos avatares. Estes têm uma importância crucial nos processos de comunicação e interacção dos utilizadores. A integração social nos mundos virtuais depende da actividade e vice-versa: «social roles are defined through communication with others avatars» (Castronova, 2001: s/p). As temáticas dos mundos virtuais variam, mas Book defende a progressiva passagem de «social worlds as vacation “getaways” to social worlds as living and working spaces» (2004: s/p). A fronteira entre o virtual e o real começa a atenuar-se, à medida em que as actividades desenvolvidas nos universos virtuais afectam o mundo offline e vice-versa.

As possibilidades de negócio destes ambientes são inesgotáveis. No entanto, a esfera dos mundos virtuais começou a fundir-se com a das plataformas sociais e a facilidade de utilização destas transformou-as em suportes substitutos. Os mundos virtuais não desapareceram mas o *hype* do início do século perdeu-se e consideramos que as ferramentas de *software* social assumiram o papel de «mundos sociais habitados». Em última instância, este conceito decorre da noção de «individualismo em rede» defendida por Castells (2003). Na nossa perspectiva, os «mundos sociais habitados» são ambientes imersivos onde se efectivam processos de comunicação e interacção electrónicos, que influenciam online e offline a sociedade a vários níveis. Ainda que baseadas nas tradicionais CMC, as funcionalidades dos *softwares* sociais estão cada vez mais direccionadas às lógicas de *livestream*, *lifestream* e *activity stream*, numa perspectiva de sistemas de utilizadores ligados por

redes de conteúdos e interações sociais. Assim, e se os utilizadores são os nós das redes que se geram no ciberespaço, as novas práticas assumem-se como as conexões que podem originar laços e potenciar capital social.

O ciberespaço tem vindo a transformar-se num universo de metainformação social que assegura a conectividade e a densidade das plataformas. Como defende Boyd (2007), mais do que o próprio conteúdo, o centro do *software* social são os utilizadores e as redes criadas por estes em torno da interação (entre si, com conteúdos, objectos sociais e as próprias ferramentas). Como exemplo, atentemos no serviço de *social media* Flickr: o seu objectivo funcional é a publicação e partilha social de imagens e vídeos, mas esta plataforma assume-se como uma comunidade de conteúdos. Este facto deve-se totalmente às funcionalidades orientadas à interação social através do conteúdo. Redes de contactos delimitadas em geral, amigos e família, o que corresponde a diferentes níveis de interação e visualização dos conteúdos; botões de *tagging* e *geotagging*, que permitem classificar o conteúdo com etiquetas que o definem e registam geograficamente onde foram capturados; grupos de discussão com um separador onde os membros podem colocar imagens com vista a uma partilha social que ultrapassa a rede de contactos; sistema de partilha de conteúdos noutros serviços; e integração de informação detalhada dos conteúdos, como quando foram capturados do real e com que equipamento, são algumas das funcionalidades que transformaram esta plataforma de partilha numa verdadeira rede social de utilizadores ligados através da interação que desenvolvem em torno dos conteúdos.

O paradigma das novas plataformas potencia redes dentro de redes baseadas nas dinâmicas das ferramentas técnicas, permitindo o desenvolvimento de espaços próprios que se estabelecem como verdadeiros «mundos sociais habitados». A este propósito, Boyd, Golder e Lotan escrevem que

«Social media has enabled conversations to occur asynchronously and beyond geographic constraints, but they are still typically bounded by a reasonably well-defined group of participants in some sort of shared social context. Network-driven genres (e.g., social network sites, micro-

blogging) complicate this because people follow the conversations in the context of individuals, not topical threads. Yet, conversations still emerge between dyads and among groups» (2010: s/p).

Como temos defendido ao longo deste livro, o novo paradigma da comunicação é orientado para a sociabilização e é baseado em plataformas de *social media*, redes sociais e conteúdo criado pelo utilizador. Portanto, está centrado no uso social da tecnologia. Todos os elementos passam a ser colectivos, no sentido em que são partilhados: conteúdo, distribuição, interacção, práticas, contexto. E vão nascendo mais e mais ferramentas que promovem redes baseadas em metadados com novas práticas sustentadas por objectos sociais: *like, retweet, digg it...* A classificação dos conteúdos passou também a estar incorporada e não a ser apenas uma categorização externa. As *hashtags* estão em todo o lado. No Twitter e não só. Assumindo a lógica da Web semântica como nova prática social. As ferramentas de «Do-It-Yourself media» como forma de potenciar a conectividade da rede podem introduzir uma nova modalidade de sociabilidade, já que possibilitam novas formas de comunicação e interacção. A própria Web semântica já está a alterar os meios de comunicação social e a paisagem da Internet como a conhecemos. O envolvimento dos utilizadores, os significados, as acções e os contextos sociais em ambientes colectivos são cada vez mais construídos com base na sociabilidade orientada aos objectos.

A conectividade social, promovida pelas novas ferramentas de interacção digitalmente mediada, introduz novas modalidades de sociabilidade sem território que se baseiam em *social media* e plataformas de redes sociais estruturadas para promover relações em torno de conteúdos. Neste sentido, os novos “conectores” das redes são os metadados. Portanto, o conceito de capital social deve adaptar-se ao novo ecossistema da comunicação e à paisagem das redes sociais: laços e tipo de capital social no ambiente digital não podem ser estudados do ponto de vista das estruturas offline. Os utilizadores estão agora ligados por laços sociais diferentes, em redes de larga escala, que podem ter transformado totalmente a interacção social online e a formação de grupos na Internet. Nas próximas páginas debruçamo-nos

sobre o conceito de capital social nas redes que se desenvolvem online, apresentando investigações empíricas e contributos teóricos que permitem compreender como se mobiliza capital a partir das interações que ocorrem em redes que se estabelecem em espaço virtual, com laços e contextos distintos das redes offline.

3. Redes sociais na Internet e capital social

O capital social decorre de interações que possibilitam o aparecimento, a manutenção de redes e a emergência de manifestações colectivas (Zago e Batista, 2008). No pensamento de Pierre Bourdieu (2001), o capital social é gerado pelas relações entre indivíduos, exige um esforço de sociabilidade e implica um investimento por parte dos agentes. Na nossa perspectiva, a noção de capital social está directamente associada a um conceito de cultura de redes, estabelecido através dos laços que ligam indivíduos.

Coleman considera que «the function identified by the concept of ‘social capital’ is the value of those aspects of the social structure to actors, as resources that can be used by the actors to realize their interests» (1990: 305). No pensamento do autor, «the characteristics of the social relations which might constitute resources of capital useful for individuals» (1990: 306). Daqui decorre a necessidade de distinguir diferentes formas de capital de acordo com os elementos da estrutura social (redes, normas, obrigações), atendendo a que estes podem configurar distintas manifestações de capital social dependendo do objectivo que os indivíduos pretendem atingir. Bertolini e Bravo (2004) contextualizam a noção a dois níveis: relações individuais e relações colectivas. Esta abordagem é justificada com o facto da definição em si ser «sufficiently elastic to be used with reference to a variable number of individuals: from the single individual, who uses the available social capital for his or her own ends, to various sized groups of actors, to the limit of the entire society» (2004: s/p). A diferenciação é feita de acordo com o número de actores «who use it by employing the term *dimension*, defining *individual social capital* as the case of an individual using personal resources for their own ends, and *collective social capital* when the actors

involved in its use are more numerous» (2004: s/p). A partir desta ideia, os autores desenvolvem uma perspectiva multidimensional que assenta em cinco dimensões: capital social relacional (relações que se estabelecem entre indivíduos); capital social cognitivo (relação com a transmissão e aquisição de conhecimentos); capital social normativo (regras que devem ser seguidas por um determinado grupo social); capital social de confiança no ambiente social (o nível de confiança que o indivíduo deposita num determinado contexto social); capital social institucional (a instituição em que o grupo está inserido) (Bertolini e Bravo, 2004; Recuero, 2006). Na mesma linha de raciocínio, os investigadores apresentam a distinção entre dois níveis de capital social, sustentando o argumento com

«the fact that their production and their maintenance respectively present and do not present one or more problems of collective action. In other words, the SC2 [social capital at the second level] constitutes a non-excludable resource for the actors interested in their utilization, actors who therefore have, at least in a theoretical sense, few incentives to participate in their production and maintenance, whence the problem of collective action» (Bertolini e Bravo, 2004: s/p).

Bertolini e Bravo conjecturam ainda que

«The reciprocal action of the two levels of SC appear especially relevant with respect to the collective dimension, where in these cases the objective can be reached through higher levels of coordination and cooperation. The elements which make up SC1 [social capital at the first level] contribute directly to the increase of collective action in the system under examination and, indirectly, through positive action towards SC2 [social capital at the second level] which, in its turn, through its work of creating incentives for the actions of the actors involved, represents a stimulus for the reaching of greater common goods» (2004: s/p).

Adler e Know explicam que os laços que se estabelecem a partir do conceito de capital social podem ser internos ou externos. Segundo os autores, «a focus on external relations foregrounds what has been called “bridging”

forms of social capital, whereas a focus on internal ties within collectivities foregrounds “bonding” forms of social capital» (2002: 19). Daqui se infere que as formas de capital social decorrentes de relações externas «focuses primarily on social capital as a resource that inheres in the social network tying a focal actor to other actors» (2002: 19). Por contraste, a perspectiva do capital social como resultado das ligações internas «focus on collective actors’ internal characteristics» (2002: 21).

Recuero afirma que o conceito de capital social se reporta ao conjunto de recursos que existem nas relações entre indivíduos e que decorrem da pertença a um sistema. Neste sentido, o capital social faz parte das relações, «emerge das interações coletivas e pode ser transformado pelo indivíduo em outros capitais, como econômico ou cultural» (2006: s/p). Na perspectiva da investigadora, «constitui-se em um conjunto de recursos de um determinado grupo, obtido através da comunhão dos recursos individuais, que pode ser usufruído por todos os membros do grupo, e que está baseados na reciprocidade» (2006: s/p). Neste mesmo sentido, Zago e Batista defendem que, enquanto processo central e fundador das dinâmicas sociais que decorrem das estruturas sociais, «a cooperação entre os indivíduos torna possível não apenas a emergência de ações coletivas ao gerar capital social a partir do interesse comum e da busca por reputação, mas o surgimento da vida em sociedade» (2008: s/p).

Huberman, Romero e Wu argumentam que «social networks, a very old and pervasive mechanism for mediating distal interactions among people, have become prevalent in the age of the Web» (2009: s/p). Os autores sublinham que «with interfaces that allow people to follow the lives of friends, acquaintances and families, the number of people on social networks has grown exponentially since the turn of this century» (2009: s/p). Importa, por isso, compreender como se pode conceptualizar a noção de conceito social no contexto das redes sociais que se desenvolvem na Internet. A este propósito, Recuero escreveu que «no universo do ciberespaço, elementos como reputa-

ção, confiança e visibilidade tornam-se importantíssimos para a interação, como bases de relações sociais e de redes sociais, através das quais alguém terá acesso a um determinado tipo capital social» (2006: s/p).

Como argumenta Zago, «o capital social é construído nas relações entre os indivíduos, e diferentes tipos de relações demandam a mobilização de diferentes formas de capital social» (2008b: s/p). A investigadora sustenta que, na interacção com outros numa rede, os actores mobilizam diferentes formas de capital social que serão o elemento central da relação com os outros e na construção de uma reputação num determinado sistema. Neste sentido, «pode-se perceber a importância do papel do capital social não só na construção da reputação em relações online como também na difusão de informações e no estabelecimento e manutenção de laços sociais na Internet» (Zago, 2008b: s/p).

Wellman *et al.* (2001) procuraram equacionar de que forma a Internet afecta o capital social. Recuperando o conceito de Putnam, os autores apresentam uma tipologia tripla: capital de rede, capital participativo e comprometimento comunitário. O primeiro tipo de capital social reporta-se às relações com amigos, familiares, vizinhos e colegas de trabalho que, de forma significativa, potenciem acompanhamento, ajuda emocional, bens e serviços, informação e sentimento de pertença. O capital participativo remete para o envolvimento voluntário que ofereça oportunidades de ligação, criação de realizações comuns, agregação e articulação de exigências e desejos. O comprometimento comunitário é apresentado como capital social que consiste em ir além «interpersonal interaction and organizational involvement. When people have a strong attitude toward community – have a motivated, responsible sense of belonging – they will mobilize their social capital more willingly and effectively» (2001: 437).

As interacções sociais que ocorrem em redes que se estabelecem no ciberespaço geram capital social com laços distintos das redes offline e, essencialmente, numa velocidade incomparável. Em seguida apresentamos

algumas investigações empíricas que procuram compreender de que forma a utilização social da técnica potencia diferentes tipos de capital, equacionando a sua relação com as conceptualizações teóricas tradicionais.

Zago (2008b) analisou os usos e apropriações sociais do serviço de *micro-blogging* Twitter, a partir das dimensões do capital propostas por Bertolini e Bravo (2004). A investigadora estudou um conjunto de mensagens, publicadas entre Março e Julho de 2008, por utilizadores com pelo menos dois graus de separação em relação à sua própria rede de contactos e identificou as cinco principais apropriações desta ferramenta, a partir da dimensão do capital social que foi predominantemente mobilizada. Assim, foram isoladas as seguintes categorias de utilização: «compartilhamento de informações» (capital social cognitivo, quase sempre de primeiro nível); «trocas e conversações» (capital social relacional); «metapostagens» (capital social institucional); «pessoal» (capital social de confiança no ambiente social); e «ação coletiva» (capital social normativo, de segundo nível). O estudo permitiu concluir que a maioria das mensagens gera, em simultâneo, diferentes tipos de capital social e que essa mobilização acontece devido ao carácter de rede social da plataforma. Zago considera que é esta característica que potencia o estabelecimento de relações sociais entre os utilizadores a partir dos recursos disponíveis para interagir no e com o sistema. Neste sentido, a geração de diferentes tipos de capital resulta «em novas formas de estabelecer ou manter laços sociais em um ambiente de rede social, em que os usuários estão conectados entre si e interagem através das mensagens que trocam uns com os outros» (2008b: s/p).

Raquel Recuero (2006) desenvolveu um estudo exploratório sobre as dinâmicas sociais observadas no Orkut. A autora pretendia analisar as acções e reacções de um determinado grupo atendendo às influências do ambiente. A dinâmica será, então, o comportamento colectivo que se gera a partir de padrões de interacção e comunicação que se estabelecem nos sistemas sociais. Recuero estudou o site de rede social Orkut com o propósito de compreender como ocorrem as dinâmicas colectivas nesta plataforma e de que forma é que são influenciadas pelo capital social. A investigação foi de-

envolvida em 2005 e resultou de observações sistemáticas e entrevistas em profundidade. As dinâmicas observadas, associadas à procura de capital social, foram sintetizadas por Recuero em três categorias: propagação de *memes* (conteúdos que se tornam rapidamente virais e em larga escala), competição (materializada a dois níveis: visibilidade social e status/reputação), cooperação e conflito. A principal conclusão é que o tipo de capital social mais recorrente no Orkut é o relacional, assumindo as ideias de fazer parte da rede e partilhar conhecimentos. Recuero explica ainda que a procura através dos recursos dos grupos é o principal impulsionador das acções individuais, o que gera dinâmicas sociais frequentes e próprias. Por outro lado, a «disputa pelo capital social pode gerar ruptura e mesmo a saída dos indivíduos do sistema, bem como a cooperação para angariar mais conexões, e conseqüentemente, mais capital» (Recuero, 2006: s/p). A autora conclui também que «a grande mudança que parece ser percebida pela mediação do computador é o acesso ao capital social independentemente das interações mútuas, normalmente aquelas que são mais essenciais para o estabelecimento de laços sociais no plano offline» (2006: s/p).

Em 2008, Recuero estudou a interacção e capital social nos comentários da plataforma Fotolog. Considerando que este tipo de weblog tem um «espaço de interacção, os comentários, que permitem as trocas sociais gerando, assim, uma percepção da rede social conectada a cada ator» (2008b: s/p), Recuero sustenta que os fotologs são sites de rede social que se baseiam na individualização. Através da identificação de práticas de interacção e da análise do seu conteúdo, a autora isolou três funções do capital social mobilizado na amostra estudada: «busca pela popularidade», «busca pelo apoio social» e «manutenção de laços sociais previamente estabelecidos» (2008b: s/p). A principal conclusão desta investigação centra-se numa projecção da utilização deste tipo de sistemas como

«(1) uma forma de manter redes sociais já existentes (maioria dos fotologs observados) mais do que para criar ou complexificar uma nova rede (fotologs que buscam a popularidade); (2) manter ou aprofundar laços sociais mais fortes e (3) um espaço de obtenção de um grande repositó-

rio de capital social de apoio aos usuários ou (4) um espaço para se obter popularidade com menos esforço do que uma rede offline» (Recuero, 2008b: s/p).

Mesch e Talmud (2010) investigaram a ligação entre a Internet e a participação cívica local. Os investigadores concluíram que a tecnologia, assim como a interpretação que os utilizadores fazem desta, providenciam mais canais para a intervenção cívica no contexto local. Mas sublinham que

«it is the active participation in locally based electronic forums over and above other forms of social capital (such as face-to-face neighborhood meetings, talking with friends, and membership in local organizations) that is associated with multiple measures of community participation. The formation and active participation in local community electronic networks not only adds but also amplifies civic participation and elevated sense of community attachment» (2010: 1095).

Steinfeld *et al.* (2009) analisaram a rede social online utilizada pela IBM, enquanto organização, com vista a explorar a relação entre a sua utilização e a percepção que os funcionários têm dos níveis de capital social. A investigação permitiu concluir que existe ligação entre o tipo de utilização da rede e a forma de capital social gerada, e que a ferramenta ajuda a quebrar barreiras e a estabelecer rápida e produtivamente ligações entre funcionários geograficamente dispersos, beneficiando o trabalho no contexto da multinacional.

CONTEÚDO COMO LAÇO RELACIONAL

Neste capítulo centramo-nos no conteúdo como elemento-chave da Web social. Evocando a ligação entre redes, comunidades e conteúdos online, mostramos como as *hashtags* do Twitter são um exemplo de redes, baseadas em *folksonomy* (*social tagging*), que representam estruturas sociais que não revelam necessariamente interacções sociais directas e podem ser utilizadas para analisar as interacções conversacionais como sistemas de utilizadores que produzem sociabilidade.

No novo modelo de comunicação, o conceito de utilizador foi transformado em Consumidor 2.0 e criou a possibilidade do receptor ser produtor para uma audiência global. Estaremos no início da era dos *prosumers* em larga escala? À luz do cenário actual dos *social media* e da sua utilização, a intervenção social dos utilizadores permite ampliar a noção de *citizen journalism* para *social journalism*? Estamos perante ferramentas de participação/intervenção social com estruturas totalmente distintas do tradicional ou, pelo contrário, o que se verifica é uma extensão da comunicação interpessoal para a esfera virtual?

Os conceitos de *user-generated content* e *user-generated media* ampliam significativamente a participação em e na rede. Efectivamente, a relação entre *self media*, *social media*, sites de rede social e a própria noção de conteúdo remete para um conjunto de elementos formadores das redes que povoam a Internet e estão em permanente mutação, numa lógica de velocidade viral. A importância da semântica no contexto das redes online é crucial para compreender o desenvolvimento de novas práticas

e relações sociais. O conteúdo como elemento relacional entre os nós é frequentemente confundido com as técnicas de classificação utilizadas. Neste sentido, o conceito de *tag* surge como o componente relacional entre actores das redes, permitindo criar *hashtag networks*, potenciando o conteúdo como o elemento de ligação entre utilizadores, exponenciando a cultura de participação, permitindo a visualização de *user-generated content* em lógica viral e de comunidade, e materializando os conceitos de Consumidor 2.0 e *Prosumer*.

1. Redes, comunidades e conteúdos

A visualização da informação publicada nos *social media* pode permitir mapear as interacções que se desenvolvem em redes e comunidades, à escala mundial, num mesmo universo – o ciberespaço. Huberman, Romero e Wu argumentam que os sistemas online «are made out of the pattern of interactions that people have with their friends or acquaintances, rather than constructed from a list of all the contacts they may decide to declare» (2009: s/p). Efectivamente, as redes sociais online são compostas por padrões de interacção entre actores. Estes modelos resultam em laços sociais diferentes dos tradicionais e decorrem de ferramentas técnicas de comunicação e interacção que potenciam a criação destas redes e de grupos dentro destas. A conectividade é interpretada por Varnelis e Friedberg como a nova fonte da topologia da vida quotidiana:

«global connections versus local disconnections, the growing overlap of local and virtual presences, telecooing, the emergence of real virtual worlds, and the suggestion that locative media will utterly reconfigure our relationship with place all offer opportunities as well as challenges. Place, it seems, is far from a source of stability in our lives, but rather, once again, is in a process of a deep and contested transformation» (2008: 39).

Varnelis e Friedberg procuram explorar «the networking of space and the spatiality of the network» e identificam as condições essenciais da conjuntura actual: «the everyday superimposition of real and virtual spaces, the

development of a mobile sense of place, the emergence of popular virtual worlds, the rise of the network as a socio-spatial model, and the growing use of mapping and tracking technologies» (2008: 15). Os autores sublinham que estas alterações progressivas que se vão registando não são única e exclusivamente produzidas pela tecnologia. Na sua perspectiva, «on the contrary, the development and practices of technology (as well as the conceptual shifts that these new technological practices produce) are thoroughly imbricated in culture, society, and politics» (2008: 15). Varnelis e Friedberg ressaltam que a mudança não é sempre positiva, atendendo a que existem novas tensões na mesma proporção em que se sucedem as oportunidades. Daqui decorre que «with connection there is also disconnection, and networks can consolidate power in the very act of dispersing it» (2008: 15). Neste sentido, «network culture's focus on the node's position in a broader (technological and social) network has supplanted digital culture's drive to abstract the world into discrete, computable elements» (2008: 27). Os autores sustentam mesmo que «the transition toward network culture is not merely technological, it is deeply tied into societal changes» (2008: 27).

Numa abordagem muito interessante, Kleinberg resume as mudanças a que assistimos, progressivamente ao longo dos últimos anos, do ponto de vista comunicativo com reflexo no social:

«The past decade has witnessed a coming-together of the technological networks that connect computers on the Internet and the social networks that have linked humans for millennia. Beyond the artifacts that have sprung from this development – sites such as facebook, LinkedIn, MySpace, Wikipedia, digg, del.icio.us, YouTube, and flickr – there is a broader process at work, a growing pattern of movement through online spaces to form connections with others, build virtual communities, and engage in self-expression. Even as these new media have led to changes in our styles of communication, they have also remained governed by longstanding principles of human social interaction – principles that can now be observed and quantified at unprecedented levels of scale and resolution through the data being generated by these online worlds. Like

time-lapse video or photographs through a micro-scope, these images of social networks offer glimpses of everyday life from an unconventional vantage point – images depicting phenomena such as the flow of information through an organization or the disintegration of a social group into rival factions. Science advances whenever we can take something that was once invisible and make it visible; and this is now taking place with regard to social networks and social processes» (2008: 66).

Num espaço em rede como o ciberespaço, as pessoas transformam-se em nós conectados por informações. Os novos objectos sociais promovem interações complexas baseadas no conteúdo e metadados. Portanto, as práticas sociais resultam da (re)construção de objectos e as novas relações concretizam-se na ligação entre nós e redes baseadas em metadados, conteúdos, *folksonomy* e funcionalidades colectivas. As redes sociais na Internet são vias de circulação de conteúdo e conversação, consoante o tipo de apropriação das plataformas técnicas. No entanto, muitos serviços têm procurado integrar ferramentas que valorizem as duas vertentes com a intenção de mobilizar os vários tipos de capital social defendidos por Bertolini e Bravo (2004). A era da velocidade e da experiência acelerada potencia a criação de estruturas dinâmicas que vaticinam a mudança social e avanços tecnológicos. A este propósito, leia-se a perspectiva de Brian Solis:

«The socialization of media is as transformative as it is empowering. As individuals, we're tweeting, updating, blogging, commenting, curating, liking and friending our way toward varying levels of stature within our social graphs. With every response and action that results from our engagement, we are slowly introduced to the laws of social physics: for every action there is a reaction – even if that reaction is silence. And, the extent of this resulting activity is measured by levels of influence and other factors such as the size and shape of nicheworks as well as attention aperture and time» (2010: s/p).

Uma rede social na Internet pode ser interpretada como uma estrutura composta por indivíduos que estão conectados por um ou mais tipos de interdependência. O *like* do Facebook, por exemplo, pode ser visto como manifestação de interesse mas, essencialmente, como um gesto social. Existem padrões de conectividade na e em rede que transformaram a cultura digital. O conteúdo é o laço relacional de comunidades e redes. Efectivamente, é interessante verificar que, na Internet, os indivíduos não estão ligados apenas por relações sociais mas essencialmente pelo contexto, experiências partilhadas e interesses comuns. Os novos laços centram-se no conteúdo e conversação, destacando-se os grafos de interesse e de actividade das redes de amizade. Daqui se infere que o conteúdo e a apropriação deste podem traduzir igualmente laços de relações sociais que se estabelecem online e se efectivam em redes e comunidades.

As (novas) ferramentas sociais aceleram a experiência e implicam a reconfiguração de todo um léxico: comunicação, produção, distribuição, experiência, relação, prática, interacção, conteúdo, espaço e tempo são alguns dos vocábulos cuja interpretação varia consoante se trata do utilizador ou do produto. Estas dinâmicas sociais implicam igualmente a distinção entre a actividade (utilização) e o conteúdo (comunicação, conversação). O reconhecido *blogger* Brian Solis, em vários *posts* do seu *weblog* e em diversos *tweets*, defende que o conteúdo social tem a sua essência em três C's: «consumption, curation, creation». Nesta abordagem, são os utilizadores que desenham a sua experiência através da apropriação da técnica. Neste sentido, no contexto da Web social, é relevante a forma como é utilizada a tecnologia.

Venessa Miemis e Gavin Keech (2010) desenvolveram um modelo de análise conceptual das identidades online no ciberespaço composto por redes onde cada utilizador é um nó que adapta e faz circular informação, numa lógica viral. A categorização dos utilizadores seria dividida em dois grupos: «meme shapers» e «observers & scribes». Para a categoria «meme shapers», os autores da proposta apresentam as seguintes sub-categorias e respectivas definições:

«activators are the catalysts of transformational change, manifesting new ideas; pathfinders give meaning to information, illuminating a new direction to pursue; facilitators create conditions for information to flow smoothly; enhancers add perspective and insight to what is already known; connectors bridge structural holes and forge new pathways between information; propagators build momentum and accelerate the spread of information; amplifiers direct attention and awareness to information of potential value; assimilators show how information is implemented; stabilizers maintain equilibrium and balance; disruptors draw attention to chaos and uncertainty, highlighting the potential for new growth» (2010: s/p).

A proposta de Miemis e Keech inclui no grupo dos observadores cinco sub-categorias: «archivists, spectators, analysts, advocates, critics» (2010: s/p). Os perfis dos utilizadores das plataformas sociais de partilha e publicação podem também ser compreendidos a partir das suas próprias redes.

Huberman, Romero e Wu (2009) estudaram os padrões de amizade dos utilizadores do serviço de *microblogging* Twitter e concluíram que o número de amigos declarado é substancialmente inferior ao registado nas estatísticas dos *friends* e *followers*. Os investigadores consideram que este facto implica a existência de duas redes diferentes: «a very dense one made up of followers and followees, and a sparser and simpler network of actual friends» (2009: s/p).

Num estudo desenvolvido sobre a influência no Twitter, Cha *et al.* (2010) argumentam que popularidade remete para o nível de atenção que os utilizadores recebem dos seus seguidores, enquanto que a influência está directamente relacionada com a propagação de conteúdo na rede. A investigação permitiu concluir que a maioria dos utilizadores não participa na propagação de mensagens (através de *retweets* ou *replies*), consumindo passivamente as informações disseminadas pela sua rede. Os autores estabelecem uma correlação fraca entre o número de seguidores e o potencial de influência de um utilizador. A evolução dos grafos sociais para os grafos

de interesses e conversação permite compreender que já não existe apenas uma rede mas redes de redes. Ou, em última instância, audiências de audiências. No entanto, importa sublinhar que seguidores, fãs e amigos não podem ser interpretados única e exclusivamente como números ou sequer num único plano. Um outro aspecto relevante a reter é que, no contexto das redes de interacção (via conteúdo, conversação, interesse ou amizade) que se geram na Internet, influência não é sinónimo de popularidade.

Como referimos anteriormente, na Web 1.0 a reciprocidade era o elo principal das redes. Actualmente, os metadados (dos utilizadores e das suas redes) e o conteúdo são o novo suporte dos laços sociais. A nova sociabilidade sem território baseia-se em media sociais e plataformas de redes e está estruturada para promover a densidade social num *continuum*. Medir as potenciais audiências pelos métodos convencionais de reciprocidade ou os habituais *friends* pode efectivamente ser uma falácia, já que a influência e popularidade não se podem aferir apenas pelo número de seguidores. Mais uma vez, o conteúdo mantém-se como elemento central. Já não existe apenas uma audiência mas redes de redes ou audiências de audiências de antigas audiências.

Os ambientes em rede (com base na inteligência colectiva e na acção social) promovem um novo tipo de participação social e, conseqüentemente, novas relações e práticas em que o conteúdo e o seu contexto (conversação, objectos sociais, metadados) se assumem como o elemento central. Isto é a Web 3.0? A Web 2.0 (também) morreu? Web e Internet não são sinónimos, como tivemos oportunidade de expor anteriormente. No entanto, o chavão Web 2.0 é habitualmente utilizado para classificar aplicações e serviços que se centram no utilizador, independentemente de se basearem ou não na World Wide Web. Rótulos à parte, o contexto do conteúdo é o *hype* do actual momento. Ou seja, é o foco dos negócios Web 2.0 e a base das interacções que decorrem nas plataformas sociais. As novas aplicações e serviços centram-se não exactamente no utilizador mas antes na distribuição e agregação do conteúdo que este produz, partilha e reproduz. Mas a Internet é um “alvo em movimento” e os dispositivos móveis podem (outra vez) alterar as actuais

conceptualizações. Na essência, a utilização estará sempre dependente da interface e das suas funcionalidades. Daqui decorre que a participação activa na rede está directamente relacionada com a questão técnica, que a condiciona da mesma forma que a potencia.

2. Social media e participação em rede: consumidores 2.0, “prosumers” e “user-generated media”

A Internet oferece cada vez mais oportunidades e espaços para que as pessoas criem, interajam e partilhem conteúdo. A participação social pode promover uma agenda democrática mas não é um sinónimo disso. Isto significa que a participação online não é necessariamente cívica. No entanto, os media sociais e os sites de rede social têm sido um elemento chave na acção colectiva através da Internet. E introduzem novas características ao conceito de «networking» online: interacção através da acção colectiva e interacção baseada nas práticas sociais promovidas pelas novas ferramentas técnicas. Os sites de partilha de conteúdo e as redes sociais são estruturados para uma sociabilidade centrada nos objectos sociais, que congregam conteúdo e actividade. Mas será que os media sociais alteram a composição dos movimentos colectivos pelas novas possibilidades de consumo, produção e envolvimento na e em rede? A participação na Internet centra-se essencialmente nas ferramentas de partilha e publicação de conteúdo, como os *social media*. Mas os próprios conceitos de consumo e interacção foram alterados. Como explicam Asur *et al.*,

«Social media is growing at an explosive rate, with millions of people all over the world generating and sharing content on a scale barely imaginable a few years ago. This has resulted in massive participation with countless number of updates, opinions, news, comments and product reviews being constantly posted and discussed in social web sites such as Facebook, Digg and Twitter, to name a few» (2011: s/p).

O consumo e a produção transformam-se com as possibilidades simplificadas pela técnica. Os conceitos de consumidor, produtor e media estão em mutação. O termo consumidor 2.0 está muito em voga, mas o que significa

na realidade? A mudança centra-se, numa primeira instância, na perspectiva de consumo social e no controlo por parte do utilizador na distribuição e no acesso aos serviços e produtos. A ligação em permanência em e na rede associa-se directamente a maiores recursos interactivos, potenciando uma fragmentação dos públicos e, em simultâneo, uma maior informação por parte destes. O aspecto central desta mudança é a denominada Web 2.0, com as suas plataformas e ferramentas sociais que aceleram as experiências de interacção e comunicação, tal como facilitam o consumo colectivo que se caracteriza por ter como suporte a inteligência conectada. Participação, mobilidade, personalização, compras online e aumento da valorização dos bens e serviços imateriais são as características daquilo que pode ser definido como o «consumo 2.0» e que, em certa medida, é muitas vezes interpretado como produção. A fronteira torna-se cada vez mais ténue. A própria formação de redes sociais e comunidades é, com regularidade, assente nesta dificuldade de atribuir papéis delimitados. A este propósito, Asur *et al.* escrevem que «this widespread generation and consumption of content has created an extremely competitive online environment where different types of content vie with each other for the scarce attention of the user community» (2011: s/p).

A convergência dos meios veio introduzir transformações na apropriação das ferramentas e alterar os modelos de consumo e produção. O consumidor 2.0 é frequentemente definido como a materialização da geração C – que gera conteúdos, maximiza a colaboração e está conectada em permanência. Mas a diferença entre consumidor e *prosumer* é muito ténue e, em última instância, centra-se numa produção efectiva de conteúdo, estando para além da disseminação deste. Ritzer e Jurgenson distinguem os *prosumers* tradicionais das novas formas associadas à Web social, explicando que «digital prosumption online is the emergence of what may be a new form of capitalism» (2010: 31). Os autores argumentam que

«Prosumption was clearly not invented on Web 2.0, but given the massive involvement in, and popularity of, many of these developments (e.g. social networking sites), it can be argued that it is currently both the most prevalence location of prosumption and its most important facilitation as a “mean of prosumption”» (2010: 20).

Na abordagem de Ritzer e Jurgenson, a sociedade contemporânea está a esbater a separação entre produção e consumo, o que levou ao aparecimento do conceito do *prosumer*, proposto por Alvin Toffler (1980) como a terceira vaga da industrialização e do marketing. A Web social (e as suas ferramentas) tem permitido o aumento das comunidades de *prosumers* organizados que desafiam os tradicionais papéis tradicionais de consumidores e produtores. Mas o denominado jornalismo cidadão está também a mudar: as pessoas estão a utilizar os media sociais para comunicarem e produzirem conteúdo de forma colaborativa. O conteúdo criado pelo utilizador está a orientar-se para uma espécie de jornalismo colectivo à medida que as novas ferramentas promovem redes baseadas em metadados e práticas sustentadas por objectos sociais. Daqui decorrem duas noções: *user-generated content* e *user-generated media*. Na nossa perspectiva, não são sinónimos. O primeiro termo refere-se à prática generalizada de produção e publicação de conteúdo por utilizadores comuns, independentes de rotinas e práticas profissionais, em suporte digital. *User-generated media* é um conceito que está directamente relacionado com a produção e distribuição de conteúdo não profissional como informação à comunidade, numa perspectiva de utilização da Internet como um médium informativo, sem a obrigação de cumprir as normas que pautam o jornalismo nem respeitar os princípios da profissão.

A noção de *crowdsourcing* surge na sequência (e como consequência) da participação em rede, facilitada pelas novas ferramentas de comunicação, como um meio de valorizar o independente mas aproveitar o colectivo. Neste sentido, o *crowdsourcing* pode ser visto como uma ampliação da noção de *outsourcing* (Howe, 2008). O termo «describes a new web-based business model that harnesses the creative solutions of a distributed network of in-

dividuals through what amounts to an open call for proposals» (Brabham, 2008: 76). A plataforma iStockphoto.com é um bom exemplo deste modelo de negócio: a sua mão de obra são indivíduos externos à empresa que, por sua vez, faz a mediação da venda dos seus materiais (fotografias, animações e vídeos). Mas este padrão tem sido alargado a outras perspectivas, maximizando as vertentes do conteúdo gerado pelo utilizador. Em última instância, o *crowdsourcing* mais não é do que a rentabilização do conteúdo gerado pelo utilizador.

No cenário da Web 2.0, Thackeray *et al.* consideram que «the consumer is in control of how information is generated, created, organized, and shared» (2008: 339). O fenómeno #iranelection, decorrente desta perspectiva, tem sido apresentado como um exemplo de *citizen-media* e conteúdo gerado pelo utilizador, mas é um caso entre vários de notícias criadas pelos utilizadores comuns (não profissionais). Há três características frequentemente atribuídas a este tipo de media: publicação aberta, edição colaborativa e distribuição global do conteúdo. Não há dúvida de que a noção tradicional de gatekeeping está a mudar: «the Internet made communication more fluid» (Rosenberry e St. John III, 2009: 4). De facto, «modern communication is defined by its fragmented nature. Blogs, tweets, Facebook postings, YouTube videos and literally billions of web page cover the media landscape. Content created and distributed by “the people formerly known as the audience”» (Rosenberry e St. John III, 2009: 1). Mas os *gatekeepers* online não são única e exclusivamente os cidadãos comuns. Ao contrário do que afirmam Thackeray *et al.* (2008), consideramos que o controlo não está inteiramente do lado do consumidor. Ainda que se abram novas possibilidades de participam, é relevante ter em conta que com estas surgem novos actores sociais e permanecem os profissionais. Aliás, os meios de comunicação social compreenderam que esta realidade é incontornável e que não tem de ser entendida como contrária à esfera dos *mass media* ou dos novos media.

Numa investigação desenvolvida pela HP, Asur *et al.* procuraram compreender como um assunto se pode tornar um «trending topic» no Twitter e manter-se nessa condição. Uma interessante conclusão da análise de

16.32 milhões de *tweets*, recolhidos em 40 dias através da API (*Application Programming Interface*) do serviço de *microblogging*, é a de que 72% dos 22 utilizadores que foram fonte da maioria do *retweets* sobre um tópico popular eram *streams* de media tradicionais como New York Times, El País, CNN e BBC. Neste sentido, os investigadores afirmam que «mainstream media play a role in most trending topics and actually act as feeders of these trends. Twitter users then seem to be acting more as filter and amplifier of traditional media in most cases» (Asur *et al.*, 2011: s/p). O estudo permitiu igualmente aferir que «user activity and number of followers do not contribute strongly to trend creation and its propagation», mas antes que «the resonance of the content with the users of the social network plays a major role in causing trends» (2011: s/p). Uma das evidências desta investigação é que cerca de 31% dos *tweets* que constam dos tópicos mais populares são *retweets* e que as contas mais activas não são um factor determinante para a criação de um tema popular, na mesma medida que poucos assuntos se mantêm mais do que 40 minutos nos *trending topics*. Os autores argumentam mesmo que «the distribution of long-time trends is predictable, as is as the total number of tweets and their growth over time» (2011: s/p). Sustentando que enquanto nos media tradicionais é necessário que um assunto surja vários dias para que se crie conversação em torno dele, os investigadores defendem que, nos media sociais, algumas horas têm o mesmo resultado e podem influenciar a agenda pública. Em género de conclusão, Asur *et al.* concluem o artigo com as principais inferências do seu trabalho:

«When we considered the impact of the users of the network, we discovered that the number of followers and tweet-rate of users are not the attributes that cause trends. What proves to be more important in determining trends is the retweets by other users, which is more related to the content that is being shared than the attributes of the users. Furthermore, we found that the content that trended was largely news from traditional media sources, which are then amplified by repeated retweets on Twitter to generate trends» (2011: s/p).

Como demonstra este estudo, os utilizadores comuns são frequentemente o filtro mas também os amplificadores dos media profissionais e de organizações de diferentes sectores que utilizam a Web 2.0 como forma de veicular informação.

A participação em rede não revela um padrão constante. Pelo contrário. A estrutura Web 2.0 permitiu que os receptores passivos fossem convertidos em utilizadores activos, ampliando o conceito de consumo nas dimensões social, técnica e geográfica. As mudanças introduzidas pelas novas ferramentas de comunicação potenciaram o fenómeno do Consumidor 2.0, agregado em comunidades de consumidores. A convergência dos meios e a apropriação destes fundiu o consumidor com o produtor, criando a figura do *prosumer* que vai além do consumo social e/ou activo, se materializa no conteúdo gerado pelo utilizador e possibilita o *user-generated media*. Mas isso não significa que exista uma lógica de standardização na produção e distribuição de conteúdo.

No contexto do *user-generated content*, os *social media* têm assumido um papel fundamental nos eventos mundiais dos últimos anos na medida em que os reflectem, servem como fonte de informação quase em tempo real, fortalecem a participação cívica, facilitam a troca de comunicação entre utilizadores comuns, permitem expandir os laços fracos das redes sociais, propiciam a criação de sistemas temáticos auto-organizados, e suportam relações e redes simétricas e assimétricas. Neste sentido, o conteúdo gerado pelo utilizador é uma variável indispensável quando se pretende analisar a Internet enquanto espaço social, na medida em que representa laços relacionais entre a população online. Mas o conteúdo que é publicado e distribuído online por utilizadores comuns não se pode categorizar em escalas fechadas. A sua potencial classificação, até pela variedade da forma e diversidade das plataformas, ultrapassa categorizações standardizadas.

A publicação massiva centra-se, essencialmente, em torno de acontecimentos considerados de relevância mundial mas também em contexto geograficamente delimitado, potenciando a “glocalização”. Os números dos

conteúdos que são publicados nos media sociais revelam-se impressionantes. Apesar de os sites de partilha como o Instagram e o YouTube registarem números elevados, a disseminação de conteúdo na Web social centra-se mais em plataformas agregadoras tanto de utilizadores como de informação. O Twitter e o Facebook são, actualmente, as ferramentas com maior destaque nessas funções.

No início do ano de 2011, revoluções em vários países árabes marcaram a agenda mediática mundial. A Internet representou um importante papel nestas mudanças políticas, apelidadas com frequência como a “Revolução Twitter” ou a “Revolução Facebook”. Na nossa perspectiva, a Internet e em particular os media sociais foram determinantes enquanto veículo de mensagens, ainda que o ciclo de centralidade dos media profissionais não tenha sido encerrado. No entanto, foi potenciado o aparecimento de novos *gatekeepers* com poder de influência e acesso directo aos meios e audiências.

Consideramos que a utilização dos *social media* não pode ser interpretada como uma causa directa na mudança política da Tunísia ou do Egipto. Mas defendemos que a Internet e a sua dimensão social tem sido, progressivamente, ponderada com precaução pelas autoridades e utilizada como um complemento à participação cívica e às pressões exercidas pelas sociedades sobre as esferas de poder. As revoluções na Tunísia e no Egipto e as tentativas noutros países como Líbia, Síria, Iémen, Bahrein e Jordânia encontraram na tecnologia um meio de divulgação, essencialmente para o exterior. Num primeiro momento, essa utilização foi credibilizada pelos media tradicionais. Em seguida, geraram *buzz* (conversação viral) em torno do assunto numa escala mundial. Os activistas, à semelhança de outros actores sociais destas revoluções, procuraram utilizar as novas práticas sociais como as *hashtags* para veicular as mensagens de forma eficaz e abrangente. Por outro lado, a disseminação de conteúdos por várias plataformas foi também uma evidência, numa perspectiva viral.

As redes sociais podem ser compreendidas a partir do conteúdo, sendo este entendido como um laço relacional. Os *trending topics* nas plataformas sociais demonstram bem a capacidade viral de divulgação destes novos espaços, que permitem (simultaneamente ou de forma isolada) a criação de redes tanto pelas ligações entre utilizadores, conversação ou conteúdo. Estudar a dinâmica dos laços sociais através do conteúdo e da conversação (interacção) que se gera em torno deste implica, necessariamente, compreender novas práticas que nascem com as ferramentas de comunicação do ambiente Web 2.0 mas também com a denominada Web semântica.

3. Web semântica e novas práticas sociais

A Web semântica altera o formato de representação de dados, permitindo atribuir sentidos e significados aos conteúdos. Wu, Zhang e Yu explicam que a Web semântica «is a vision that web resources are made not only for humans to read but also for machines to understand and automatically process. This requires that web resources be annotated with machine understandable metadata» (2005: s/p). Actualmente, a Web é denominada como «sintática», atendendo a que «os computadores fazem apenas a apresentação da informação enquanto o processo de interpretação fica a cargo dos seres humanos já que isso exige um grande esforço para avaliar, classificar e seleccionar informações e conhecimentos de interesses» (Pickler, 2007: 68).

A Web semântica é uma proposta antiga de Tim Berners-Lee, com o objectivo de otimizar as pesquisas na rede. O argumento é o de que acrescentando ferramentas e técnicas suportadas na semântica aos dados, as máquinas seriam capazes de associar e deduzir o conteúdo dos documentos (Pickler, 2007). Daqui decorre que a Web semântica é uma rede de «actionable information – information derived from data through a semantic theory for interpreting the symbols. The semantic theory provides an account of “meaning” in which the logical connection of terms establishes interoperability between systems» (Shaldbolt, Hall e Berners-Lee, 2006: 96). Este modelo tecnológico de partilha de conhecimento implica a integração de tecnologias

como as linguagens XML e RDF, arquitecturas de metadados, ontologias e agentes computacionais. Mas se as tecnologias já são utilizadas, a verdade é que ainda não existe uma implementação generalizada nos vários serviços de Internet. A indexação semântica das páginas de Internet aos motores de busca é cada vez mais uma realidade. No entanto, o conteúdo da rede já não se concentra apenas em sites Web e está cada vez mais disseminado por diferentes aplicações e serviços que assumem como principais características o imediatismo, a facilidade de utilização, a portabilidade e a dimensão social.

No contexto da Web e da Inteligência Artificial, o termo ontologia traduz «um documento ou um arquivo que define formalmente as relações entre termos e conceitos» (Pickler, 2007: 72). Uma ontologia pode ser definida como a utilização de um vocabulário específico para descrever uma realidade. A construção de ontologias implica respeitar alguns princípios, nomeadamente clareza, legibilidade, coerência, extensibilidade, codificação e compromisso (Pickler, 2007). Como explica Moura, integram esta categoria «as linguagens de indexação (verbais e simbólicas), as taxonomias, os mapas conceituais, as ontologias, Sistemas de Classificação Distribuída (Distributed Classification Systems-DCSs) e mais contemporaneamente as folksonomias» (2009: 61).

Como argumentámos anteriormente, a conectividade da Internet introduz distintas modalidades de sociabilidade e potencia novas formas de comunicação e interacção. A Web semântica está a transformar os media sociais e o próprio conceito de *social networking*, de forma progressiva. Os utilizadores relacionam-se com outras pessoas, significados, acções e contextos sociais em ambientes colectivos que são construídos com base no princípio de «object-oriented sociality» (Smith, 2008: 192). Neste sentido, num espaço de e em rede como o ciberespaço, os utilizadores foram convertidos em nós conectados por informação. Os novos objectos produzem complexas interacções sociais desenhadas através de conteúdos e metadados. Daqui decorre que as práticas sociais são agora a ligação entre redes e revelam novas relações baseadas numa semântica que está, ela própria, a recons-

truir os objectos de interacção. As ferramentas de *folksonomy* estendem as funcionalidades dos sistemas de *tagging* e dão origem a novas práticas que encerram, em si, interacções sociais. Este termo foi cunhado por Vander Wall e é resultado da associação da palavra «folk» (povo) com «taxonomy» (taxonomia). Moura afirma que estas ferramentas têm como objectivo «gerar taxonomias que são utilizadas na categorização e recuperação de conteúdos na Web decorrentes da experiência dos usuários e de sua rede social na descrição dos recursos usando rótulos chamados tags (etiquetas)» (2009: 63). A principal novidade destes sistemas é resumida por Wu, Zhang e Yu como a simplificação e, em simultâneo, a possibilidade de generalização da Web semântica:

«Social annotations remove the high barrier to entry because web users can annotate web resources easily and freely without using or even knowing taxonomies or ontologies. It directly reflects the dynamics of the vocabularies of the users and thus evolves with the users. It also decomposes the burden of annotating the entire web to the annotating of interested web resources by each individual web users» (2005: s/p).

A proposta da Web semântica, em que se inscreve a própria *folksonomy*, é a de estruturar os dados e permitir aos sistemas identificar o conteúdo dos documentos. No entanto, a uniformização não existe no universo social que é o ciberespaço. Wu, Zhang e Yu sustentam que sem «a shared taxonomy or ontology, social annotations suffer the usual problem of ambiguity of semantics. The same annotation may mean different things for different people and two seemingly different annotations may bear the same meaning» (2005: s/p). A este propósito, Pickler sublinha que, no ciberespaço,

«não há centro de significância estruturado, hierarquizado, linear, ou instrumentos de organização do conhecimento que reproduzem o modelo de significância, sentido único e referência fixa. A multiplicidade e as várias possibilidades de tratamento da informação no ciberespaço ilus-

tram que não há uma maneira correta de organização do conhecimento que deva ser empregada e reproduzida pelos outros sistemas para tentar atingir a universalidade» (2007: 66).

A dificuldade de encontrar uma uniformização decorre da própria heterogeneidade social da Internet e das comunidades e redes que a povoam. Ainda assim, a utilização de diversas técnicas tem permitido compreender a importância da semântica no contexto das redes sociais online e o seu papel no desenvolvimento de novas práticas e relações. No entanto, a própria conceptualização da noção de rede é complexa. Como argumenta Eriksson, o conceito de rede «has become embedded in social thought and imagery, articulating what at root is inarticulable. The network metaphor occupies an ontological space, but this space, insofar as it is posed as a philosophical question, seems to assume a network-like shape itself» (2005: 595). Neste livro temos defendido que consideramos que é possível estudar redes sociais através da análise do conteúdo que é publicado na Internet na medida em que a semântica, aliada às práticas de comunicação, permite gerar interações através de conversações e criar redes de utilizadores. A este propósito, leia-se a perspectiva de Ding, Finin e Joshi:

«The Semantic Web and social network models support one another. On one hand, the Semantic Web enables online and explicitly represented social information; on the other hand, social networks, especially trust networks, provide a new paradigm for knowledge management in which users ‘outsource’ knowledge and beliefs via their social networks» (2005: s/p).

Smith explica que as possibilidades de novas práticas de comunicação baseadas na Web semântica são essencialmente sociais. De acordo com o autor:

«The value of tags in this context [sites de partilha de conteúdos e sites de rede social] is that they can connect objects together and help disparate users find each other. Users can have a social experience on the site

without actually knowing each other because they share a common interest in a video or photo. Tags increase the social experience by helping you identify those common interests» (2008: 182).

As práticas de *folksonomy* incluem diferentes ferramentas que permitem aos utilizadores classificar conteúdos com vista à partilha, organização e arquivo de informação. Como nota Moura, «o termo folksonomia ainda não é amplamente utilizado e distintos autores adotam outros conceitos tais como: ethnoclassification, collaborative tagging, social bookmarking, social tagging, narrow folksonomy, taxonomia popular, classificação social» (2009: 63). Entendemos *folksonomy* como sinónimo de *social tagging*. Ou seja, como o processo de, através de diferentes ferramentas, classificar conteúdos e disponibilizar essa categorização com recurso a funcionalidades de partilha.

A prática de *social tagging* é uma forma de gestão da informação na Web social e um exemplo de inteligência colectiva humana que permite compreender estruturas sociais. Esta prática de anexar metadados ao conteúdo permite aos utilizadores acompanhar conversas, localizar e partilhar informações. Todos os dias milhões de utilizadores colocam etiquetas nas suas fotografias, vídeos, textos, *tweets*. Os rótulos podem ser externos ao conteúdo (como numa descrição) ou estarem embebidos nele (como uma anotação numa fotografia). Ao associar metadados ao conteúdo, permite-se a outros utilizadores rastrear conversas, localizar e partilhar informações.

Os sistemas de *social tagging* são uma mistura de dois padrões: um com base na acção do utilizador e outro baseado na arquitectura do sistema que define as regras e a relação entre utilizadores, recursos e *tags*. Contudo, *folksonomy* é mais do que isso. As pessoas estão a utilizar estes sistemas mas também a integrar *tags* no próprio conteúdo, quando as plataformas não o permitem. Tome-se como exemplo as já referidas *hashtags*, como método de classificar conteúdos no serviço de *microblogging* Twitter. A prática social de *folksonomy* tornou-se progressivamente popular na Internet. Marlow *et al.* afirmam que os sistemas de *social tagging* têm potencial para «improve

search, spam detection, reputation systems, and personal organization while introducing new modalities of social communication and opportunities for data mining» (2006: s/p). Os autores sublinham que «this potential is largely due to the social structure that underlies many of the current systems» (2006: s/p).

As redes sociais baseadas em *folksonomy* podem ser uma representação de estruturas que não têm de revelar ligações directas entre actores e podem permitir estudar a propagação de ideias, a dinâmica de laços sociais e marketing viral (Huberman, Romero & Wu, 2009), assim como analisar as interacções conversacionais como estruturas de utilizadores que produzem sociabilidade. As redes sociais no Twitter, por exemplo, centram-se mais no conteúdo e significativamente menos nas funcionalidades da plataforma. E permitem analisar sistemas de conteúdo e interacções baseadas em micro-conversações. As próprias técnicas de indexação de conteúdos, através das *hashtags*, permitem representar estruturas de conhecimento, conversação, interacções secundárias e redes de utilizadores numa perspectiva de produção distribuída que induz o consumo colectivo.

Atendendo ao conceito da Internet como plataforma promovido pela Web 2.0, as ferramentas de *social media* transformaram-se em suportes de participação e partilha massiva que resultam em grandes bases de dados, que permitem compreender que as redes sociais podem também ser sistemas de interesses, actividade e conversação que nos permitem compreender a estrutura social da Internet. Através de terminologias mais ou menos padronizadas, os utilizadores comuns potenciam técnicas de associação e dedução que originam redes sociais cuja conexão entre os nós é o conteúdo.

A APROPRIAÇÃO DA REDE PELAS REDES: ESTUDO DO CASO #CABLEGATE

O novo paradigma da comunicação origina diferentes formas de comunicação e interacção na Internet. As ferramentas de «Do-It-Yourself media» potenciam a conectividade da e em rede. Daqui decorrem novas modalidades de sociabilidade, orientadas a objectos e metadados, que se suportam em práticas sociais que assumem o conteúdo como laço relacional. Os conceitos de *user-generated content* e *user-generated media* possibilitam maximizar a noção de participação na Internet através da formação de redes sociais de conteúdos que estão em permanente mutação, numa lógica de velocidade viral. No contexto deste tipo de estruturas, a semântica é essencial para a compreensão do desenvolvimento de novas práticas e, conseqüentemente, relações sociais.

As redes sociais na Internet decorrem da apropriação das ferramentas técnicas, transformando-as em vias de circulação de conteúdo e conversação. Há padrões de conectividade na e em rede que metamorfosearam a cultura digital. A nova sociabilidade sem território promove a densidade social das redes num *continuum*, com base em novas práticas que decorrem de objectos orientados ao colectivo e dos metadados dos utilizadores. O conteúdo enquanto laço relacional remete para a utilização de técnicas de classificação semântica. Na nossa investigação empírica, as *hashtags* são o componente relacional e preconizam o conteúdo como elemento de ligação. Neste sentido, os utilizadores transformaram-se em nós conectados por informações.

As *hashtags* são um recurso que contribui para acompanhar a participação e manutenção de conversações, filtrar e/ou acrescentar informação adicional, seleccionar e organizar conversações temáticas, agregar conteúdos e audiências dispersas. Neste sentido, podem ser interpretadas como uma técnica de indexação que se traduz em apropriação de contextos e angariação de valor na construção de realidades. À sua primeira função – a associação, foram acrescentadas outras potencialidades como uma forma de declaração ou expressão de sentimentos. Podem ser interpretadas como anotações sociais na medida em que são uma prática de anexar metadados ao conteúdo, permitindo gerir a informação na Web social. Assumindo-se como um exemplo de inteligência conectada, esta técnica de *social tagging* permite compreender estruturas sociais cuja ligação entre os nós é o conteúdo.

A plataforma Twitter pode ser considerada uma fonte alternativa de informação, promotora da cultura da mobilidade e de uma lógica de comunicação quase em tempo real. Neste contexto, a utilização de técnicas de indexação semântica permite criar canais de comunicação que se assumem como uma ferramenta-chave na distribuição de informações, ultrapassando o determinismo geográfico e a lógica de rede social simétrica ou de seguidores. No início deste serviço de *microblogging*, em 2007, as funcionalidades eram muito reduzidas e a introdução deste tipo de taxonomia foi uma proposta de um utilizador (Chris Messina), com vista a agregar conversações similares numa *timeline* pública ruidosa. Tratava-se de combinar a classificação de metadados com a representação dos canais do antigo IRC (*Internet Relay Chat*). Note-se que as *hashtags* são distintas dos campos de inserção de *tags* porque são anotações incluídas no conteúdo pelo próprio utilizador, criando *streamings* de mensagens específicos.

O símbolo # é actualmente um indicador de contextos e de valor informativo de um conteúdo nas trocas comunicacionais nos media sociais. Os utilizadores comuns nestas redes são, com frequência, os amplificadores dos media profissionais e de organizações de diferentes sectores que utilizam os media sociais. Os meios de comunicação social têm vindo a promover cada vez mais a utilização de *hashtags* nas interacções dos seus públicos na Internet,

como forma de agregar, fidelizar e aumentar audiências. É frequente que, a acompanhar a identificação da temática, os media incluam uma *hashtag* com a sua sigla. A apropriação desta técnica tem tido inúmeros propósitos. Para além das apropriações mais habituais (nos domínios pessoal, entretenimento e lazer, político e informativo), há *hashtags* que persistem. A título exemplificativo refira-se #followfriday, que surgiu nos primeiros meses de 2009 como uma forma de recomendação de outros utilizadores. A adesão e consistência da participação levou à criação de rankings baseados no número de citações com #followfriday.

Neste capítulo apresentamos a investigação empírica desenvolvida, demonstrando que o conteúdo é um elemento determinante para a formação de grupos online na medida em que aproxima a estrutura das redes sociais na Internet a mapas de mediações e interações sociais através da apropriação da técnica. Com o objectivo específico de aferir se as novas ferramentas digitais originam novas práticas e relações sociais das quais emergem modalidades de sociabilidade distintas das tradicionais, articulamos o estudo empírico com o contexto global da investigação.

1. Mapeando redes sociais através do conteúdo

As *hashtag networks* que se concretizam nos media sociais representam estruturas que permitem analisar interações conversacionais enquanto redes de utilizadores que produzem sociabilidade – fenómenos de interacção ou a capacidade para a fundação de grupos e construção de redes suportadas na relação social (Férreol, 2007). Enquanto redes sociais assimétricas cujo laço relacional é o conteúdo e não a estrutura de *following*, as *hashtag networks* maximizam a ideia de «individualismo em rede» (Wellman e Gulia, 1999; Castells, 2003; Recuero, 2009) e isolam propriedades sociais da comunicação digital. A apropriação da rede por redes sociais de conteúdos traduz um importante termómetro, numa perspectiva de audiências globais. Os novos laços sociais centram-se no conteúdo e na conversação. Nas redes de redes, ou audiências de audiências, os metadados e o conteúdo substituem a reciprocidade ou a intenção como elo de ligação. Neste ambientes colectivos, os

utilizadores relacionam-se entre si mas também com significados, acções e contextos sociais. Nasceram novos *gatekeepers* com poder de influência e acesso directos aos meios e às audiências. Alguns são utilizadores comuns, mas a maioria são corporativos e/ou especializados.

O conteúdo como laço mobilizador de capital social relacional não é uma perspectiva muito explorada nos estudos de ARS e nas investigações em Ciências da Comunicação. Ainda que seja, com frequência, o ponto de partida no processo de recolha de dados, a análise de redes sociais assimétricas estruturadas pela semântica é uma área ainda embrionária.

«A apropriação de ferramentas de interacção mediada por computador e de técnicas de indexação de conteúdo permite a emergência de uma sociabilidade desterritorializada que se materializa em redes sociais?» Foi esta a questão de investigação a que procurámos responder no estudo empírico desenvolvido. Neste sentido delineámos três hipóteses de trabalho: i). No ciberespaço existe uma sociabilidade própria, com relações e práticas sociais distintas das tradicionais, e que tem por base a exclusão do determinismo territorial; ii). Os media sociais constituem um termómetro social desterritorializado, criado pela participação em rede; iii). As redes sociais assimétricas constroem uma realidade social própria através da indexação do conteúdo.

O nosso argumento de base é o de que o conteúdo é o elemento determinante para a formação de redes sociais assimétricas, transformando estas estruturas em mapas de mediações e interacções sociais através da apropriação da técnica. Sustentamos a ideia de que nos media sociais se promove uma cultura de participação, o que permite interpretar a informação publicada pelo utilizador numa lógica viral. Procurámos compreender se a utilização de *social tagging* promove uma interacção social única, que deriva do potencial colaborativo da Internet, e possibilita novas modalidades de sociabilidade que resultam das práticas e relações sociais.

A investigação empírica que apresentamos tem como propósito registar e analisar cenários de interacção em redes sociais através da apropriação das ferramentas de comunicação digital e da utilização de técnicas de indexação semântica de conteúdos. Expomos de que forma a apropriação das tecnologias sociais permite afirmar a Internet como termómetro da sociedade e como a participação em rede em torno de acontecimentos mundiais permite traçar redes sociais assimétricas, conectadas pelo conteúdo, com impacto online e offline.

A nossa proposta é a de representar redes sociais a partir da utilização de técnicas de *social tagging*. O que se pretende é identificar estruturas criadas através do conteúdo publicado com recurso a anotações sociais em que os actores são os utilizadores e as linhas as interacções entre estes. Neste sentido, o estudo empírico assenta no objectivo geral de analisar redes sociais assimétricas conectadas por conteúdo e as relações entre os actores que as compõem, com vista a compreender padrões de interacção e regularidades sociais que permitam aferir se, com a utilização de técnicas de indexação semântica em ferramentas de interacção mediada por computador, emergem novas modalidades de sociabilidade.

Optámos por uma abordagem de estudo de caso. Esta opção deve-se à intenção de analisar aprofundadamente um fenómeno que permita generalizações sobre a estrutura em que se enquadra. A apropriação da rede pelas redes através da utilização de técnicas semânticas é o foco do estudo de caso que desenvolvemos em três etapas: contextualização da temática, caracterização dos dados e análise de redes sociais. Como explica Yin (2003), a abordagem do estudo de caso permite investigar um fenómeno contemporâneo no seu contexto real a partir de diferentes unidades de análise. De acordo com o autor, muitas vezes é difícil isolar o fenómeno em estudo do contexto em que este ocorre. Neste sentido, optámos por trabalhar em três etapas, combinando métodos quantitativos e qualitativos, e cruzar os diferentes dados obtidos. Procedemos a um estudo aprofundado, combinando várias técnicas metodológicas que permitissem extrair um modo para compreender a estrutura das redes sociais assimétricas e as suas proprie-

dades, identificando padrões de interacção, regularidades sociais, códigos, relações e práticas sociais, características dos utilizadores, e apropriações da ferramenta e das técnicas de indexação semântica.

A organização deste capítulo está subjacente à sequencialidade do trabalho empírico anteriormente elencada.

2. Metodologia

O nosso estudo de caso consiste na contextualização do fenómeno de *microblogging* e do cenário de conteúdo indexado, e na análise aprofundada de propriedades de redes sociais desenhadas a partir de mensagens publicadas no Twitter e indexadas com #cablegate.

Como relatámos previamente, a investigação empírica desenvolvida assenta numa abordagem de estudo de caso, dividida em três etapas distintas e direccionada a gerar teoria e possibilitar generalizações sobre a temática em análise. Procurámos extrair um modo de compreender como é que a partir da apropriação de técnicas de indexação semântica podem emergir novas modalidades de sociabilidade. A perspectiva adoptada é teórico-empírica e o foco metodológico resulta da articulação das teorias estruturalistas com elementos descritivos da ciência de redes, e análise documental quantitativa e qualitativa do cenário de comunicação das redes, propriedades dos actores e os seus contextos.

Na etapa de contextualização, procurámos delinear o objecto empírico e o cenário do nosso estudo. Neste sentido, a metodologia adoptada nesta fase combinou técnicas de observação directa com recolha sistematizada de dados e análise documental. O enquadramento e contextualização do nosso estudo de caso dividiu-se, por sua vez, em três fases: exposição da ferramenta, análise da correspondência de acontecimentos mundiais nos tópicos populares do Twitter e apresentação do caso “Wikileaks” como cenário. A primeira etapa centrou-se na plataforma Twitter, caracterizando-se por ser um trabalho de análise de índole intensiva/qualitativa de dados, conjugada com observação directa da plataforma e revisão da literatura

sobre o campo empírico em estudo. Explicámos o conceito de *microblogging* enquanto prática social, apresentámos as especificações técnicas deste serviço, as convenções sociais de utilização e as apropriações mais frequentes. Enunciámos resultados de investigações empíricas que permitem contextualizar a esfera de influência do Twitter à escala mundial e a sua capacidade para gerar redes sociais assimétricas de vários tipos (*followers*, *retweets*, *replies* e *hashtags*).

Num segundo momento desta contextualização, procedemos a um levantamento de dados que permitisse o registo do processo de narração colectiva de acontecimentos mundiais no Twitter. Através da análise de conteúdo dos dados documentais, procurámos observar o mundo pela lente do Twitter. Apresentámos uma cronologia dos principais acontecimentos mundiais em 2009 e 2010 e, recorrendo a dados estatísticos, estabelecemos uma comparação com as *hashtags* com maior relevância (em termos de prevalência) neste serviço de *microblogging* nesses mesmos anos. Desenvolvemos uma pesquisa nos arquivos dos serviços Google News Timeline e Wikinews para registar os acontecimentos mundiais mais relevantes durante os anos de 2009 e 2010. A definição de relevância está aqui directamente relacionada com impacto significativo na sociedade à escala mundial e os critérios jornalísticos de actualidade e novidade – numa perspectiva de audiência global. Neste sentido, a escolha dos acontecimentos teve por base critérios de noticiabilidade jornalística (novidade, actualidade e assunto com interesse de âmbito internacional) que os situam no mesmo grau de relevância à escala global. Em seguida, com recurso ao sistema de pesquisa do Twitter e às ferramentas Google Trends e What The Trend, listámos as *hashtags* correspondentes a cada um dos acontecimentos. Verificou-se, ocasionalmente, conteúdo com classificações semânticas publicado em números reduzidos e também conteúdo publicado sobre estes acontecimentos sem recurso a *hashtags*. O passo subsequente foi recolher, através dos arquivos do site TwoPopular, as expressões correspondentes aos acontecimentos que estiveram nos *rending topics* mundiais no mês do evento. Tendo em conta que esta classificação não é constante, considerámos apenas os 60 registos mais

frequentes (tópicos mais populares). Note-se que o momento da nossa observação coincide com uma alteração técnica do Twitter no que concerne aos *trending topics*: durante o ano de 2009, esta lista resumia as palavras que eram mais escritas; a partir de Janeiro de 2010, os tópicos listados resultam do aumento súbito da publicação de expressões. O segundo momento desta fase de contextualização consistiu no inventário das *hashtags* mais populares no Twitter nos anos de 2009 e 2010, registando o número de horas que estiveram nos *trending topics* mundiais e as palavras-chave com maior prevalência. Importa clarificar que o nosso objectivo era observar o mundo através da lente do Twitter e da utilização da semântica no conteúdo gerado pelo utilizador. Neste sentido, optámos por isolar apenas e só *hashtags* (ou palavras e/ou expressões idênticas) e não expressões destacadas do conteúdo publicado. A análise documental, desenvolvida numa perspectiva comparativa, permitiu compreender e aferir que tipo de termómetro social é o Twitter, quais as diferentes apropriações na utilização das *hashtags*, a correspondência entre conteúdo publicado no Twitter e acontecimentos do mundo offline, e as formas de capital social mobilizado na utilização da indexação semântica.

A última etapa da contextualização do estudo de caso corresponde à apresentação do caso “Wikileaks” como cenário e demonstração do potencial de viralidade da Internet enquanto espaço de redes disseminadoras de conteúdo. A metodologia adoptada neste momento foi de índole qualitativa e interpretativa, estabelecendo uma ligação entre uma revisão da literatura sobre o tema e a nossa perspectiva sobre os fenómenos que lhe foram subsequentes e o papel dos media profissionais.

Apresentadas as opções metodológicas da primeira etapa do estudo de caso, expomos agora o quadro metodológico escolhido para as fases de caracterização e análise das redes sociais.

A recolha dos dados para as últimas etapas do nosso estudo de caso centrou-se nos objectivos gerais de representar graficamente e de forma complexa redes sociais, desenhadas a partir de interações estabelecidas

em micro-publicações do Twitter indexadas semanticamente, e descrever as propriedades do sistema, actores e ligações entre estes. Neste sentido, e no decorrer da etapa de contextualização da temática, isolámos um acontecimento mundial com relevância no mundo offline e no universo do Twitter. A escolha recaiu sobre a *hashtag* #cablegate, que identifica conteúdo publicado no serviço de *microblogging* sobre a divulgação de documentos diplomáticos norte-americanos em Novembro de 2010 pelo site Wikileaks e a sua publicação em órgãos de comunicação social de referência.

O procedimento para a recolha dos dados consistiu em filtrar e descarregar do site 140Kit um conjunto de micro-publicações indexadas com #cablegate. Os dados continham mensagens publicadas entre as 23h40m12s de 29 de Novembro e as 22h20m45s de 01 de Dezembro de 2011. A base de dados é composta por 27452 *tweets* publicados na *timeline* pública do Twitter com a *hashtag* #cablegate. O ficheiro contém as mensagens e informações de publicação como o nome do utilizador, dia e hora, localização (definição possível de ser activada pelos utilizadores), idioma do texto e plataforma de publicação. A base de dados contém ainda um outro ficheiro com a lista de todos os utilizadores activos (que publicaram mensagens na rede) e respectivos dados – *followers*, *friends*, *tweets* totais, data da criação da conta, localização, idioma, fuso horário e descrição incluída no perfil. Todas as informações se reportam à data de 01 de Dezembro de 2010. Após a recolha de dados, os procedimentos de tratamento da informação e análise foram articulados em dois momentos metodológicos distintos: caracterização dos dados e análise de redes sociais representadas com base nessas informações.

Numa primeira fase, procedemos a uma análise documental com vista a caracterizar as propriedades dos dados. A metodologia seguida combinou trabalho de índole extensiva/quantitativa com intensiva/qualitativa, com vista a extrair e caracterizar várias dimensões (e respectivas variáveis) do nosso objecto de estudo: utilizadores, mensagens, ferramentas e técnicas utilizadas. Procurámos recolher elementos quantitativos e qualitativos que permitissem compreender o contexto social e técnico da rede, os actores, as apropriações sociais da técnica, formas de interacção, dados de conteúdo e

propriedades emergentes. Extraímos do ficheiro as informações relativas aos utilizadores activos e em seguida procedemos à quantificação dos dados do documento das mensagens. No entanto, estas informações não eram suficientes para a análise documental aprofundada que pretendíamos. Neste sentido, procedemos a uma análise do conteúdo das mensagens e do ficheiro dos utilizadores para extrair os actores mais referenciados, palavras mais frequentes, palavras mais comuns nas biografias dos actores, hiperligações publicadas e outras *hashtags* utilizadas em simultâneo com *#cablegate*. Isolámos ainda os actores mais referenciados, com mais seguidores e com mais mensagens totais publicadas e aplicámos duas escalas de influência, para compreender as principais características destes nós centrais em diferentes perspectivas. Os dados foram tratados com um foco quantitativo.

Na segunda etapa adoptámos a metodologia da análise de redes sociais, articulando a perspectiva estrutural com a nova ciência das redes. Este campo multidisciplinar permite a identificação e compreensão sistemática das conexões entre actores de estruturas sociais, sendo uma metodologia recorrente em estudos em que se pretende analisar a complexidade do mundo relacional. A recolha de dados foi realizada através de um instrumento que foi projectado para detectar os utilizadores activos e as ligações explícitas para outros, através de *retweets* ou *replies*. As informações foram extraídas para três tipos de redes direccionadas, com relações assimétricas: geral (sem discriminar o tipo de interacção), *retweets* e *replies*. Foram igualmente retiradas informações que permitiram desenhar a evolução temporal das estruturas. Neste sentido, o algoritmo extraiu os dados e modelou-os como grafos. Estes sistemas sociais denominam-se *hashtag networks*, como referimos anteriormente. São redes criadas a partir de conteúdo semanticamente indexado, em que cada utilizador é um nó e as linhas são criadas a partir de interacções directas (via *reply* ou *retweet*). Estas redes são traçadas em função de conteúdo e conversação.

O procedimento de tratamento de dados implicou o recurso ao *software* de análise de redes sociais e visualização Gephi para representar as estruturas. Em seguida, procurámos aplicar métricas de análise para descrever as

propriedades estruturais das redes. O objectivo era analisar coesão, conexão e forma das redes. A extracção dos dados das métricas foi realizada com recurso aos *softwares* Gephi e Network WorkBench.

A abordagem do estudo de caso e a fusão de metodologias e perspectivas de análise foi a opção adoptada após o desenvolvimento de vários estudos exploratórios e com o objectivo de produzir teoria, procurando estabelecer generalizações a partir de uma realidade concreta estudada de forma aprofundada e exaustiva. A constante mutação das redes sociais, da técnica que suporta estas estruturas online e a dinâmica temporal das *hashtag networks* foram também questões que levámos em linha de conta no *design* da nossa pesquisa. Apresentados os instrumentos e procedimentos de recolha, tratamento de dados e análise, na próxima secção procedemos à descrição e discussão dos resultados das três etapas do estudo de caso, procurando construir uma explicação para a forma como a apropriação da rede pelas redes através de indexação semântica potencia a emergência de novas modalidades de sociabilidade.

3. Estudo de caso #cablegate

3.1. Etapa 1: Contextualização

A contextualização do estudo de caso corresponde ao momento em que apresentamos o cenário e o enquadramento das etapas de caracterização e análise de redes sociais modeladas a partir de um conjunto de mensagens publicadas com a *hashtag* #cablegate no serviço de *microblogging* Twitter. Este primeiro momento do trabalho empírico está dividido em três fases: 1). explicação do conceito de *microblogging* e exposição da plataforma Twitter enquanto espaço de redes sociais assimétricas; 2). observação do mundo através da lente do Twitter, procurando estabelecer uma comparação entre os tópicos mais populares e os principais acontecimentos mundiais nos anos de 2009 e 2010; 3). apresentação do caso “Wikileaks”, como contexto do conteúdo publicado pela base de dados em estudo nos momentos de caracterização e análise de redes sociais. Nas próximas subsecções apresentamos detalhadamente cada uma das etapas elencadas.

3.1.1. Microblogging como prática social: o Twitter enquanto espaço de redes assimétricas

Microblogging é uma forma de *blogging* com base no imediatismo e na portabilidade. Os utilizadores publicam actualizações (geralmente de 140-200 caracteres) numa *timeline* pública ou para um grupo privado de assinantes. Os microblogs são diferentes dos weblogs porque, apesar de registarem as entradas na ordem recebida pelo sistema (cronologicamente), as *blogrooms* (listas de blogs) são substituídas por contactos (seguidores e seguidos) e listas, os arquivos não estão disponíveis e a maioria dos serviços de *microblogging* apenas permite conteúdo textual e hipertextual.

Alguns serviços permitem formas alternativas de publicar entradas para além da interface baseada na Web como email, mensagens instantâneas, mensagens de texto. Os assinantes (ou seguidores) também podem ler as mensagens numa interface baseada na Web ou através de aplicações (*desktop*, em *browser* ou *mobile*) que utilizam a API (*Application Programming Interface*) dos serviços. Embora os sistemas de publicação de blogs sejam *self media*, os serviços de microblog são *social media* devido ao foco colectivo e à interacção promovida. As práticas e relações sociais são centradas nos conteúdos, conversação (através de mensagens públicas ou privadas) e ligações (seguir alguém nestes serviços não implica reciprocidade). Os serviços mais populares de microblog são o Twitter e o Plurk.

«Twittering» é actualmente uma actividade diária para milhões de pessoas. O Twitter foi lançado no final de 2006 e é um fenómeno de *software social* que tem atraído os media, políticos e utilizadores de todo o mundo. Este serviço de microblog é utilizado por milhões de pessoas. A interface deste serviço de *social media* permite aos utilizadores escreverem mensagens até 140 caracteres que podem ser lidas pelos seus seguidores e, nos perfis públicos, por qualquer utilizador do Twitter. É possível seguir outras pessoas e receber os seus *tweets* (mensagens) numa lógica cronológica. Este processo não tem de ser recíproco mas, nas contas privadas, implica que o utilizador aceite ser seguido.

A limitação de 140 caracteres por mensagem caracteriza o formato do Twitter mas também a estrutura da comunicação na plataforma. Boyd, Golder e Lotan desenvolveram um estudo sobre práticas de comunicação neste serviço de *microblogging* e concluíram que

«Though the 140-character format is a constraint, it need not be seen as a limitation; while participants often shorten and otherwise modify tweets to fit into 140 characters, this characteristic of Twitter can also be seen as an advantage. The brevity of messages allows them to be produced, consumed, and shared without a significant amount of effort, allowing a fast-paced conversational environment to emerge» (2010: s/p).

O Twitter tem quatro tipos de *timelines*: pública (*tweets* em tempo real de cada utilizador com perfil público), de pesquisas (resultados em tempo real a partir de uma pesquisa através de uma *hashtag* ou expressão), das listas (*tweets* em tempo real de todos os utilizadores que fazem parte da lista) e a do utilizador (não se trata do perfil do utilizador mas antes de uma *timeline* que só apresenta os *tweets* dos utilizadores que se segue). A primeira é claramente um ambiente «noisy» devido ao grande número de *tweets* e à velocidade com que são publicados (Honeycutt e Herring, 2009). As restantes dependem do número de actores e da proporção de *tweets* por utilizador.

Os utilizadores do Twitter podem enviar mensagens (*tweets*), reproduzir *tweets* de outros (*retweet* – RT), responder publicamente às mensagens dos outros ou referi-los (*reply* ou *mention* – @), enviar mensagens privadas (DM) e listar outros utilizadores (processo que origina *timelines* específicas). Todos têm um perfil até 160 caracteres, com localização (auto-referida localização geográfica), link e estatísticas (quem segue, os seus seguidores, o número de *tweets* publicado e o número de vezes que foi listado por outros utilizadores). A propósito da estrutura da plataforma, Boyd, Golder e Lotan argumentam que

«disperses conversation throughout a network of interconnected actors rather than constraining conversation within bounded spaces or groups, many people may talk about a particular topic at once, such that others have a sense of being surrounded by a conversation, despite perhaps not being an active contributor. The stream of messages provided by Twitter allows individuals to be peripherally aware without directly participating» (2010: s/p).

Esta plataforma apresenta também uma lista dos tópicos mais discutidos mundialmente e em alguns países. Este processo é baseado nas definições de localização do utilizador e nas práticas de *social tagging*. Como explicam Boyd, Golder e Lotan,

«Topics are indicated through the combination of a hashtag (#) and a keyword. The practice of using keywords to label tweets most likely parallels the use of ‘tags’ to freely categorize web content. Tagging gained visibility with social bookmarking, but has expanded to other social media genres, including blogs. The practice of using hashtags may stem from a history among computer programmers of prefacing specialized words with punctuation marks, such as \$ and * for variables and pointers, or the # sign itself for identifying HTML anchor points» (2010).

Os *trending topics* são conversações e conteúdos emergentes, geralmente segmentados geograficamente, que podem permitir compreender num tempo específico quais os assuntos que dominam a atenção dos utilizadores.

Inicialmente, o Twitter convidava os utilizadores a responder à pergunta: «O que está a fazer?». No final de 2009, o serviço de *microblogging* mudou a pergunta: «O que está a acontecer?» é agora a proposta. Há muitas apropriações do Twitter. Milhões de pessoas utilizam este serviço de *microblogging* para interagir com outros, expressar-se e promover hiperligações externas (através de mensagens manuais ou por processos automáticos) e as suas ideias. Como afirmam Honeycutt and Herring, «the microblogging service Twitter is in the process of being appropriated for conversational interaction and is starting to be used for collaboration, as well» (2009: s/p).

O Twitter tem potencial para ser usado como serviço de mensagens instantâneas, devido à flexibilidade de acesso e arquitetura simples. Existem várias aplicações (os chamados «third clients») para usar esta plataforma através de computadores ou telemóveis. A interface baseada no *browser* não é especialmente propícia à utilização de conversação, mas em quase todos as aplicações externas é desenvolvida para essa funcionalidade.

A interação nesta plataforma resulta em dois processos: produção (atividade do utilizador e as suas acções) e consumo (reação do utilizador à actividade de outros). Daqui se inferem várias potencialidades, do ponto de vista do utilizador: nível pessoal, amizades, círculos sociais, comunicação, acção social, informação em quase tempo real. Java *et al.* (2007) identificaram três categorias principais de utilizadores do Twitter: fontes de informação, amigos e pessoas que procuram informações. Nesta investigação, os autores também isolaram várias categorias de intenção de uso do Twitter: conversação, conversa diária («daily chatter»), a reportagem e a partilha de informação ou URLs. O já referido estudo desenvolvido por Boyd, Golder e Lotan (2010) mostrou que a partilha de links é uma prática central na utilização desta ferramenta.

Enquanto canal de múltiplos públicos, o Twitter tem assumido um papel fundamental nos eventos mundiais dos últimos anos. A API aberta deu grande visibilidade à ferramenta, que rapidamente foi adaptada como plataforma para colaboração em massa e agregação de comunidades. A sua apropriação como instrumento de *streaming* social composto por textos e hiperligações deu origem a *timelines* personalizadas para cada utilizador e, em simultâneo, a novas formas de criar reputação, influência e capital social.

O sistema permite agregar audiências dispersas, ter acesso ao serviço em tempo real e via diferentes dispositivos, indexar conteúdos e conversações através das *hashtags*, partilha e consumo de informação sem ligação directa a outros utilizadores. A simplicidade das funcionalidades e da própria plataforma permitiu criar uma imensa base de dados que pode ser interpretada como um termómetro social evolutivo. Uma particularidade muito

interessante do Twitter é o facto de ser uma rede social assimétrica, porque não implica reciprocidade nas ligações. Esta característica materializa o conceito de «individualismo em rede» (Wellman e Gulia, 1999; Castells, 2003; Recuero, 2009).

A prática do *retweet* revela o potencial de viralidade desta plataforma, atendendo a que influencia a difusão de informações e a sua visibilidade. Existem várias motivações para a utilização desta funcionalidade: partilhar informação, demonstrar concordância, credibilizar o seu perfil, apoiar publicamente algo, ser recíproco, procurar visibilidade, participar numa acção social ou colectiva. Boyd, Golder e Lotan afirmam que «retweeting brings new people into a particular thread, inviting them to engage without directly addressing them», sublinhando que «retweeting can be understood both as a form of information diffusion and as a means of participating in a diffuse conversation. Spreading tweets is not simply to get messages out to new audiences, but also to validate and engage with others» (2010: s/p).

O número de seguidores e de amigos dos utilizadores revela que a estrutura de rede social do Twitter não se centra nem na lógica da reciprocidade nem na de rede social tradicional, do ponto de vista dos laços relacionais. As ligações através do conteúdo são manifestamente evidentes. Muitos utilizadores acedem a conteúdo publicado por outros sem ter com estes qualquer relação, apenas através da pesquisa por expressões ou *hashtags*. Por outro lado, o acesso a conteúdo de outrem através da visualização de *retweets* da rede individual é também uma realidade.

Como argumentámos anteriormente, defendemos que o conteúdo é o elemento determinante para a formação de grupos online, exponenciando a cultura de participação, permitindo a visualização de *user-generated content* numa lógica viral e de comunidade. Enquanto laço social relacional, o conteúdo permite aproximar a estrutura das redes sociais na Internet a mapas de mediações e interacções através da apropriação da técnica. No entanto, os estudos sobre o Twitter não se centram apenas no conteúdo. Esta plataforma tem sido analisada a partir de diferentes pontos de vista. Com recurso

à metodologia da análise de redes sociais, têm sido desenhados diversos estudos: redes de seguidores e de amigos, redes de *retweets* e de *mentions*, redes de *hashtags* e redes de eventos (ou *target networks*). Procurando ultrapassar os rótulos de redes atrás elencados, apresentamos agora algumas investigações empíricas directamente relacionadas com o trabalho que desenvolvemos, que permitem contextualizar a esfera de influência do Twitter à escala mundial e a sua capacidade para gerar redes sociais assimétricas em torno do conteúdo, que maximizam o conceito de «individualismo em rede» (Wellman e Gulia, 1999; Castells, 2003; Recuero, 2009) e podem revelar importantes características sociais da comunicação digital.

Chang desenvolveu um estudo sobre a utilização das *hashtags* no Twitter, enquadrando-o na teoria da difusão da inovação que explica «the adoption process of an innovation by modeling its entire life cycle according to the aspects of communications and human information interactions» (2010: s/p). O investigador considera que o Twitter se tornou numa ferramenta de comunicação de massas porque opera quase em tempo real e foi desenhado com vista à mobilidade. Chang defende que esta plataforma permite o desenvolvimento de redes sociais diferentes, baseadas na troca de informação e com recurso à classificação de conteúdos como elemento dinamizador do processo de sociabilidade. O estudo que desenvolveu permitiu concluir que «Twitter hashtag adoption is a unique form of folksonomy since the initiating adaptors of the hashtag can be viewed as innovators and they attract or influence another group of users, namely imitators, to conform the same hashtag» (2010: s/p).

Wagner e Strohmaier estudaram «social awareness streams» no Twitter com o objectivo de explorar características de diferentes tipos de agregação e a analisar se e que tipo de informação pode ser extraída a partir de simples transformações de perspectiva das redes. Neste contexto, entende-se «social awareness streams» como a agregação de *streams* pessoais. Os investigadores afirmam que «with the emergence of social awareness streams, popularized by applications such as Twitter or Facebook and formats such as activity streams, a new form of communication and knowledge sharing

has enriched the social media landscape» (2010: s/p). Os resultados empíricos deste estudo permitem a Wagner e Strohmaier concluir que os *streams* de *hashtags* são geralmente mais resistentes a eventos externos, enquanto que as agregações em listas se tornam mais permeáveis a “perturbações” exteriores. Os autores da investigação afirmam que os resultados indicam que «hashtag-resource transformations have the power to reduce the non-informational noise of social awareness streams and reveal meaningful semantic models describing the domain denoted by the stream aggregation label (e.g., semantic web)» (2010: s/p). O trabalho permite aos investigadores afirmarem que «there is some semantic “wisdom” in aggregated streams of tweets, but different stream aggregations exhibit different semantics and different extraction methods influence resulting semantic models» (2010: s/p).

Huang, Thornton e Efthimiadis (2010) compararam a utilização de *tags* no Twitter e no Delicious, assumindo como ponto de partida que na primeira plataforma este processo existe *a posteriori* e na segunda de forma *a priori*. Os investigadores explicam que «tags in Delicious can be used to browse and discover new information about a topic, while tags in Twitter are primarily used to find messages from other users about a topic» (2010: s/p). Neste sentido, «the relationship between tag usage surrounding trending topics in Twitter differs from the tag usage surrounding trending topics in Delicious» (2010: s/p). O estudo procurava compreender o fenómeno de *social tagging* no Twitter como uma função conversacional. Huang, Thornton e Efthimiadis verificaram que os utilizadores adicionam *hashtags* às suas mensagens para participarem em discussões sobre assuntos que estão a ser debatidos na rede. Na perspectiva dos autores, «this leads to the phenomenon of micro-memes, where clever short-lived tags catch on and then die-out quickly. Statistical measures of standard deviation and kurtosis are correlated with patterning of these micro-memes» (2010: s/p).

Jansen *et al.* (2009) analisaram o Twitter como uma forma electrónica de “passa a palavra” de opiniões de consumidores sobre marcas publicitárias. O estudo de caso englobou a classificação manual de sentimentos e expres-

sões registadas em 150 mil *tweets*. Os investigadores examinaram escalas, frequências, questões temporais e o conteúdo das mensagens em contas corporativas. Os resultados permitiram aferir que 19% das mensagens continham referências a marcas. Nos microblogs corporativos cerca de 20% dos *tweets* publicados mencionavam sentimentos em relação a uma marca, dos quais mais de metade eram positivos e 33% críticos de uma empresa ou produto. A principal conclusão desta investigação é a de que a estrutura de *microblogging* é efectivamente uma ferramenta de “passa a palavra”, pelo que as empresas necessitam de a integrar na sua estratégia de marketing.

Romero, Meeder e Kleinberg (2011) estudaram a estrutura da difusão de *hashtags* sobre temas políticos no Twitter, procurando registar a variação da sua propagação em redes definidas pelas interacções entre utilizadores e a capacidade de contágio. Os investigadores propunham aferir quais as fontes de variação que podem interferir com os mecanismos de difusão na apropriação desta plataforma. A principal conclusão a que chegaram foi a de que as fontes de variação envolvem não só consideráveis diferenças na probabilidade de uma informação passar de uma pessoa para outra, como também na persistência dessa mesma informação na rede. Romero, Meeder e Kleinberg argumentam que estas variações estão directamente relacionadas com o próprio assunto: «*hashtags on politically controversial topics are particularly persistent, with repeated exposures continuing to have large relative effects on adoption*» (2011: 695). Na perspectiva dos autores, esta inferência resulta na «*first large-scale validation of the “complex contagion” principle from sociology, which posits that repeated exposures to an idea are particularly crucial when the idea is in some way controversial or contentious*» (2011: 695). O processo de difusão de informação é directamente afectado por questões relacionadas com influência e homofilia. A investigação permitiu também concluir que os temas interferem directamente nos mecanismos de difusão e que estas diferenças podem ser analisadas através da probabilidade dos utilizadores adoptarem uma *hashtag* depois de repetida exposição a esta.

Gaffney (2010) desenvolveu um estudo de caso sobre a *hashtag* #iranelection no Twitter, com o propósito de quantificar o activismo online. A investigação baseia-se na análise de 766263 mensagens publicadas por 73693 utilizadores. Os dados foram analisados através da sua caracterização, conteúdo das palavras-chave e análise de redes sociais – o autor desenhou uma rede de *retweets* com o objectivo de traçar mapas de influência estruturados a partir desta prática de comunicação. O investigador regista «a demographic of non-iranians generating awareness about the situation», sublinhando que «the main utility of the social media platform was not organization/mobilization or action/reaction, but in the category of awareness/advocacy, particularly with respect to the international audience» (2010: s/p).

O conteúdo como laço relacional tem sido um foco de abordagem pouco explorado nos estudos de ARS e das Ciências da Comunicação em geral. É, com frequência, o ponto de partida para as investigações mas raramente o objecto de estudo. Os trabalhos que documentámos no contexto deste estudo revelam que as *hashtag network* são frequentemente o método de recolha de dados, para análises posteriores que descuram a estrutura das redes semânticas. Registámos igualmente a falta de literatura suficientemente validada sobre a utilização da semântica em conteúdo gerado pelo utilizador e as suas implicações práticas e teóricas. Nas próximas subsecções procuramos compreender que tipo de termómetro social é o Twitter e apresentamos o fenómeno do Wikileaks, como o cenário deste estudo de caso.

3.1.2. A lupa do Twitter ou o mundo em 140 caracteres

Nesta subsecção, olhamos para o mundo através do conteúdo publicado e classificado semanticamente no Twitter. O nosso propósito é compreender até que ponto a apropriação do Twitter e as novas práticas se traduzem num termómetro social desterritorializado. Apresentamos uma cronologia dos principais acontecimentos mundiais em 2009 e 2010 e, recorrendo a dados estatísticos, estabelecemos uma comparação com as *hashtags* com maior relevância (horas em destaque e prevalência) neste serviço de *microblogging* nesses mesmos anos.

Esta fase da contextualização do nosso estudo de caso dividiu-se em dois momentos: pesquisa e selecção (através de critérios de noticiabilidade jornalística numa perspectiva de audiência global) dos principais acontecimentos mundiais dos anos de 2009 e 2010 e a sua correspondência no Twitter; inventário das *hashtags* mais populares nos mesmos anos no serviço de *microblogging*, registando o número de horas que estiveram nos *trending topics* mundiais e as palavras-chave com maior prevalência. De acordo com o que explicámos anteriormente, pretendíamos observar o mundo através da lente do Twitter e da utilização da semântica no conteúdo gerado pelo utilizador e, nesse sentido, trabalhamos apenas com *hashtags* (ou palavras e/ou expressões idênticas) e não com expressões destacadas do conteúdo publicado. Apresentamos agora a síntese dos dados recolhidos.

No primeiro trimestre do ano de 2009 verificámos que a maioria dos eventos registados corresponde a uma ou mais *hashtags* no Twitter. No entanto, apenas cinco destas estiveram na lista dos tópicos mais populares. É interessante observar que três dos factos (corte de fornecimento de gás à Ucrânia, tomada de posse de Tsvangirai como primeiro-ministro do Zimbabué e assassinato do presidente guineense Nino Vieira) que não têm classificação semântica associada dizem respeito a acontecimentos em países considerados periféricos do eixo do Twitter.

As palavras-chave que foram listadas nos tópicos mais populares referem-se a acontecimentos políticos de impacto à escala mundial e com grande destaque nos media (tradicionais e online), como a tomada de posse de Barack Obama como 44º presidente dos Estados Unidos da América ou a ofensiva israelita em Gaza, mas também económicos (o anúncio do prejuízo da AIG e a conseqüente queda das bolsas por todo o mundo) e de consciência social (#earthhour). A dimensão da *hashtag* #bushfires é substancialmente maior do que as restantes. Esteve 67 horas nos *trending topics* do Twitter e serviu como uma importante fonte de informação para o mundo mas também para quem tentava estabelecer comunicação com habitantes da zona e para os próprios, que procuravam dados sobre a situação e como proceder. Num *post* publicado com esta *hashtag*, a 23 de Fevereiro de 2009, quando os fogos

recomeçaram depois de algumas horas de tréguas, podia ler-se «#bushfires are trending strongly right now because Victoria's bushfires are on again and have the potential to threaten homes and lives. We want to know when to evacuate, or if to stay». Por outro lado, #bushfires serviu como uma forma de incentivar a solidariedade com a população afectada.

Entre Abril e Junho de 2009 foi possível observar que a maioria dos assuntos foi tema de conteúdo publicado com recurso a classificação semântica e que seis desses eventos estiveram nos tópicos mais populares do serviço de *microblogging* no mês em que ocorreram. Tal como no trimestre anterior, registámos que os acontecimentos que não têm etiquetas atribuídas se desenvolveram em países periféricos à utilização do Twitter. No entanto, é relevante destacar que se a condenação da jornalista irano-americana no Irão a oito anos de prisão por acusações de espionagem não foi assunto de conteúdo semanticamente classificado, tal não se verificou com as eleições presidenciais iranianas em Junho. Este acontecimento foi tema de milhões de *tweets* durante o ano de 2009, sendo #iranelection, #iran, #neda, #tehran, #mousavi, #gr88 e #iranian as principais *hashtags* utilizadas.

Os dados permitem constatar que os acontecimentos listados nos *trending topics*, apesar de também terem tido grande destaque nos media (tradicionais e online), têm temáticas mais variadas do que no trimestre anterior. De salientar que, durante o mês de Junho (à semelhança do que havia ocorrido em Janeiro desse ano), o Twitter registou um aumento bastante significativo de criação de contas e que este facto pode justificar a inclusão de algumas *hashtags* nos tópicos mais populares. Assinalamos novamente a questão geográfica dos acontecimentos, mas também o impacto que tiveram nos media e a dimensão social de cada um. Verificámos ainda a utilização com mais intensidade de várias classificações, ainda que geralmente uma prevaleça nos tópicos mais populares. As excepções são os conteúdos sobre as eleições no Irão e a morte de Michael Jackson.

A catástrofe natural em Itália, a queda do avião da Air France e a gripe suína situam-se no domínio das questões sociais e humanitárias (catástrofes naturais, acidentes e saúde), reflectindo essencialmente mensagens informativas e opinativas. O destaque dado à morte de Michael Jackson parece evidente pela dimensão global, enquanto artista, do protagonista da notícia mas também de todas as circunstâncias em que o acontecimento ocorreu. No domínio político, #honduras listado nos tópicos populares pode ser surpreendente se comparado com outras situações idênticas em países igualmente periféricos. No entanto, o facto de terem sido disponibilizados vários *streamings* de vídeo em directo do local dos acontecimentos pode justificar as mensagens e a conversação com esta palavra-chave. Já #iranelection e as restantes *hashtags* utilizadas para classificar os *tweets* sobre as eleições presidenciais no Irão revelam um momento de mudança na apropriação do Twitter e na utilização dos media sociais de uma forma geral. A Web social foi assumida como o centro do protesto contra os resultados das eleições. O papel da Internet e em particular dos media sociais foi essencial como meio para divulgar os protestos nas ruas, permitir a troca de informações e expor globalmente o que acontecia no Irão. A oposição a Ahmadinejad e os activistas iranianos perceberam que estas plataformas eram uma poderosa ferramenta para veicular mensagens (essencialmente para o exterior, em particular para os media ocidentais). Se nos reportarmos aos acontecimentos decorridos no início do ano de 2011, denominados como a “Primavera Árabe”, compreendemos a mudança na apropriação e utilização destas ferramentas.

Os dados recolhidos relativamente ao terceiro trimestre de 2009 mostram que, com a excepção de um dos acontecimentos (maior eclipse solar do século XXI), os restantes foram tema de conteúdo publicado com *hashtags* no Twitter. Apenas o velório de Michael Jackson e a queda de um avião da Caspia Airlines no Irão foram assuntos com palavras-chave nos tópicos mais populares desta ferramenta. Registámos um aumento das classificações por evento, verificando-se maior incidência nas temáticas do domínio da política.

Em comparação com o trimestre anterior, consideramos relevante salientar que nenhum acontecimento político listado esteve nos *trendings topics*. Por outro lado, no caso de um sismo em Samoa a questão geográfica parece ser ultrapassada. Em relação a #honduras, parece-nos que o foco se centra no regresso de Zelaya às Honduras através da embaixada do Brasil – país com grande expressão, em termos de número de utilizadores, no Twitter. O destaque nos media (tradicionais e online) às mortes de Corazón Aquino e Edward Kennedy podem estar directamente relacionados com as múltiplas *hashtags*.

Nos últimos meses do ano de 2009 listámos oito acontecimentos, dos quais apenas a descoberta do exoplaneta GJ1214b não tem uma etiqueta correspondente. As *hashtags* múltiplas são mais comuns em acontecimentos associados a política, verificando-se menor dispersão e mais objectividade na utilização de apenas uma expressão. O que, aliás, é evidente em dois dos tópicos mais populares (#windows7 – Microsoft lança o Windows 7 e #copenhagen – começa em Copenhaga a conferência United Nations Climate Change).

No seguimento do que observámos a propósito do semestre anterior e do caso do Irão, é interessante registar três *hashtags* sobre a vitória de Hamid Karzai nas eleições presidenciais no Afeganistão. Este facto não será também alheio à guerra do Afeganistão e à intervenção e presença no terreno de militares de vários países. A atribuição do prémio Nobel da Paz a Barack Obama gerou também a publicação de mensagens com várias *tags*.

Dos principais acontecimentos do primeiro trimestre de 2010, apenas a tomada de posse de Espanha na presidência da União Europeia não obteve *tweets* com classificação semântica. Verificámos ainda a inclusão de três acontecimentos nos *trending topics* mundiais durante os meses em que ocorreram: #haiti (um terramoto de magnitude 7.0 devastou a capital do Haiti, Port-au-Prince), #vancouver e #van2010 (os Jogos Olímpicos de Inverno em Vancouver e Whistler, Canadá), e #chile (terramoto de magnitude 8.8 no Chile).

Contrariando o que se verificou no ano de 2009, o acontecimento político registado neste trimestre não teve publicações com classificação semântica. Os restantes eventos categorizam-se dentro das catástrofes naturais e no domínio do desporto. Consideramos relevante sublinhar duas *hashtags* registadas sobre o incêndio que destruiu os túmulos Kasubi em Kampala, no Uganda.

O dado que nos parece mais relevante realçar nos meses de Abril, Maio e Junho de 2010 é o facto de existirem *hashtags* associadas a todos os acontecimentos. Destacamos igualmente o predomínio de várias classificações por assunto, nomeadamente no que concerne à morte do presidente polaco num acidente de avião na Rússia e ao campeonato do mundo de futebol (África do Sul 2010). Os dados recolhidos permitem observar que a questão geográfica parece ser, como registámos anteriormente, um critério menos utilizado para a publicação de conteúdo com classificação semântica. A questão política associada a revoluções (como no caso dos protestos na Tailândia – em Maio de 2010 protestos políticos na Tailândia foram severamente reprimidos pelos militares) pareceu motivar mais intervenção. A participação em conversações sobre a morte do presidente Lech Kaczyński (Abril de 2010) colocou a Polónia nos tópicos mais populares, o que reitera a ideia de que a geografia dos utilizadores como critério de intervenção se está a diluir. Ainda assim, em qualquer um dos dois exemplos apresentados, consideramos crucial o destaque que os media profissionais concederam aos acontecimentos.

O campeonato de futebol na África do Sul (Junho 2010) foi alvo de muitos comentários e publicações nos media sociais, nomeadamente no Twitter. Neste serviço de *microblogging* foram publicados conteúdos com múltiplas *hashtags*. Este assunto esteve, ao longo do mês de Junho de 2010, com muita frequência nos tópicos mais populares através de várias *hashtags*. Destacamos *#calabocagalvao* e *#vuvuzela* como *tags* que derivam deste evento e criaram novos assuntos. No primeiro caso, o *trending topic* foi criado a partir do Brasil e referia-se a um comentador desportivo que fazia os relatos dos jogos do Mundial 2010. Esta palavra-chave tornou-se um

fenômeno de participação. O segundo caso diz respeito a um instrumento sonoro típico da África do Sul cuja utilização nos estádios foi muito criticada nos media profissionais. O reflexo dessa crítica é evidente na manutenção da expressão nos tópicos populares. Também muito interessante é reparar que algumas *hashtags* não estão escritas em inglês, demonstrando o poder de utilizadores de zonas dispersas do mundo em colocar assuntos nos *trending topics* e destacá-los pelo idioma (como no caso de #calabocagalvao ou #alemania).

A utilização do Twitter como meio de difusão de informações sobre catástrofes naturais voltou a ser uma evidência com o terramoto de Qinghai (Abril de 2010), na China. As cinzas do vulcão Eyjafjallajökull foram um *trending topic* no Twitter ao longo do mês de Abril, tendo esta ferramenta sido utilizada como fonte de informação. Consideramos ainda relevante destacar a recuperação da *hashtag* #gaza para conversações e/ou publicações sobre assuntos relativos a uma determinada região (em Maio de 2010).

Dos seis eventos listados de Julho a Setembro de 2010, apenas um não tem *hashtags* associadas (Bélgica assume a presidência da União Europeia, Julho de 2010) e dois estiveram nos tópicos mais populares. O desporto volta a estar representado nas *hashtags* com a vitória de Fernando Alonso no Grande Prémio de Singapura. As questões históricas recebem igualmente visibilidade nos *tweets* nos casos dos 65 anos do ataque norte-americano a Hiroshima e nos 200 anos do Chile enquanto país. Nos tópicos mais populares esteve a *hashtag* #pope, que se refere à visita do Papa ao Reino Unido debaixo de uma onda de violentos protestos depois de ter sido tornado público que seria o executivo britânico a custear o périplo pelo país. Mereceu também destaque, num total de 38h20m, a expressão #wikileaks quando foram revelados mais relatórios dos EUA sobre a guerra no Afeganistão.

Nos últimos três meses de 2010, registámos dez acontecimentos dos quais apenas um não tem *hashtags* associadas. Acidentes, catástrofes e fenómenos naturais dominam as temáticas, tendo todos *tags* associadas. Observámos que a maioria das mensagens são informativas e de incentivo à solidarieda-

de (no caso específico de um terramoto em Sumatra e a erupção do vulcão em Java, ambas as localidades na Indonésia). Com a excepção do acidente em Cuba, os restantes eventos dentro das temáticas anteriormente referidas têm associadas múltiplas *hashtags*. No caso das catástrofes naturais na Indonésia, apenas uma surge nos tópicos populares: #prayforindonesia. A propósito do solstício de Inverno no norte e solstício de Verão no sul no mesmo dia há duas *hashtags* que fizeram parte da lista: #lunar e #solstice. Em contraste com a conferência de Copenhaga, a United Nations Climate Change 2010 não entrou nos tópicos mais populares.

As questões políticas voltaram a fazer parte da agenda do Twitter e, mais uma vez, a dimensão geográfica é ultrapassada pelas mensagens publicadas sobre a libertação da líder da oposição birmanesa Aung San Sun Kyi, que esteve inclusive nos tópicos mais populares. Também #cablegate, a *hashtag* utilizada para publicação de mensagens e/ou conversações em torno das revelações de documentos diplomáticos norte-americanos pelo site Wikileaks, esteve 22h35m nos *trending topics* mundiais do Twitter. O resgate dos mineiros chilenos foi tema de muitos *tweets* classificados semanticamente. Registámos oito *hashtags*, das quais quatro estiveram presentes no tópicos mais populares. Este facto pode estar directamente associado à transmissão em directo, via televisão e Internet, do salvamento dos 33 mineiros que estavam encurralados numa mina há mais de dois meses. É igualmente interessante observar que as palavras-chave nos tópicos mais populares são inglesas.

Listámos ainda as cinco palavras-chave com maior expressão em cada mês e registámos a sua prevalência no que diz respeito ao número de horas em que se mantiveram nos tópicos mais populares da plataforma, a nível mundial. Se estabelecermos uma comparação entre a cronologia apresentada dos principais acontecimentos mundiais e as *hashtags* mais populares no Twitter em 2009 e 2010, constatamos que não existe uma correspondência directa.

Durante o ano de 2009, as *hashtags* mais comuns nos *trending topics* foram #swineflu, #musicmonday e #iranelection. Enquanto que a primeira esteve apenas dois meses nos tópicos mais populares, a segunda conseguiu manter-se por nove e a terceira por quatro meses. A *hashtag* #musicmonday manteve-se igualmente no top 5 das mais populares de Janeiro a Março de 2010. No que concerne à prevalência nos *trending topics* pelo número de horas, merece destaque #iranelection que, no mês de Julho, contabilizou 574h35m. Esta palavra-chave já em Junho tinha registado 402h55m nos tópicos populares. No entanto, em Agosto diminuiu para 195h35m e em Setembro a queda foi até às 72h50m. No total, 1244h75m foi o número de horas em que #iranelection esteve nos cinco tópicos mais populares durante quatro meses, o que dá uma média de 52 dias de prevalência. Apesar de se terem mantido apenas por um mês na lista dos assuntos mais populares, #gaza (mensagens sobre a ofensiva terrestre de Israel em Gaza) e #SXSW (*tweets* sobre o festival de interactividade, música e filmes “South By Southwest”, que decorre em Austin no Texas) contabilizaram uma prevalência de 344h15m e 318h10m, respectivamente.

Numa comparação entre os principais acontecimentos mundiais no ano de 2009 e os tópicos mais populares no Twitter, verificamos que apenas seis palavras-chave surgem na lista das mais populares: #gaza, #inaug09, #bushfires, #earthhour, #swineflu e #iranelection. Sublinhamos o facto de três das *hashtags* serem do domínio da política. Julgamos igualmente que merece destaque #earthhour, uma palavra-chave que está associada a questões de consciência social e remete para uma iniciativa da World Wildlife Fund que promove uma hora de luzes apagadas no último Sábado do Março e que, durante esse mesmo mês, prevaleceu 42h30m nos tópicos mais populares.

Uma análise aos dados recolhidos para o ano de 2009 permite afirmar que a maioria dos tópicos mais populares se podem categorizar como entretenimento (#BSG, referente à série de ficção científica Battlestar Galactica, ou #startrek sobre o filme homónimo), lazer (#musicmonday para partilha de interesses musicais à segunda-feira ou #nowplaying para referir músicas

que os utilizadores estão a ouvir ou filmes que estão a assistir) e questões do domínio pessoal (#iremember e #iwish reportam-se a memórias e desejos pessoais). A par das *hashtags* coincidentes com os acontecimentos mundiais que listámos, registamos ainda que outras temáticas estiveram nos tópicos mais populares do Twitter durante 2009: tecnologia (essencialmente com conferências como #TED, #SXSW, #mvp09 e #drupalcon), política (#teaparty foi uma palavra-chave muito utilizada sobre o movimento social e político conservador nos Estados Unidos, no mês de Abril de 2009), activismo (#indonesiaunited foi uma *hashtag* que esteve nos *trending topics* por 57h05m no mês de Julho contra o terrorismo no país), catástrofes naturais (para além de #bushfires, também no mês de Fevereiro #uksnow esteve nos tópicos mais populares para representar os nevões ocorridos no Reino Unido), questões sociais e humanitárias (como #beatcancer para promover a luta contra o cancro ou #therescue, o título de um périplo da organização Invisible Children – que se dedica à erradicação das guerras em África e à chamada de atenção para o drama das crianças a lutar como soldados – por 100 cidades de nove países para apelar à adesão à sua causa).

No ano de 2010, a correspondência entre os acontecimentos mundiais e os tópicos mais populares no Twitter é praticamente nula. Verificámos que apenas #worldcup coincide, tendo-se mantido na listagem nos meses de Junho e Julho num total de 718h20m. As *hashtags* com maior prevalência ao longo dos meses foram #nowplaying (Janeiro, Fevereiro, Março, Abril e Maio), #FF (Fevereiro, Março, Abril e Maio), #followfriday (Fevereiro, Março e Abril), #idoit2 (Janeiro, Março e Abril) e #musicmonday (Janeiro, Fevereiro e Março). Em termos de prevalência por número de horas num único mês, #nowplaying contabilizou 718h20m, #worldcup 355h40m e #newtwitter 136h30. No total, a *hashtag* #nowplaying esteve 2904 horas nos tópicos mais populares, o que significa que esteve uma média de 121 dias como assunto em destaque no ano de 2010 no Twitter.

A alteração nas variáveis do método de listar os tópicos mais populares no Twitter pode ser uma das justificações para a fraca representação das principais notícias mundiais. Por outro lado, a massificação da ferramen-

ta e a diversificação das suas apropriações pode ser outra das razões para o predomínio tão evidente de questões do foro pessoal. Mas a observação dos dados recolhidos permite ainda destacar outras categorias das *hashtags* mais populares: tecnologia (*#newtwitter* sobre o novo interface e novas ferramentas do serviço de *microblogging*), entretenimento (*#bb11* resumia mensagens sobre a final do Big Brother 11 em emissão nos Estados Unidos da América), política (*#ausvotes* foi a *hashtag* utilizada sobre as eleições federais australianas, que decorreram a 21 de Agosto), lazer (*#nowplaying* e *#musicmonday* prevaleceram desde 2009) e comunidade (*#FF* e *#followfriday* passaram a ser *hashtags* de grande simbolismo, utilizadas à sexta-feira para recomendar outros utilizadores da rede do Twitter). Na nossa perspectiva, esta última categoria pode resumir as alterações na apropriação da ferramenta e a criação de comunidades dentro de redes no Twitter, com o fortalecimento e a expansão dos laços através do conteúdo. É muito interessante observar que as recomendações de outros utilizadores estiveram nos tópicos mais populares por quatro meses consecutivos e durante 823h15m.

Nesta subsecção procurámos olhar para o mundo através da lente do Twitter e dos conteúdos criados/publicados por utilizadores comuns com recurso à categorização semântica das *hashtags*. O objectivo era compreender se a apropriação desta ferramenta se traduz num termómetro da sociedade. Observámos que apenas ocasionalmente os assuntos que são notícia à escala mundial têm correspondência directa nos tópicos mais populares da ferramenta mas, quando tal acontece, o tempo de prevalência em termos de horas é bastante significativo. Verificámos também que os utilizadores do Twitter têm uma agenda própria com tópicos que, frequentemente, se mantêm activos durante alguns meses. Os temas são variados, embora prevaleçam *hashtags* associadas a questões pessoais e entretenimento. Eventos, agendados ou emergentes, são igualmente habituais nos tópicos populares. As categorias mais comuns são tecnologia, catástrofes naturais, acidentes e questões de consciência social.

A análise dos dados permite afirmar que os temas com directa relação com a actualidade têm geralmente uma prevalência de meses mais reduzida e, em simultâneo, múltiplas classificações semânticas. Por outro lado, o número de horas que permanecem em destaque é habitualmente elevado. As *hashtags* que prevalecem por mais tempo nos tópicos mais populares são geralmente únicas e originam uma menor dispersão. Constatámos igualmente que, quando as palavras-chave se mantêm por mais do que um mês em destaque, esse facto ocorre em meses consecutivos.

Na nossa observação, optámos por categorizar as *hashtags* com vista a melhor compreender o tema dos conteúdos. Neste sentido, isolámos as seguintes categorias: política (domínios local, nacional e mundial), economia, catástrofes naturais, acidentes, entretenimento, lazer (incluindo desporto), questões pessoais, solidariedade, activismo (social, político e ecológico), sociedade (inclusive saúde), tecnologia e comunidade. Os acontecimentos que listámos estão sobretudo centrados em quatro temáticas: política, sociedade, catástrofes naturais e acidentes. Sem correspondência directa como já referimos, constatámos que a maioria das *hashtags* têm como temática questões pessoais, entretenimento, lazer, catástrofes naturais e tecnologia.

Tal como referimos anteriormente, é possível percepcionar uma mudança nas temáticas das *hashtags* mais populares entre 2009 e 2010. Este facto não deverá ser alheio à alteração da listagem dos tópicos mais populares do Twitter e ainda à massificação da ferramenta no que diz respeito ao número de utilizadores, bem como ao aumento substancialmente significativo do acesso a este serviço através de dispositivos móveis. Também a apropriação desta plataforma para diversas utilizações e a generalização do uso das *hashtags* pode contribuir para a mudança verificada. Por um lado, voltamos a sublinhar que a listagem de eventos que efectuámos obedece aos critérios jornalísticos de novidade e actualidade num contexto de impacto em audiências de escala mundial. Por outro, salientamos que trabalhámos apenas com os cinco tópicos mais populares de cada mês. Ainda assim, julgamos que estes factos não são limitações à observação a que procedemos e que é possível, a partir desta, retirar conclusões gerais.

A recolha de dados e o seu tratamento permitiu compreender várias apropriações na utilização das *hashtags*. Isolámos quatro classificações deste processo: publicação de informação, publicação de opinião, conversação e metaconversação (no caso dos *retweets*). A estas dimensões associámos algumas categorias de capital social definidas por Bertolini e Bravo (2004): na publicação de informação está presente capital social cognitivo, na publicação de opinião verifica-se capital social de confiança no ambiente, na conversação existe capital social relacional, e nas metaconversações há capital social institucional (Zago, 2008b). Consideramos igualmente que a utilização de *hashtags* em conteúdo releva a presença de capital social normativo (Bertolini e Bravo, 2004). Recorrendo à terminologia de Wellman *et al.* (2001), a apropriação desta prática social no Twitter releva capital de rede e capital participativo.

A comparação estabelecida entre os eventos e a sua correspondência nos tópicos mais populares do Twitter permitiu compreender que a questão geográfica já não é um critério rígido para a inclusão de temas nos tópicos mais populares. Se é verdade que existem países centrais e países periféricos na demografia do Twitter, podemos igualmente afirmar que o destaque nos media, a dimensão em termos mundiais (na sociedade em geral ou em países concretos), a proximidade emocional e a própria utilização dos media sociais por protagonistas de eventos são motivos de inclusão de temas de ou por países periféricos nos tópicos mundiais. A título de exemplo, refiram-se as *hashtags* #honduras, #iranelection e #ausvotes. A inclusão nos tópicos mundiais de palavras-chave em idiomas diferentes do inglês (maioritário no Twitter) sustenta também este argumento de que a questão geográfica não é determinante. A nossa observação permite evidenciar a capacidade de globalização desta ferramenta e a aceitação pelos utilizadores de que existem redes de conteúdo que ultrapassam os sistemas de conexões directas entre os utilizadores.

Em 2009 e 2010, as *hashtags* foram utilizadas no Twitter essencialmente como fonte de informação e ligação entre utilizadores em torno de conteúdos (maioritariamente do foro pessoal, lazer e entretenimento). Enquanto

forma de categorizar as informações, as *hashtags* permitiram ao Twitter tornar-se uma fonte essencial para diversas audiências entre as quais se incluem os próprios media profissionais. Como potencial laço de redes, sustentamos que o Twitter permite traçar estruturas sociais assimétricas que são conectadas pelo conteúdo e apresentamos exemplos de *hashtags* de grande popularidade como #musicmonday e #nowplaying, que associam utilizadores por interesses e não por sistemas de *following*. Em última instância, observando os anos de 2009 e 2010 no Twitter através da lente semântica das *hashtags*, consideramos que a apropriação desta prática se revela um termómetro da sociedade global info-incluída, o que não significa que traduza os principais eventos mundiais mas antes assuntos que interessam especificamente àquela rede de utilizadores. Poderíamos, neste ponto, argumentar que a maioria das mensagens publicadas não contém *hashtags*. No entanto, a nossa análise circunscreve-se única e exclusivamente ao conteúdo classificado semanticamente. E, com base nesta premissa, concluímos da nossa observação que a apropriação das *hashtags* do Twitter é uma (nova) prática que traduz um termómetro social desterritorializado, com uma agenda própria e elevada capacidade de viralidade. Na próxima subsecção apresentamos precisamente este potencial característico das redes na rede e o cenário das segunda e terceira etapa do nosso estudo de caso – o fenómeno “Wikileaks”.

3.1.3. O caso “Wikileaks” como cenário: potencial de viralidade da rede

Com o objectivo de demonstrar o potencial de viralidade da Internet enquanto espaço de redes disseminadoras de conteúdo, nesta subsecção apresentamos o caso Wikileaks, expomos os fenómenos consequentes e discutimos o papel dos media profissionais e dos media sociais neste cenário.

O caso “Wikileaks” é um fenómeno que marcou ano de 2010 em termos comunicacionais, sociais e políticos. A publicação de informação da diplomacia norte-americana e a sua repercussão nos media ocidentais permitiu-lhe ascender a uma dimensão sem precedentes. Esta organização de media não-lucrativa foi criada em 2006 e assume-se uma verdadeira base de dados de informações de fontes privilegiadas. Os seus colaboradores acreditam

que esta é uma forma de lutar pela liberdade de expressão. Como explica Pacheco, Wikileaks publica conteúdo de «natureza ética, política ou histórica, de forma anónima e combatendo a censura» (2011: 31). As fontes de informação do Wikileaks têm motivações várias que se podem resumir à procura pela justiça ou a retaliações. Pacheco resume-as a duas categorias: «insiders», quando têm acesso a informação confidencial, e «crackers», quando quebram os sistemas de segurança (2011: 32).

As fugas publicadas pelo Wikileaks tornam evidente que os governos necessitam de rever a forma como lidam com a informação. Por outro lado, a própria organização protege-se, mantendo a sua sede na Suécia onde beneficia da lei deste país quanto à protecção do anonimato das fontes. Os documentos estão alojados em servidores na Bélgica, onde também existe protecção das fontes de informação. Não terá sido igualmente um acaso que Assange tenha escolhido fazer, em Abril de 2010, a apresentação do vídeo “Collateral Murder”, que mostra um massacre de civis em Bagdad por um helicóptero militar norte-americano, na Islândia. Trata-se de uma nação que recentemente aprovou leis que apoiam o jornalismo de investigação e a protecção das fontes.

Em Novembro de 2010, cinco jornais de reputação mundial (The Guardian, Le Monde, New York Times, Der Spiegel e El País) publicaram informações retiradas de telegramas diplomáticos norte-americanos cedidos pelo Wikileaks. Os jornalistas filtraram e seleccionaram o conteúdo, mas foi a organização fundada por Julian Assange que facultou o acesso aos dados e escolheu quais os meios de comunicação social que os iriam publicar. Neste sentido, o Wikileaks surge como mediador entre fontes de informação e o público, enquanto que os jornais foram «segundos intermediários» (Pacheco, 2011: 32).

Enquanto repositório de informação descontextualizada, em bruto e sem tratamento, o site do Wikileaks não é atractivo para o público. Pacheco (2011) revela que, em Novembro de 2010, conseguiu apenas a visita de 350 mil utilizadores únicos, o que contrasta com os 18 milhões de visitantes do

site do New York Times. O interesse público que os media tradicionais possam atribuir à informação revelada pelo Wikileaks não está em causa. No entanto, é evidente que os cinco jornais escolhidos se enquadram na estratégia da organização. Tanto ao nível do processo de tratamento da informação como na distribuição e credibilização do produto final e, em última instância, do Wikileaks como fonte primária. A este propósito, Pacheco sustenta que «os modelos concentrados e controladores têm no contexto actual que se confrontar com modelos alternativos, que rompem com as lógicas etnocêntricas e exclusivistas dos meios mediáticos comerciais e dos governos que os suportam» (2011: 35). Wikileaks veio ampliar a noção de jornalismo do cidadão: qualquer cidadão pode ser fonte de informação confidencial tanto do sector público como do privado. Esta situação recentrou o debate em torno da prática do jornalismo, que cada vez mais se aproxima da análise de bases de dados.

Apesar de não ser um fenómeno novo, as ferramentas e as potencialidades da tecnologia e da Internet levam as fugas de informação a uma escala sem precedentes. O caso Wikileaks demonstrou que é possível qualquer pessoa disponibilizar informação à escala mundial. Deste modelo de comunicação em rede (O'Reilly, 2005; Cardoso, 2009) deriva o potencial de viralidade da Internet enquanto espaço de redes disseminadoras de conteúdo. Recuperamos a proposta de Miemis e Keech (2010) para afirmar que o ciberespaço é composto por redes onde cada utilizador é um nó que adapta e faz circular a informação. É neste sentido que enquadrámos a evolução dos grafos sociais para os grafos de interesses, actividade e conversação. Apesar de vários estudos comprovarem que a maioria dos utilizadores consome passivamente as informações, não assumindo um papel activo, consideramos que o próprio consumo os enquadra em redes de conteúdos que ultrapassam as relações sociais. Atendendo a que estas ferramentas promovem audiências de audiências, o poder de disseminação das mensagens é evidente. Se um conteúdo publicado por um utilizador com uma rede de 100 seguidores for reproduzido por dois membros dessa rede que tenham cada um igualmente 100 pessoas a segui-los, a potencial audiência

desse conteúdo passa de 100 para 300 pessoas. Por outro lado, a viralidade das plataformas de *social media* está também associada ao facto de os media profissionais fazerem parte da audiência.

Os media sociais, com as suas dinâmicas próprias e velocidade implícita, são uma nova «ágora» que combina capital humano e social com o potencial de comunicação global da Internet. No entanto, e como defendemos no primeiro capítulo deste livro, a Web social não é um “altifalante” das sociedades nem materializa o fim da centralidade dos media profissionais. A capacidade viral das plataformas sociais pode ser constatada nos *trending topics* do Twitter, como demonstrámos na subsecção anterior. E a possibilidade de difundir à escala mundial é evidente com o fenómeno do Wikileaks. Efectivamente, o poder de propagação da informação dos media sociais foi compreendido pelos novos *gatekeepers*. Ainda assim, ressalvamos a ideia de que as plataformas sociais não materializam a centralidade dos media profissionais. O próprio fenómeno do Wikileaks sustenta este argumento, já que foi necessário utilizar os media profissionais para tratar e distribuir a informação.

No início de 2011, e decorrentes de revelações feitas pelo Wikileaks, as revoluções no mundo árabe marcaram a agenda mediática. A “Primavera Árabe” atingiu Tunísia, Egipto, Bahrein, Síria, Líbia, Jordânia, Marrocos, Argélia, Iémen, Omã e Djibuti. A Internet e os media sociais foram considerados como determinantes, enquanto veículos de informação. Os rótulos “Revolução Twitter” e “Revolução Facebook” preencheram muitos títulos de jornais. No entanto, a observação destes eventos permite afirmar que a centralidade dos media profissionais não desapareceu. Por outro lado, tornou-se evidente que surgiram novos *gatekeepers*, com acesso directo aos meios e audiências, e recursos a novas ferramentas para exercer o seu poder de influência. Wikileaks terá sido não mais do que um impulso destas revoluções. Pela exposição da corrupção dos governantes e demonstração do poder da tecnologia. Mas não foram publicadas fugas de informação sobre todos os países onde ocorreram manifestações. A sucessão de protestos e revoluções parece ter iniciado com a vitória dos revoltosos na Tunísia,

mas foi esmorecendo ao longo dos meses. Às revoluções no mundo árabe seguiram-se protestos no mundo ocidental, com acampadas como forma de manifestação em várias cidades europeias.

Os media sociais assumiram um importante papel no auxílio à promoção da participação cívica e nas pressões exercidas pelas sociedades sobre as esferas de poder. Mas a tecnologia foi, essencialmente, um meio de divulgação para o exterior. À credibilização feita pelos meios profissionais seguiu-se a disseminação de conteúdos com recurso a várias plataformas e práticas sociais, como a classificação semântica através das *hashtags* com vista a indexar conteúdo. As primeiras apropriações dos media sociais enquanto ferramenta de divulgação de revoltas políticas foram #moldova e #iranelection, a propósito das manifestações na Moldávia e no Irão, em 2009. O papel de mobilização social que se atribui a estas plataformas pode não existir em pleno mas, ao passar essa mensagem, convoca-se a adesão de outras audiências. Nestes casos, a lógica viral está muito associada à ideia de comunidade para diluir a complexidade da leitura de informações avulso e narrativas dispersas.

A organização dos protestos nos países muito possivelmente ter-se-á centrado mais em SMS, emails e interações pessoais do que propriamente nos media sociais. Veja-se, por exemplo, os números relativos ao acesso à Internet em alguns países. De acordo com as estatísticas apresentadas pelo Internet Usage Statistics, em Março de 2010 os utilizadores da rede na Tunísia contabilizavam cerca de 33.9% da população e, em Março de 2011, cerca de 22.2% estavam presentes no Facebook. O mesmo site refere que no Egipto, à data de Março de 2010, se registava uma taxa de penetração de 24.5% no acesso à Internet e, um ano depois, cerca de 8% dos cibernautas tinham conta criada no Facebook. Em Marrocos, em Dezembro de 2010, o número de pessoas com acesso à rede atingia 41.3% da população mas, em Março de 2011, apenas 10% marcavam presença no Facebook. Na Líbia a taxa de penetração da Internet é bastante reduzida: apenas 5.4% da população tinha acesso em Junho de 2010 e, em Março de 2011, só 1.1% tinham conta criada no Facebook. Estes números demonstram como não é possível

defender que os media sociais tenham sido o principal impulso das revoluções no mundo árabe e desmistificam a ideia de “Revolução Facebook” ou “Revolução Twitter” numa perspectiva interna. Por outro lado, o papel dos dispositivos móveis foi substancialmente importante, tanto ao nível da troca de mensagens como para veicular informações através da Internet. Aliado a esta vertente, as televisões por satélite tiveram também grande relevância.

As autoridades dos países onde ocorreram as revoltas compreenderam o papel da rede e dos satélites. Os cortes na Internet, como no caso do Egipto, procuravam o fim das comunicações com o exterior. As tentativas foram goradas porque era possível chegar ao Twitter através de SMS, de *software* que permite programar a publicação de conteúdos, e de redes virtuais privadas e servidores de proxy que permitiam o acesso remoto e seguro a redes externas. O satélite egípcio administrado pelo Estado também suspendeu a transmissão da televisão Al-Jazeera no país. Mas, como a cadeira televisiva era igualmente retransmitida por outros satélites árabes, passou a emitir por nova frequência. As tentativas de limitar as comunicações com o exterior não só falhavam como sustentavam mais nos media sociais a necessidade de mudança. A massa crítica do Twitter, maioritariamente ocidental, considerava inaceitável este tipo de pressão sobre os cidadãos. E os media profissionais corroboravam o argumento, dialogavam directamente com os utilizadores e recorriam às técnicas de classificação semântica para se manterem na linha da frente da publicação dos conteúdos e captação de audiências.

A utilização das ferramentas e de práticas como a indexação de conteúdos com vista à disseminação viral permitem compreender que os objectivos da apropriação dos media sociais eram o consumo colectivo e a produção distribuída. E, neste ponto, o Twitter foi a plataforma central. Na nossa perspectiva, essencialmente porque não é uma rede social mas antes uma rede de conteúdos e conversações. Daqui decorre que existe maior probabilidade do conteúdo se tornar viral e atingir audiências múltiplas, outros serviços de *social media* e até os media profissionais.

O poder das *hashtags* foi reconhecido e a apropriação desta prática social caracterizou a utilização das próprias plataformas sociais. Para além de identificarem causas, as *hashtags* permitiram criar movimentos como #ira-election ou #jan25, promover a adesão a estes, assegurar *streamings* de informações, indexar conteúdos e mensagens, e publicitar as revoluções como um todo organizado (mesmo que, na prática, tal não se verificasse). O papel dos media sociais parece ter sido, mais do que um meio para a organização dos protestos, uma ferramenta para disseminar informação. As revoluções foram feitas pelas pessoas. As plataformas sociais foram instrumentos para maximizar a sua acção, essencialmente no domínio externo através da veiculação de mensagens. Afirmar que os media sociais foram instrumentos facilitadores das revoluções no mundo árabe e, mais recentemente, dos protestos no ocidente, implica reconhecer que potenciaram canais de comunicação para promover a acção colectiva através de interacções sociais numa perspectiva de esfera pública refugiada de eventuais censuras; ajudaram a criar comunidades em torno de causas e a fortalecer laços que sustentam e mobilizam a acção cívica e política, como no caso dos emigrantes; e favoreceram a disseminação da informação durante os momentos de crise.

A questão não parece ser se as revoluções teriam lugar sem a Internet mas antes se teriam o mesmo impacto no mundo. Veja-se, por comparação, a reduzida dimensão das acampadas na Europa nos media profissionais. E, no entanto, a utilização da rede também foi massiva. Na nossa perspectiva, os media sociais foram instrumentos cruciais para veicular informações, discursos, protestos e imagens das represálias brutais por parte da polícia. Foram ferramentas decisivas para captar a atenção dos media profissionais e de outros países, tal como para procurar apoio nas populações (do próprio país, emigrantes e povos próximos, geográfica e emocionalmente). O ponto de partida, como afirmámos anteriormente, parecem ter sido as revoluções no Irão e na Moldávia e a apropriação das ferramentas nestes casos. No final de 2010, com a publicação de informações de milhares de documentos da diplomacia norte-americana, surgiu a *hashtag* #cablegate para indexar con-

teúdos e conversações. A partir deste momento, a intervenção política nas plataformas sociais com recurso a classificação semântica e com vista a promover redes sociais de conteúdos tornou-se uma constante. Como tivemos oportunidade de referir, as segunda e terceira etapa do trabalho empírico que apresentamos neste capítulo consistem no estudo de micro-publicações no Twitter, indexadas com #cablegate, e na análise de redes desta *hashtag* e das suas propriedades, com o objectivo de compreender se as técnicas de *social tagging* promovem uma interacção social única que deriva do potencial colaborativo da Internet e sustenta um novo tipo de sociabilidade que resulta de novas relações e práticas sociais. Nas próximas subsecções procedemos à caracterização dos dados e apresentamos os resultados da aplicação da análise de redes sociais.

3.2. Etapa 2: Caracterização dos dados

Nesta subsecção procedemos a uma análise documental dos atributos das redes sociais estudadas. O nosso objectivo é instruir o olhar no que concerne às características micro e macro dos dados do nosso estudo.

Os utilizadores da rede em análise podem ser divididos em activos, referenciados e não participativos. Num total de 16304 utilizadores, a maioria participou activamente na rede com a publicação de *tweets* com a *hashtag* #cablegate. Observa-se ainda que 2213 destes utilizadores foram referenciados e que 2035 foram igualmente mencionados mas não participaram activamente.

Interpretamos as referências como interacções que decorrem de *retweets* e *replies*. Neste momento do trabalho, não operamos qualquer distinção entre estas duas práticas sociais de comunicação. Dos 20 utilizadores mais referenciados na rede, verificámos que apenas cinco não têm uma participação activa com publicação de conteúdos. Os propósitos das referências revelam-se diferentes em função do perfil do utilizador mencionado.

O caso mais evidente é o de @wikileaks, que está no segundo lugar dos utilizadores mais referenciados mas não tem qualquer publicação com a classificação #cablegate. Trata-se da conta oficial no Twitter da organização Wikileaks, que é utilizada para a publicação de informações reveladas pelo site e/ou assuntos relacionados com este e as suas temáticas. As mensagens são, na sua maioria, contextualizadas com hiperligações referenciais. Não se verifica interacção com outros utilizadores nos *tweets*, que são publicados com frequência. A 19 de Junho de 2011, esta conta contabilizava 948511 seguidores, integração em 31807 listas, um amigo (@tweetbackup – conta oficial de um *software* de armazenamento de dados de perfis do Twitter) e 4775 mensagens publicadas. As referências a este utilizador correspondem a menções directas ao assunto específico, a *retweets* de mensagens publicadas com a inclusão da *hashtag* posterior, e *retweets* de mensagens que foram inicialmente publicadas com #cablegate pelo utilizador @wikileaks mas que temporalmente não se encaixam no conjunto de *tweets* da nossa análise. É, aliás, o mesmo que acontece com as contas @scottbeibin e @cnnmex. A primeira, que recebeu 164 referências, corresponde a um utilizador comum e a segunda, com 147 menções, à estação televisiva CNN do México. Ambas publicaram mensagens sobre o assunto com #cablegate antes da recolha dos dados em análise. Esses *tweets* foram alvo de *retweets*. No caso específico de @cnnmex há mensagens que foram publicadas no decorrer dos dias do estudo, mas sem a *hashtag*. Nestes casos, verificam-se algumas referências com a inclusão, posterior, de #cablegate na mensagem.

A apropriação de outras técnicas para o Twitter e a falta de verificação por parte dos utilizadores parece ter sido o motivo pelo qual a conta @mit teve 241 referências. Este perfil correspondia, à época, a uma empresa japonesa na área das tecnologias da informação e só apresenta mensagens escritas em japonês. Uma análise dos *tweets* que referem esta conta permitiu compreender que o ponto de partida foi uma mensagem publicada por @democracynow sobre uma opinião de Noam Chomsky, professor no MIT (Massachusetts Institute of Technology), a propósito dos serviços secretos governamentais. O que se pode observar é um erro na utilização de @.

Este símbolo é utilizado frequentemente para relatar localizações em mensagens instantâneas. No Twitter refere directamente utilizadores. A conta @democracynow publicou a mensagem «on #cablegate @MIT Prof Noam Chomsky says: major reason for secrecy is to protect the govt from its own population», fazendo uma apropriação errada do símbolo @ e remetendo automaticamente para o perfil @mit. Seguiram-se 240 referências, através de *retweets* e apropriações do texto publicado, sem verificação dos dados da mensagem. É evidente a autoridade do perfil que publicou o texto mas também da personalidade referida. É possível concluir que as 241 referências ao utilizador @mit resultam de um erro e de um grande potencial de viralidade. Constatamos também que não existiu por parte dos receptores qualquer processo de verificação, o que originou a reprodução viral de um erro.

Um utilizador igualmente muito mencionado nos *tweets* da rede é @chavez-candanga, o perfil oficial no Twitter do antigo presidente venezuelano, Hugo Chávez. Sem qualquer mensagem publicada com #cablegate, as referências a @chavez-candanga consistem em notícias e comentários sobre a menção do político nos telegramas revelados, observações e notas sobre as suas opiniões, e interpelações directas sobre o assunto que dá origem à *hashtag*.

Observando o total de referências contabilizadas nas mensagens da nossa análise, verificamos que só 133 utilizadores são mencionados mais de 20 vezes. Com mais de 20 referências, contabilizámos 1613 perfis. Num total de 4248 referências totais, o número de utilizadores que reúne mais de 100 menções é de apenas 22. A maioria dos utilizadores que é referenciado, recebe apenas uma menção.

Procedemos agora à observação dos atributos dos utilizadores que participam activamente na rede através da descrição das características principais das contas do Twitter: seguidores, amigos e número de mensagens. Estas informações reportam-se à data da recolha dos dados, como referimos anteriormente. Constatamos que apenas dois utilizadores activos reúnem mais

de um milhão de *followers*. A maioria tem menos de mil seguidores e existem 72 utilizadores sem seguidores. Num universo de 14269 actores, apenas 1979 têm mais de mil *followers*.

Verificamos que oito perfis de utilizadores activos com mais seguidores correspondem a contas de órgãos de comunicação social e os restantes a utilizadores individuais. Destes, apenas dois não assumem qualquer identidade na biografia. Os outros dez perfis são de actores com reconhecida influência, online ou offline. Vejamos então cada um dos restantes utilizadores: @MMFlint é o perfil do conhecido e polémico cineasta norte-americano Michael Moore; @ariannahuff é a conta da presidente do grupo de media Huffington Post; @NelsonBocaranda é um conhecido jornalista venezuelano; @robinsloan é um jornalista e produtor de conteúdos que trabalha no Twitter; @jlori é professor universitário e um influente blogger espanhol; @PedroTourinho é um publicitário brasileiro e produtor de conteúdos transmediáticos; @Cris_telefe é a conta de uma jornalista venezuelana; @mparent77772 é o perfil de um influente blogger na área do activismo político; @piedadcordoba é uma antiga senadora colombiana; e @patriciajaniot é pivot da CNN espanhola. Com excepção de dois utilizadores cuja identidade é desconhecida, podemos afirmar que a notoriedade dos restantes justifica o número de seguidores. É igualmente interessante observar que não existe correspondência entre número de *followers* e *friends* a não ser em dois casos - @mparent77772 e @flowersophy seguem um número superior aos seus seguidores.

No que concerne aos números relativos às pessoas seguidas pelos utilizadores activos, constatamos que apenas cinco seguem mais de 50 mil amigos e que 1373 têm mais de mil *friends*. O número de contas a seguir menos de dez pessoas, num universo de 14269 utilizadores, é bastante reduzido: 342. Deste último número, 102 perfis não seguem ninguém.

Um aspecto interessante que se pode apurar em relação aos utilizadores activos com mais amigos é a coincidência com os perfis com maior número de seguidores. Constatamos que, dos cinco utilizadores coincidentes,

três correspondem a contas de meios de comunicação social: @el_pais, @guardiantech e @C5N. Os outros utilizadores são @mparent77772 e @flowersophy. Nos dois casos é possível observar que o número de pessoas que seguem é ligeiramente superior aos seguidores. Os restantes elementos da lista apresentam um equilíbrio entre *friends* e *followers*. As biografias dos perfis são variadas: @NewsHour é a conta no Twitter do programa noticioso da PBS com o mesmo nome; @FedericoArreola é um conhecido jornalista mexicano; @actionforplanet corresponde a um site que defende a acção consciente pelo planeta; os outros 12 elementos que figuram nesta lista são todos bloggers de diferentes países.

O número total de mensagens publicadas pelos utilizadores activos, à data da recolha dos dados, permitiu apurarmos que apenas três utilizadores são coincidentes com os indicadores anteriores: @dudeman718, @mparent77772 e @FedericoArreola. O grupo caracteriza-se por ser um conjunto diversificado de utilizadores comuns, geograficamente dispersos, com interesses na área do activismo político. Destacamos ainda que @CONTRACOMA é a conta no Twitter de um site de jornalismo participativo e @the_world_news e @radixextreme são perfis de sites agregadores de notícias.

Com o propósito de analisar os utilizadores mais referenciados e os grupos de utilizadores activos com mais seguidores e mais mensagens publicadas, aplicámos duas escalas de influência que nos permitem compreender as principais características dos perfis. Os *softwares* utilizadores foram Klout e PeerIndex. O primeiro representa a esfera de influência dos utilizadores numa escala de 1 a 100, que se baseia em 35 variáveis e avalia alcance, probabilidade de amplificação através de multiplicação de audiências e autoridade da rede. A escala PeerIndex procura medir a autoridade dos utilizadores fazendo uma avaliação do impacto das actividades desenvolvidas e do capital social e relacional construído, analisando autoridade (medida de confiança), ressonância (confiança do utilizador), audiência (alcance do utilizador), actividade (quantificação das acções) e «realness» (proximidade com a realidade) para estabelecer representações de resultados entre 1 e 100. As duas escalas ponderam factores como o número de seguidores,

seguidores mútuos, amigos, total de *retweets*, *ratio* seguidores/seguidos, percentagem de seguidores que retribuem a ligação, total de menções, total de referências em listas, total de referências em listas de seguidores, número de utilizadores que fizeram *retweets* das mensagens, número de mensagens que receberam *retweets*, percentagem de *retweets* por seguidores, número de utilizadores que fazem referência ao perfil, percentagem de seguidores que mencionaram o utilizador, total de mensagens publicadas, influência dos seguidores, influência dos utilizadores que fazem *retweet* e dos que mencionam o perfil.

Aferimos algumas discrepâncias nos *scores* atribuídos pelas escalas, que podem ser explicados pelos elementos das avaliações. PeerIndex examina o capital social e relacional em função das actividades desenvolvidas, o que pode justificar que contas com menor interacção com outros utilizadores tenham pontuações reduzidas se comparadas com os resultados da escala Klout. É o caso, a título de exemplo, de @el_pais, @wikileaks, @guardian, @milenio, @mparent77772 e @cnnmex. Observam-se igualmente níveis coesos de influência e autoridade nos utilizadores @saladeprensa, @democracynow, @cnnee, @morenobarber, @chavezcandanga e @remroum, o que revela elevado índice de confiança nestes utilizadores tal como grande capacidade de ressonância e alcance, alta probabilidade de amplificação, directa consonância entre acções/interacções e contactos recebidos, tal como uma evidente proximidade com a representação real.

Os utilizadores com mais seguidores apresentam resultados mais elevados, com uma correspondência maior entre a pontuação obtida nas duas escalas. Os elevados índices de influência e autoridade permitem inferir, na maioria dos casos, capital social e relacional com uma dimensão muito significativa na rede de utilizadores do Twitter.

Os utilizadores que contabilizam mais *tweets* revelam, na sua maioria, resultados muito díspares nas duas escalas. Os dados mostram que as pontuações mais elevadas da escala Klout estão directamente relacionadas com elevados índices de capital social baseado em audiências e probabilidade de

amplificação da mensagem. Já os altos níveis na escala PeerIndex correspondem ao capital social em torno da vertente relacional promovida pela actividade dos utilizadores. Relevante será sublinhar que esta listagem de utilizadores é substancialmente mais diversificada do que a anterior, na medida em que o critério para inclusão no grupo é apenas o número de mensagens publicadas.

O registo e análise das propriedades dos dados em estudo passa também por caracterizar as mensagens, ferramentas e técnicas utilizadas na comunicação. Observamos que há muitas referências a protagonistas das notícias mas também “opinion makers”. Para além das evidentes palavras “wikileaks”, “cables”, “cable” e “documentos”, surgem menções importantes a “Venezuela”, “Interpol” e “EEUU”. A frequência destes vocábulos é também determinante, se associada aos restantes, para compreender que as mensagens contêm carácter opinativo e são reproduzidas com frequência – possivelmente através de *retweets*. O número de hiperligações únicas apresentadas nas mensagens publicadas é de 6392, partilhadas 15213. Este volume de partilhas induz um carácter de viralidade da estrutura em análise.

O último momento deste momento de trabalho documental assume-se como um instrumento de ligação com a análise das redes sociais desenhadas e resume de forma qualitativa as características micro e macro anteriormente expostas. Neste sentido, após um estudo das diferentes propriedades dos dados e da correlação entre estas, registámos códigos (H – *hashtag*; @ – *reply*; RT – *retweet*), práticas, apropriações na utilização das *hashtags* e mobilização de diferentes tipos de capital social.

O estudo do conteúdo como laço social mobilizador de capital social relacional em redes assimétricas formadas no Twitter implica compreender as apropriações de códigos próprios, como regras de conduta e de interacção entre utilizadores. Atribuímos práticas sociais aos seguintes códigos:

- # : Indexação semântica de conteúdo e/ou conversação a uma temática. A consequência da apropriação da prática é a integração do conteúdo, e consequentemente do utilizador, numa rede de *hashtag*.
- # # : Indexação semântica de conteúdo e/ou conversação a várias temáticas. A consequência da apropriação da prática é a integração do conteúdo, e consequentemente do utilizador, em várias redes de *hashtags*.
- @ : Responder ou citar/mencionar um utilizador. A consequência da apropriação da prática é a conversação ou citação/menção directa a outro utilizador; menção directa do utilizador a si próprio.
- @ @ : Responder ou citar/mencionar vários utilizadores. A consequência da apropriação da prática é a conversação conjunta, conversação com citações/menções a outros utilizadores, conjunto de citações/menções a outros utilizadores; conversação conjunta com outros utilizadores e menção do utilizador a si próprio.
- RT : Metaconversação. A consequência da apropriação da prática é reprodução de conteúdo de outro utilizador, com citação do autor; reprodução de conteúdo de próprio utilizador, com a sua citação.
- RT RT : Metaconversação secundária. A consequência da apropriação da prática é reprodução secundária de conteúdo de outrem com citação do autor, com referência da reprodução fonte original (intermediário); reprodução secundária de conteúdo de próprio utilizador, com a sua citação, a partir de fontes intermediárias.

A análise das mensagens permitiu isolar as seis práticas sociais descritas na tabela 40. Num universo de 27452 *tweets* estudados, registámos um total de 13179 mensagens de *retweets* e 3085 de *replies*. Nesta base de dados foram publicadas 16264 mensagens com interações com direcção (e, por isso, assimétricas) e 11188 sem qualquer ligação a outro utilizador. No entanto, apesar de nessas mensagens só termos contabilizado 18350 interações (15493 *retweets* e 3107 *replies*), o número total é de 18600. Esta discrepância deve-se às citações/menções e metaconversações múltiplas. A intersecção

destas duas práticas resulta em referências coincidentes entre *retweets* e *replies*. Daqui decorre que existem conversações com várias referências a um utilizador e também metaconversações com múltiplas citações (seja por auto-referenciação ou não). Optámos por estudar as duas ligações em redes próprias quando se identificou *retweet* e *reply* para um mesmo utilizador, na medida em que revelam práticas e relações sociais distintas. Significa isto que algumas ligações são estudadas como *retweet* e como *reply*, mas na rede geral funcionam como uma só interacção. Nesta mesma linha de raciocínio, ponderámos os 121 *self loops* (ligações do utilizador para si próprio) registados por considerarmos que revelam igualmente apropriações com características importantes. Um aspecto muito importante a destacar é que dos 16304 utilizadores que participam na rede (activos ou mencionados), apenas 4248 são mencionados numa totalidade de 16264 mensagens e 18350 referências. Todas as mensagens analisadas utilizam o código “#”, sendo que foram indexadas mais 2732 *hashtags* diferentes de #cablegate às várias mensagens.

Apropriação	Práticas sociais
Publicação de informação	Publicação de mensagem; metaconversação com informação adicionada pelo utilizador que faz a reprodução; conversação com publicação de informação; publicação de mensagem com citação/menção a outros utilizadores; publicação de mensagem com citação do próprio utilizador.
Publicação de opinião	Publicação de mensagem; metaconversação com informação adicionada pelo utilizador que faz a reprodução; conversação com publicação de informação; publicação de mensagem com citação/menção a outros utilizadores; publicação de mensagem com citação do próprio utilizador.
Conversação	Conversação com outros utilizadores; conversação com publicação de informação; publicação de mensagem com citação/menção a outros utilizadores; menção directa do utilizador a si próprio; conversação conjunta com outros utilizadores e menção do utilizador a si próprio.
Metaconversação	Reprodução de mensagens de outros utilizadores; reprodução de mensagens de outros utilizadores com fontes intermediárias; metaconversação com informação adicionada pelo utilizador que faz a reprodução; reprodução de mensagens de outros utilizadores com citações/menções a outros actores; reprodução de conteúdo do próprio utilizador, com a sua citação; reprodução secundária de conteúdo do próprio utilizador, com a sua citação, a partir de fontes intermediárias.

Indexação múltipla	Publicação de mensagens, conversação ou reprodução de conteúdos com indexação a mais do que uma hashtag.
Auto-referenciação	Publicação de mensagem com citação do próprio utilizador; menção directa do utilizador a si próprio; conversação conjunta com outros utilizadores e menção do utilizador a si próprio; reprodução de conteúdo do próprio utilizador, com a sua citação; reprodução secundária de conteúdo do próprio utilizador, com a sua citação, a partir de fontes intermediárias.

Tabela 1: Apropriações na utilização das *hashtags*

Os propósitos na utilização da indexação semântica são variados. Verificámos que os utilizadores procedem a seis tipos de apropriação gerais para a realização de práticas distintas que originam relações sociais. Na tabela 1 apresentamos a descrição resumida das apropriações observadas que, na nossa opinião, se materializam em novas modalidades de sociabilidade que decorrem de uma reformulação das tradicionais e adaptação às novas condições espaço-temporais. As práticas observadas remetem para a formação de redes onde circulam informações e se estabelecem conexões sociais. Na nossa perspectiva, e adoptando o argumento de Barata (1989), sociabilidade é o resultado da totalidade das interacções que ocorrem no campo social. Neste sentido, diz respeito à forma das relações sociais e resume fenómenos de interacção ou a capacidade para fundar grupos e construir redes suportadas nas ligações entre indivíduos (Férreol, 2007). A partir da nossa análise podemos estabelecer uma ponte com o pensamento de Gurvitch (1986) e registar apropriações da técnica e da indexação semântica que se concretizam em sociabilidade espontânea e em sociabilidade organizada. Constatámos que há práticas que traduzem identificação dos membros com o todo da rede e evidenciam interpenetração, participação e fusão parcial. Reconhecemos igualmente sociabilidade organizada que se concretiza em relações de aproximação, afastamento ou mistas e se reporta a princípios de domínio e colaboração, mas cujos actores procuram manter a sua individualidade e não se confundir com o grupo. As práticas de auto-referenciação, indexação múltipla e publicação isolada de conteúdo sem interacção encaixam-se nesta modalidade de sociabilidade. Por outro lado, ainda que conceptualmente se possa considerar que as apropriações e respectivas práticas sociais de publicação de informação e opinião, conversação

e metaconversação sejam formas de sociabilidade espontânea, defendemos que não existe paralelo na comunicação offline. A sua emergência decorre das potencialidades técnicas das ferramentas mas, essencialmente, da apropriação que é realizada pelos utilizadores e que se concretiza nas referidas práticas e relações sociais próprias como conversação horizontal (sem hierarquizações), conversação horizontal assimétrica (sem implicar reciprocidade), conversação horizontal assimétrica sem determinismo geográfico, e metaconversação horizontal assimétrica sem condicionantes geográficas e geradora de novas audiências.

Apropriação	Capital social mobilizado
Publicação de informação	Capital social cognitivo
Publicação de opinião	Capital social de confiança no ambiente
Conversação	Capital social relacional
Metaconversação	Capital social institucional
Indexação múltipla	Capital social normativo

Tabela 2: Mobilização de capital social na apropriação da ferramenta e técnicas de indexação semântica

O capital social é definido por Pierre Bourdieu (2001) como sendo gerado pelas relações sociais e exigindo esforço de sociabilidade e investimento por parte dos actores. Consideramos que capital social está directamente relacionado com o conceito de cultura de redes porque se estabelece através de laços sociais que ligam os indivíduos. Recuperando a tipologia de Bertolini e Bravo (2004), na tabela 2 classificamos as apropriações da ferramenta e das técnicas de indexação semântica – que se concretizam elas próprias em práticas sociais que decorrem de modalidades de sociabilidade que emergem neste contexto, quanto à geração de capital social. A conjugação de várias práticas resulta na mobilização, em simultâneo, de diferentes tipos de capital social. Por outro lado, tanto a combinação de várias apropriações como o próprio conteúdo das mensagens permitem inferir a existência dos dois

níveis propostos por Bertolini e Bravo (2004). Verifica-se, nas mensagens analisadas, mobilização de capital social direccionado para acção individual mas também numa perspectiva colectiva.

Como já defendemos em vários momentos deste livro, as interacções através de conversação indexada, via *retweet* ou *reply*, podem gerar redes sociais assimétricas com importantes propriedades estruturais e sociais. Na próxima subsecção, apresentamos e analisamos as redes sociais desenhadas a partir de um conjunto de mensagens indexadas com #cablegate. A discussão dos resultados assume, enquanto enquadramento, a contextualização do cenário previamente apresentada e este momento de caracterização dos dados como uma instrução do olhar sobre os atributos dos elementos das redes.

3.3. Etapa 3: Resultados da análise de redes sociais

A última etapa do nosso estudo de caso consistiu na análise de redes sociais assimétricas, desenhadas a partir de um conjunto de mensagens publicadas no Twitter indexadas com #cablegate. Em articulação com os momentos anteriores, nesta fase procurámos extrair um modo de compreender a estrutura do sistema social e as suas propriedades. A metodologia adoptada foi a análise de redes sociais, relacionando a perspectiva estrutural com a nova ciência das redes.

O *design* da pesquisa, baseado na metodologia da ARS, centrou-se na sequência de várias fases: identificação e delimitação do objecto a estudar, determinação das relações significativas, recolha dos dados, tratamento das informações, representação e análise visual dos resultados, aplicação de métricas e análise dos dados sistematizados. De acordo com o que referimos na secção sobre metodologia, o procedimento de recolha das redes centrou-se num algoritmo que detectou, na base de dados em estudo, as mensagens que continham uma ou várias interacções (*retweets* e/ou *replies*) e modelou os dados para os representar como grafos direccionados. As redes traçadas denominam-se *hashtag networks* porque foram criadas a partir de conteúdo semanticamente indexado. E são redes completas, na medida em que o enfoque está na caracterização de relações existentes entre um

grupo de actores previamente definido. Nas estruturas que desenhamos, cada utilizador é um nó e as linhas são criadas a partir de interacções directas. Para uma análise mais detalhada, optámos por desenhar três redes direccionadas (representando relações orientadas e, por isso, assimétricas), consoante o tipo de ligações entre os actores. Neste sentido, estudámos a rede criada por todas as interacções e as estruturas de relações específicas. Procurámos igualmente estudar a evolução temporal das redes. As representações visuais dos grafos foram desenhadas com recurso ao *software* de análise de redes sociais e visualização Gephi. Nesta subsecção expomos as redes e as suas características estruturais, recolhidas a partir da aplicação de métricas de análise ao nível estrutural. Os dados relativos às medidas foram extraídos com recurso aos *softwares* Gephi e Network WorkBench. O nosso propósito é analisar a coesão, conexão e forma das redes.

A rede geral é composta por todas as interacções que ligam os actores e representa relações com direcção assimétrica, ou seja, que não implicam reciprocidade e que têm uma orientação. Considerámos a direcção das interacções como a referência de um utilizador a outro. Daqui decorre que, mesmo que a interacção seja secundária (como no caso dos *retweets* de *retweets*), ponderámos a orientação da ligação e não a interpretámos como simétrica. Os actores da rede correspondem a todos os participantes activos (com publicação de mensagens indexadas com *#cablegate*) e utilizadores referidos nos *tweets* mas que não publicaram conteúdo indexado com a *hashtag*.

O grafo direccionado é uma rede que tem 16304 nós distintos (utilizadores) com 18350 interacções entre eles, representadas por arcos – laços sociais que figuram relações orientadas, ou seja, com direcção. Os dados recolhidos mostram uma interessante imagem da estrutura macro da rede, como podemos observar na figura 1. A representação do sistema revela um núcleo de pequenos grupos altamente clusterizados (agrupados) no centro do grafo e nós com menor conectividade nas extremidades. Antes de analisarmos a distribuição da estrutura, procuramos detalhar as ligações na rede e a sua coesão.

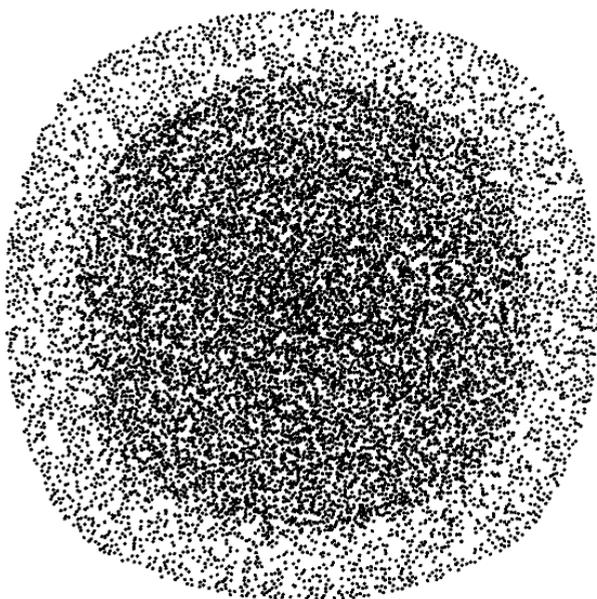


Figura 1: Rede geral #cablegate

Um aspecto muito interessante da rede está relacionado com os *self loops*, que consistem num processo de auto-referenciação. Registámos na rede geral 121 ligações realizadas dos utilizadores para os seus próprios perfis. Este tipo de apropriação resulta em práticas variadas: publicação de mensagens com citação do próprio utilizador, menção directa do utilizador a si próprio, conversa conjunta com outros utilizadores e menção ao próprio actor, reprodução de conteúdo do próprio, reprodução secundária de conteúdo do próprio a partir de fontes intermediárias. Práticas mais comuns são a reprodução para a sua audiência de mensagens recebidas através de *reply* ou respostas a outro utilizador a partir de reprodução da mensagem recebida com a adição de conteúdo próprio. Estes padrões de interacção decorrem de uma modalidade de sociabilidade organizada (Gurvitch, 1986) adaptada às novas condições espaço-temporais, e concretizam-se num processo de «individualismo em rede» (Wellman e Gulia, 1999; Castells, 2003; Recuero, 2009) e de destaque do *Eu* do todo do grupo.

Os nós isolados correspondem a utilizadores sem ligações. Aferimos que, num total de 14269 utilizadores activos (que participaram activamente na rede, publicando conteúdo indexado), o número de isolados (que não estabeleceram ligações com outros) é de 3223. Neste sentido, o grafo em análise é não conexo, na medida em que existem actores não conectados (Lemieux e Ouimet, 2004).

Excluindo os *self loops*, identificámos 18229 interações orientadas estabelecidas por actores activos com outros utilizadores. Estes números são significativamente interessantes porque revelam grande participação dos elementos da rede na publicação e nas referências a outros utilizadores da rede. Registámos por utilizador activo uma média de publicação de *tweets* de 1.92 e de referências a outros de 1.29.

Optámos por estudar os actores na perspectiva das suas ligações. Como referimos anteriormente, registámos 18350 interações das quais 121 são *self loops*. Excluindo as auto-referências, foram detectadas 18229 relações orientadas das quais apenas 406 têm reciprocidade. As díades são os pares de actores e as possíveis ligações entre eles. Excluindo as auto-referências, o número de díades é de 18026 das quais apenas 203 têm relações recíprocas. Os níveis de reciprocidade estudados através do método dos arcos e das díades revelam fraca adjacência (proximidade) entre os nós, ao mesmo tempo que permitem inferir uma hierarquização dos utilizadores que são referenciados. O nível de mutualidade dos arcos é fraco (0.02), revelando uma conectividade fraca e assimétrica, e uma estrutura social baseada no conteúdo e não nas relações. O baixo número de laços recíprocos permite compreender que as citações não existem com base numa estrutura “ambiguista” e que a conversação estabelecida tem um grau de reciprocidade reduzido, revelando uma rede mais centrada no conteúdo e menos na dimensão social de diálogo reflectida nas interações mútuas.

O nível de prevalência de reciprocidade dos pares revela propriedades de coesão reduzidas e uma dinâmica de referenciação para contextualizar, credibilizar ou complementar conteúdo, com menções mais comuns a actores

não activos – geralmente dominantes na rede geral do Twitter ou protagonistas de situações relatadas no conteúdo. Por outro lado, torna-se evidente a centralidade de alguns actores que recebem muitas referências mas que, em simultâneo, sustentam uma modalidade de sociabilidade organizada e níveis de influência consideráveis. Podemos afirmar que os laços se formam através do conteúdo e que as relações sociais estabelecidas se caracterizam por serem assimétricas e fracas. Muito interessante é também observar que as ligações não têm maioritariamente um teor relacional mas antes que se suportam no conteúdo. Neste sentido, uma característica que podemos identificar na nossa rede é a multiplicidade de laços fracos, revelando que a interacção decorre do relacionamento dos utilizadores com o conteúdo e da apropriação de funcionalidades de comunicação.

A transitividade pode ser definida como uma situação em que «se A manter uma relação directa com B e com C, B e C manterão igualmente uma relação directa entre si» (Lemieux e Ouimet, 2004: 119). Na rede geral #cablegate detectámos 66688 tríades – subconjunto de três nodos e as possíveis ligações entre estes, e um grau de transitividade de 0.07. Significa esta situação que a passagem de informação de um nó por meio de outro só acontece numa pequena percentagem da rede. Daqui se infere que as ligações secundárias, com fontes intermediárias, são mais raras do que as interacções directas e que a possibilidade do conteúdo transitar directamente pelos utilizadores não é significativo. Neste sentido, o potencial de cooperação da rede revela-se muito fraco.

A reciprocidade e a transitividade da rede revelam fraca adjacência entre os nós e diversidade nas apropriações da utilização das ferramentas de comunicação. O tipo de relações sociais que se estabelecem são substancialmente diferentes das tradicionais, sendo a rede centrada no conteúdo e não nas ligações recíprocas entre os actores. Verifica-se assim que a univocidade dos laços é uma característica a valorizar na interpretação da conectividade e coesão da rede, permitindo inferir que o conteúdo é o elo de ligação e não um suporte de conversação. Como já defendemos, contextualizar, complemen-

tar e credibilizar conteúdo e os actores que o publicam são as apropriações mais comuns nas interações da rede #cablegate. Essas conexões não têm, na maior parte das vezes, retorno.

Uma propriedade determinante para analisar a coesão das estruturas sociais é a densidade, ou seja, a «razão entre as relações existentes e o número de relações possível» (Lemieux e Ouimet, 2004: 20). A aplicação desta métrica mede quão completa é uma rede e remete directamente para a conectividade do sistema.

A densidade das redes não diz respeito ao número de nós mas antes à quantidade de ligações que esses actores estabelecem entre si. O limite máximo de conectividade de um sistema social corresponde a 1, quando todos os pontos estão ligados sem qualquer intermediário. O indicador de potencial de relacionamento desta rede é de 0.00007, o que revela fraca densidade e uma grande dispersão da rede. Das 2.66E+08 relações possíveis (valor correspondente a 265804112 ligações possíveis), só se efectivaram 18350. Com base nestes dados, podemos afirmar que a rede é pouco compacta e coesa, revelando uma fragmentação intensa. Apesar de ser uma propriedade comum às redes com número elevado de actores como neste caso, consideramos que a fraca densidade desta estrutura revela um sistema social com características muito particulares. É importante voltar ressaltar que não estamos a analisar uma rede social tradicional, com ligações de amizade ou de seguidores, mas antes uma rede social desenhada pela apropriação da técnica no contexto de uma temática específica. Neste sentido, os números apresentados demonstram um sistema organizado em torno do conteúdo, com práticas sociais orientadas a esta dimensão e relações maioritariamente unívocas, concretizadas numa perspectiva de «individualismo em rede» e na emergência de novas modalidades de sociabilidade. Os actores contactam unilateralmente com outros a partir da lógica de participação numa rede de conteúdos e não de interações. Daqui se infere que a rede é relativamente aberta porque os actores tendem a envolver contactos que não se conhecem uns aos outros, verificando-se ligações orientadas e unívocas entre indivíduos que não se conhecem e/ou não mantêm laços entre

si. Conforme referimos anteriormente, este tipo de relações revela novas modalidades de sociabilidade que decorrem de mecanismos como procura de legitimação, credibilidade, influência e popularidade. Apurámos igualmente um sentimento de pertença, identidade e de grupo muito próprio: não centrado nos elementos da rede mas nos propósitos da participação do utilizador na rede. Na nossa perspectiva, e no contexto deste momento do nosso estudo de caso, a fraca densidade é um importante indicador não da forma como a informação é difundida na rede mas antes de como os actores interagem entre si a partir dela. Inferimos igualmente que a rede é maioritariamente composta por laços e conexões sociais fracas, o que revela maior potencial para difundir novas ideias do que os sistemas coesos. Neste sentido, os utilizadores que participam nesta rede têm acesso a uma maior gama de informações do que um grupo fechado que já partilha conhecimentos e oportunidades. Se atentarmos na tabela 3 podemos verificar as medidas de centralidade e de agrupamento (clusterização), que reforçam os nossos argumentos sobre a fragmentação da rede e os motivos da fraca densidade.

Centralidade e Topologia	Resultados
Grau médio	2.251
Grau médio de entrada	1.125
Grau médio de saída	1.125
Correlação de graus	3.322
Coefficiente médio de clusterização	0.068

Tabela 3: Medidas de centralidade de grau e agrupamento da rede geral #cablegate

A centralidade de grau diz respeito ao «número total de relações que ligam um determinado actor aos outros actores de um conjunto de relações sociais» (Lemieux e Ouimet, 2004: 117). Esta medida é indicador da “expansividade” dos actores e revela a capacidade de negociação e poder social sistémico da estrutura. A métrica avalia a «actividade relacional directa de um actor» (2004: 26). Constatamos que o grau médio de centralidade da rede é baixo, o que corresponde a uma dispersão do poder social dos actores. Esta propriedade é consequência dos padrões de relações entre os

nós. Como podemos aferir anteriormente, na rede estudada a importância relativa de um nó para a manutenção do sistema é baixa. Logo, e se atentarmos na massiva participação nesta rede de conteúdos, podemos afirmar que o padrão de relações não segue uma estrutura de conversação e que a actividade relacional entre os utilizadores é centrada na apropriação das mensagens e das técnicas. Daqui decorre que os graus médios de entrada e saída são praticamente idênticos (com variações apenas nas últimas casas decimais), permitindo afirmar que esta rede é socialmente atípica. Neste sentido, as medidas de actividade e prestígio dos actores da rede são quase equivalentes. A emissão e recepção são reduzidas porque a dispersão da rede é muito considerável, como veremos quando analisarmos os seus componentes e comunidades. Por outro lado, verificamos que existe correlação entre os graus de entrada e saída porque o seu valor é superior a 1. O grau de correlação é relativamente significativo e explica que os actores que recebem mais ligações são também, tendencialmente, os que fazem mais ligações. Neste sentido, infere-se alguma sobreposição nas interacções.

A clusterização de um actor corresponde ao número de arcos entre os seus próximos dividido pelo número total de actores possíveis, ou seja, o número de conexões entre vizinhos comuns de um nó. O coeficiente de clusterização é então uma medida de agrupamento, avaliando a média de tríades formadas pelos nodos de um grafo. Trata-se de separar grupos de tríades semelhantes. Nas redes cujos laços prevaletentes são fracos, o coeficiente de clusterização é geralmente baixo. O coeficiente de 0.07 é considerado reduzido e permite perceber que a probabilidade de se estabelecerem interacções com os vizinhos dos utilizadores que referenciam os actores é diminuta. Significa então que a densidade de relações nas vizinhanças dos indivíduos próximos não tem expressão significativa no padrão de interacção da rede. Neste sentido, o indicador de conectividade dos nós do sistema analisado é baixo e os laços que prevalecem são fracos. Novamente, validamos o nosso argumento de que o conteúdo é o elo de ligação e de que as interacções são operações que fazem parte do processo de «individualismo em rede» dos actores e da apropriação das ferramentas de comunicação.

O diâmetro é a máxima distância geodésica de toda uma rede conectada. Esta medida permite-nos ter a noção da dimensão da estrutura e enumerar quantos passos são necessários para atravessar o sistema, ou seja, quão longe estão os nós mais distantes. O diâmetro da rede em análise é 24, o que significa que a dimensão do sistema social é significativa e que são precisos 24 utilizadores para ligarem os dois nós mais distantes.

A distância geodésica mede o número de relações no mais curto caminho possível entre um actor e outro. O valor desta medida é menor nas redes densas do que nos sistemas mais abertos. Através desta propriedade podemos analisar quanto os indivíduos estão imersos na rede. É também esta uma das métricas que permite compreender o efeito de «small world», que implica que a distância de separação tenha um crescimento mais lento do que a rede. Apesar da fraca coesão e do diâmetro considerável, verifica-se que a distância geodésica média é de 8 (7.82) graus de separação. Esta macro característica da rede é muito importante porque permite compreender que apesar da estrutura ser muito dispersa, a informação não demora muito tempo a atravessar toda a população. A comparação entre esta medida e a densidade permitem inferir que existem actores muito centrais, que agilizam a transmissão da informação. Correlacionando os dados relativos à densidade e diâmetro com a distância geodésica média e número de caminhos curtos (806248), reforçamos as ideias de que a rede traçada é muito fragmentada, as interacções não se estabelecem numa lógica de adjacência e o potencial de viralidade reside em actores centrais que são comuns a vários subgrupos.

A partir da distância podemos avaliar o alcance, ou seja, como um actor é acessível a outros através de outros. Com base no que afirmámos anteriormente, o alcance nesta estrutura revela um potencial de divisão da rede em várias subpopulações mas evidencia igualmente capacidade de velocidade na transmissão da informação. Assim sendo, podemos afirmar que o padrão de interacções do colectivo tem um efeito directo sobre a dinâmica de estruturação da rede, sendo este o papel assumido por actores centrais divididos

em vários subgrupos. De facto, o modelo de ligações revela reduzida conectividade e prevalência de laços fracos, que ligam pequenos grupos de nós mais conectados que partilham entre si actores influentes na rede.

A medida da distância geodésica não permite afirmar que a estrutura assume o efeito de «small world» porque o número médio de caminhos teria de se situar entre cinco e sete. No entanto, 7.82 é um valor que revela que a rede tem um número razoável de graus de separação, mesmo sendo muito fragmentada. Esta propriedade permite, como afirmámos, prever velocidade na transmissão da informação e, conseqüentemente, potencial de viralidade. É igualmente interessante observar a quantidade de caminhos curtos (806248) que existem na rede, revelando fragmentação e diversidade de oportunidades no acesso a informação não redundante.

A fragmentação de uma rede pode ser avaliada pelos seus componentes. Por definição, um componente é um subgrafo induzido por qualquer subconjunto fechado de nós. Considera-se que um componente é fracamente conectado quando temos um semi-caminho de cada vértice para cada outro vértice. Neste tipo de componentes não existe, portanto, direcção. Os componentes fortes são subgrafos em que qualquer nó é acessível a partir de qualquer outro, ou seja, quando existe um caminho entre cada par de nós e, por isso, cada actor só pode ser alcançado por outro com base na orientação da ligação. Como já tínhamos observado através da análise das medidas anteriormente apresentadas, o nosso grafo direccionado é profundamente fraccionado. Este argumento é reforçado com a informação de que o maior componente fortemente conectado tem apenas 74 nós, o que revela a multiplicidade destes subgrafos onde os actores estão fragmentados. Verificámos que existem 4230 componentes fracamente conectados e 16030 componentes fortemente conectados.

A modularidade de uma rede mede a força de uma comunidade tendo em conta a distribuição de grau. Este método aglomerativo detecta comunidades através da extracção de características específicas. As comunidades são definidas como grupos de nós que, a nível interno, são densamente mais

conectados do que o resto da rede. Cada nó é incluído numa só comunidade. Granovetter (1973) mostrou que as ligações nas comunidades tendem a ser fortes e que os laços entre estes grupos são maioritariamente fracos.

A modularidade da rede é significativa porque é superior a 0.4. Este dado revela que o valor aferido (0.7) indica uma estrutura interna sofisticada, organizada em 5659 comunidades. Averiguámos novamente o potencial de fragmentação mas, em simultâneo, uma capacidade da rede para formar grupos com laços mais fortes, o que pode ter consequências muito relevantes na transmissão de informação no sistema. Estes dados permitem compreender a distância geodésica de 8 graus de separação, aproximando a rede do efeito de distribuição «small world». Os potenciais de acção colectiva e de conflito são também uma inferência que podemos assumir, a partir destes resultados. Compreendemos igualmente que a manutenção dos laços fracos é mais importante para manter a rede social do que os laços fortes, na medida em que são os primeiros que conectam os vários grupos da rede que potenciam a velocidade de transmissão da informação.

A distribuição de graus ($P(k)$) é uma probabilidade estabelecida a partir da contagem da frequência da ocorrência de cada grau. Quanto menor for o expoente da lei de potência ($P(k) \propto k^{-\gamma}$), mais provável é que exista esse número de ligações. Esta lei diz que a grande maioria dos nós possui escassas interações, com poucos mas grandes *hubs* com elevado número de arcos (Barabási, 2003). Esta definição remete para o conceito de redes sem escala, ou seja, grafos onde o número de arcos por actores obedece a uma distribuição subjacente a uma lei de potência.

Analisando a estrutura topológica da rede, constatámos que a distribuição é semelhante a «scale free»: alguns nós estão altamente conectados mas a conectividade da rede é fraca. Existe um núcleo de pequenos grupos altamente ligados mas a maioria dos nós tem baixo grau de relações. A rede #cablegate obedece a uma lei de potência com o expoente de - 2,016 (distribuição dos graus de entrada) e - 2,973 (distribuição dos graus de saída). Isso

significa que é uma rede sem escala. Tal distribuição é característica de uma estrutura social auto-organizada onde se pode observar que os actores centrais são os mais activos e têm mais ligações ou vínculos com outros.

A lei de potência diz-nos também que as ligações preferenciais são o ingrediente principal para o crescimento da rede. O padrão topológico das redes sem escala está associado a uma evolução baseada em mecanismos de conexão preferencial, ou seja, a probabilidade de que se escolha um dado nó é proporcional ao número de ligações que ele possui. Este padrão de estruturação assume a metáfora de «rich get richer». Com efeito, as distribuições de grau de entrada e de saída da rede seguem uma lei de potência que se concretiza nos factos já referidos de que alguns actores são muito mais referenciados do que a maioria e alguns nós fazem muito mais referências do que outros. Neste sentido, aferimos igualmente que os vértices são divididos em múltiplos componentes fortemente conectados. Inferimos que este sistema complexo é composto por diferentes unidades (actores) que interagem de forma não-linear e que os nós mais centrais da rede (por serem protagonistas da situação e/ou influentes na plataforma Twitter e/ou mundo offline) são os que têm maior probabilidade de receberem ligações. Concluimos que a dinâmica da rede é a ligação preferencial, ou seja, o padrão relevante é o de estruturação que se reflecte no de interacção.

Ao longo do período analisado, a rede geral #cablegate evoluiu por um padrão de distribuição de interacção próximo do efeito de «small world», ficando evidente que o crescimento da distância é mais lento do que o da própria rede. Constatamos igualmente que a estrutura tem vários centros, sendo mantida por pequenos grupos de nós. Esta inferência é evidente se cruzarmos os dados do grau médio com o diâmetro dos ficheiros e o número de comunidades. Neste sentido, a evolução da rede culmina com uma estrutura descentralizada, mantida por múltiplos e pequenos grupos de nós com graus de separação relativamente baixos. Na figura 2 apresentamos os grafos evolutivos da rede #cablegate.

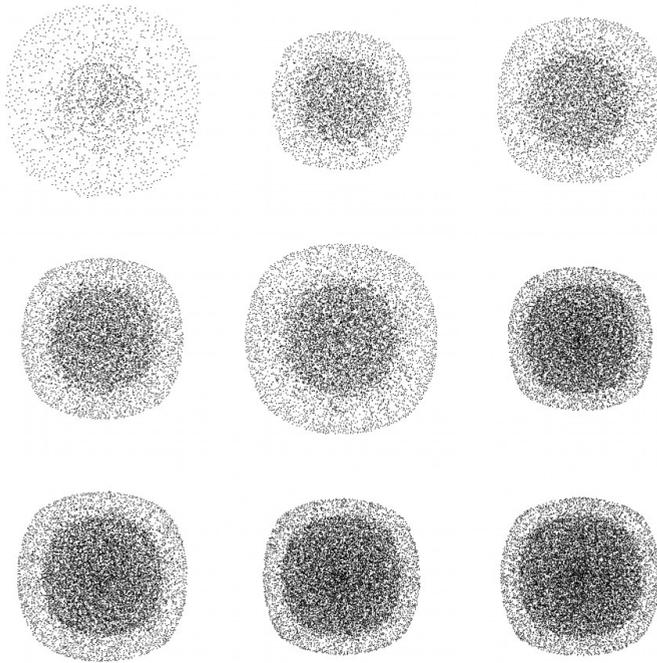


Figura 2: Grafos da evolução da rede geral #cablegate

As redes de *retweets* e *replies* da *hashtag* #cablegate são igualmente compostas relações orientadas e representam práticas de metaconversação e conversação, respectivamente. Nestas estruturas figuram autonomamente os dois tipos de interacção que faziam parte da composição da rede geral. A diferenciação das redes pela relação entre utilizadores tornou-se um imperativo depois dos primeiros estudos exploratórios, que evidenciaram diferenças no tipo de apropriação das práticas sociais e, conseqüentemente, na concretização das interacções.

Os actores das duas redes correspondem a todos os utilizadores que receberam ou emitiram interacções através de *retweet* ou *reply*, respectivamente. Neste sentido, fazem parte das redes todos os participantes activos (com publicação de mensagens indexadas com #cablegate) e utilizadores referidos

nos *tweets* mas que não publicaram conteúdo indexado. Tal como mencionámos anteriormente, algumas mensagens (e respectivos utilizadores) foram consideradas para as duas redes porque incluem ligações dos dois tipos.

A rede de *retweets* foi traçada a partir de um conjunto de 13179 mensagens e tem 15388 nós distintos (utilizadores) com 15493 (arcos) interacções entre eles. A rede de *replies* tem 15466 actores com 3107 (arcos) interacções efectivadas em 3085 mensagens. A discrepância dos números é evidente, sendo possível aferir uma média de 0.2 interacções e mensagens por utilizador na rede de *replies* e 0.86 de publicação de *tweets* e 1.01 de interacções estabelecidas por actor na rede de *retweets*.

Os *self loops* foram também contabilizados nas duas redes. Na rede geral aferimos 121 ligações de um utilizador para si próprio mas a soma dos *self loops* das duas redes agora em análise é superior a esse número. Neste sentido, há três *self loops* coincidentes nas duas estruturas. Podemos verificar que este tipo de prática é muito mais frequente nas metaconversações e decorre essencialmente de reprodução de conteúdo recebido através de resposta e com referência ao utilizador, e reprodução de conteúdo recebido através de resposta e com referência ao utilizador acrescido de conteúdo (geralmente assumindo a forma de resposta). Como sustentámos anteriormente, consideramos que estes padrões de interacção evidenciam uma modalidade de sociabilidade organizada (Gurvitch, 1986).

Excluindo as auto-referências, na rede de *retweets* foram detectados 15390 arcos dos quais apenas 168 são recíprocos. Na rede de *replies* identificámos 3086 relações orientadas e 104 recíprocas. Ainda que com números pouco expressivos, a rede traçada a partir das interacções de conversação entre utilizadores revela mais reciprocidade. No que concerne à análise de díades, observamos que a rede de metaconversações tem 15306 pares dos quais só 84 são mútuos. Na outra estrutura, há 3034 díades identificadas e 52 com reciprocidade. Novamente, os valores da reciprocidade das duas redes são muito fracos. Daqui se infere uma fraca conectividade das duas redes e grande assimetria. Reforçamos o nosso argumento de que existe neste tipo

de redes uma dinâmica de referenciação para contextualizar, credibilizar ou complementar conteúdo, com menções (através de metaconversação e/ou conversação) mais comuns a actores não activos – protagonistas das situações em discussão, influentes na plataforma Twitter e/ou mundo offline. A multiplicidade de laços fracos é uma macro característica predominante nas duas redes.

Verificamos que a rede de *replies* tem uma transitividade muito fraca (0.019) e que a rede de *retweets* apresenta números (0.087) ligeiramente superiores à rede geral (0.07). Ainda assim, é evidente que a passagem de informação de um nó por meio de outro só acontece numa pequena percentagem das duas redes. Logo, são mais evidentes as ligações directas do que as intermediárias. O potencial de cooperação das duas redes é muito baixo, sendo a estrutura de *retweets* ligeiramente mais propícia à transição de conteúdo directamente pelos utilizadores.

Tal como na rede geral, constatamos que a reciprocidade e a transitividade das duas estruturas denotam fraca proximidade (adjacência) entre os nós. Inferimos destes dados um elevado grau de diversidade nas apropriações das práticas sociais, raras vezes compreendidas neste tipo de redes como objecto de retorno. Constatamos que a prevalência da univocidade dos laços é uma característica central da conectividade das duas redes. O centro destas estruturas é o conteúdo, pelo que este se assume como o que liga os utilizadores e não é frequente que seja ponto de partida para conversação e/ou criação de laços fortes. Neste sentido, a propriedade de adjacência não é uma característica destas redes. A coesão dos dois sistemas revela-se igualmente fraca. A densidade é muito baixa nas duas redes (rede de *retweets*: 0.00006; rede de *replies*: 0.00001). Percebemos assim que ambas as estruturas estão muito longe de serem completas, demonstrando elevada fragmentação e potencial de divisão em subpopulações.

Os valores da densidade das redes podem ser compreendidos com uma dispersão de conexões e um potencial de relacionamento directo baixo. Excluindo as auto-referências, na rede de *retweets* só se efectivaram 15390

interacções de 1.18E+08 possíveis (valor correspondente a 118418355 ligações possíveis). Enquanto que na rede de *replies* eram possíveis 4.76E+06 (valor correspondente a 4760155 ligações possíveis) e só se concretizaram 3086 interacções. Estes dados são novamente indicadores de uma fragmentação intensa, o que permite inferir diversidade nos propósitos de apropriação da ferramenta e das práticas. Os sistemas fragmentam-se em função do conteúdo e da forma como os utilizadores o interpretam e interagem com e a partir dele, através de práticas de interacção social. Como os dados da rede geral, estes números demonstram uma estrutura organizada em torno do conteúdo numa perspectiva de «individualismo em rede». As práticas sociais são orientadas a uma interacção a partir do conteúdo, o que gera interacções preponderantemente unívocas. A lógica de intervenção é a de participação numa rede de conteúdos e não de relações. As duas redes são abertas e compostas por ligações orientadas e unívocas entre actores que não se conhecem e/ou não mantêm laços entre si. Ao nível da reciprocidade, transitividade e densidade, as duas redes têm interpretações muito semelhantes. No entanto, veremos na análise de outras medidas, que as duas estruturas derivam de práticas distintas com mecanismos de intenção diferentes e resultados diferenciados.

A tabela 4 expõe os dados de medidas de centralidade e de agrupamento (clusterização) aplicadas às duas redes. Analisando os resultados do grau médio, podemos perceber que a “expansividade” dos actores da rede de *replies* é substancialmente inferior à dos utilizadores que participam na rede de *retweets*. Daqui se infere que a actividade relacional na estrutura de conversação é muito baixa, demonstrando que o poder social dos seus actores está muito concentrado. Ainda que com valores mais elevados, os actores do sistema de metaconversações revelam igualmente uma intensa dispersão do seu poder social como consequência da fragmentação do padrão de interacções estabelecido. No contexto das duas redes, percebemos que a importância que cada nó tem para sustentar o sistema não é significativo, o que nos remete para a ideia de que a manutenção dos laços fracos é mais relevante do que o fortalecimento dos laços fortes.

Centralidade e topologia	Resultados	Centralidade e topologia	Resultados
Grau médio	2.014	Grau médio	0.402
Grau médio de entrada	1.007	Grau médio de entrada	0.201
Grau médio de saída	1.007	Grau médio de saída	0.201
Correlação de graus	1.760	Correlação de graus	9.541
Coefficiente médio de clusterização	0.043	Coefficiente médio de clusterização	0.003

Tabela 4: Medidas de centralidade e agrupamento das redes de *Retweets* e *Replies*

Os graus de entrada e saída são novamente idênticos, tal como na rede geral. Esta característica, aliás, já havia sido detectada como dominante nas redes sociais online por Mislove *et al.* (2007) e sublinha a diferença para as estruturas offline. Concluimos que a dispersão de ligações é considerável e que os níveis de actividade e prestígio dos actores são reduzidos e idênticos. Esta afirmação é constatável na correlação dos graus, em ambos os casos superior a 1. No entanto, é importante sublinhar a grande discrepância destes valores: a rede de *replies* tem uma correlação de graus de 10, o que significa que os actores que recebem mais ligações são efectivamente os que fazem mais ligações. Neste sentido, verifica-se um grande potencial de conversação entre actores mais centrais que fazem parte de pequenos grupos muito conectados. Estes resultados, cruzados com o número de utilizadores e interações estabelecidas nesta rede, permitem também inferir que existem menções a utilizadores com os propósitos de contextualizar e complementar informação e não de estabelecer conversação. Neste sentido, a fraca transitividade e reciprocidade desta rede são justificadas com o elevado número de actores convocado. Por outro lado, compreendemos com estes dados que a rede de metaconversações é composta por maior diversidade da apropriação da prática do que a estrutura de conversações.

Utilizando as tríades como medida, o coeficiente de clusterização avalia a média de agrupamento dos nodos de um grafo. Nas duas redes estes valores são baixos, sendo praticamente nulo o resultado da estrutura de conversações. Validamos a ideia de que as duas redes têm maior prevalência de laços

fracos, o que se traduz no facto de a densidade de relações nas vizinhanças dos indivíduos próximos não ter expressão significativa nas interacções estabelecidas. Reforçamos assim o nosso argumento de que a lógica de participação dos utilizadores nestas estruturas não é a da rede social mas antes a de uma estrutura de conteúdos que potenciam interacções entre utilizadores, fazendo com que os sistemas se suportem por um núcleo de pequenos grupos muito conectados e ligados por laços fracos.

O diâmetro das duas redes permite-nos ter a noção de que a dimensão da estrutura de conversação é inferior à de metaconversação. Para ligar os dois pontos mais distantes da rede de *replies* são necessários oito utilizadores, enquanto que 22 é o número necessário para a rede de *retweets*. Os valores relativos à distância geodésica reforçam a nossa ideia de diferenciação na apropriação das práticas que originam as duas redes. Apesar da fraca densidade, percebemos que os graus de separação nas duas estruturas se enquadram dentro do padrão de «small world». Sublinhamos mesmo que a rede de conversações tem apenas 2 graus de separação entre os seus utilizadores, o que traduz que a distância de separação cresce mais lentamente do que a rede. A rede de *retweets* tem 7 graus de separação.

Um aspecto muito interessante a destacar nas duas redes é o facto de a informação não demorar muito tempo a atravessar todos os utilizadores que compõem os sistemas. No caso da rede de metaconversações podemos afirmar que existem actores com elevado grau de centralidade que agilizam a transmissão da informação. São os actores que recebem mais *retweets* que têm mais influência na rede, como aliás explicámos na subsecção anterior. No contexto da rede de *replies*, percebemos que não existe um nível mais substancial de coesão porque há uma grande quantidade de referências que não se caracterizam como conversação mas antes como apropriações desta prática – complementar e contextualizar conteúdo publicado.

Os graus de separação das duas redes, associados à característica de prevalência de laços fracos, permitem afirmar que ambas assumem o efeito de «small world». Estas propriedades apresentam um padrão de distribuição

de conexões que «observa a questão das coincidências entre conhecidos» (Recuero, 2009: 60), permitindo afirmar um elevado potencial de viralidade destas estruturas e prever grande capacidade de velocidade de transmissão de informação.

O número de caminhos curtos na rede de *retweets* é de 302404 e na rede de *replies* é de 13134. Estes números permitem aferir que os utilizadores têm diversas oportunidade no acesso a informação não redundante. A rede de *replies* acaba por revelar maior proximidade e um número de caminhos curtos considerável, o que permite inferir relações mais fortes entre grupos coesos que estabelecem interações de conversação efectiva e exclui os actores que são referenciados com outros propósitos. Podemos, por isso, afirmar que há maior homogeneidade neste grupo, o que se justifica pela própria prática social que o origina.

Os componentes permitem avaliar a fragmentação das estruturas. Na sequência do que afirmámos anteriormente, a rede de *replies* é composta por dois tipos de interações (conversação e referenciação) que originam um número de componentes fracamente conectados próximo dos fortemente conectados. No primeiro podemos considerar as referências a actores para contextualizar ou complementar conteúdo, no segundo encaixam as interações de conversação efectiva. No que concerne à rede de *retweets*, é interessante observar que há mais de 15 mil componentes fortemente conectados e cerca de cinco mil fracamente conectados. A fragmentação é efectivamente uma propriedade das duas estruturas. Para reforçar esta ideia, sublinhamos que na rede de *replies* o maior componente fortemente conectado tem apenas quatro nós, enquanto que na estrutura de conversações o maior componente fortemente conectado contabiliza 57 actores. Neste rede há 12654 componentes fracamente conectados e 15416 fortemente conectados. Compreendemos o carácter mais fechado das conversações e o oposto nas metaconversações, o que é evidenciado pelas próprias especificidades desta prática.

A modularidade das duas redes é muito significativa, sendo de 0.68 na rede de *retweets* e de 0.79 na rede de *replies*. Estes dados reforçam novamente a fragmentação e demonstram a capacidade das estruturas para formar grupos com laços mais fortes, o que pode ter consequências muito relevantes na transmissão de informação no sistema e que está directamente relacionado com os graus de separação aferidos. As duas redes demonstram ter estruturas internas muito sofisticadas, evidenciando potencial de acção colectiva sustentado pelos laços fortes característicos das comunidades (Granovetter, 1973) e mantido pelos laços fracos que prevalecem nas estruturas. Na rede de *retweets* encontramos 6305 comunidades e 13058 na rede de *replies*.

Uma análise à estrutura topológica das redes e à sua distribuição de grau permite afirmar que ambas são «scale free», ou seja, alguns nós estão altamente ligados mas a conectividade da rede é fraca. Constatamos que existe um núcleo de pequenos grupos altamente conectados mas a maioria dos nós tem baixo grau de relações. As redes de *replies* e de *retweets* obedecem a uma lei de potência com expoentes de - 2,442 e - 2,885 e 1.956 e - 3.117 nos graus de entrada e saída, respectivamente. Concluimos que os actores centrais são os mais activos e têm mais ligações ou vínculos com outros. No entanto, a rede de metaconversações é menos constante do que a de conversações porque o padrão topológico das duas se baseia em mecanismos de conexão preferencial, o que traduz que a probabilidade que se escolha um dado nó é directamente ao proporcional ao número de ligações que ele tem. Neste sentido, os actores que recebem mais *retweets* têm uma probabilidade maior de obterem novas ligações. Já os actores que fazem mais *retweets*, por serem mais dispersos e menos centrais, não recolhem uma probabilidade tão elevada. A distribuição de grau de entrada e saída da rede de *replies* é relativamente equivalente, revelando mais consistência nas conversações estabelecidas entre actores desta estrutura.

Os dois sistemas evoluíram por um padrão de distribuição que segue o efeito de «small world». O crescimento da distância é mais lento do que o da própria rede. Esta afirmação pode ser comprovada na comparação da distância geodésica com o diâmetro, caminhos curtos e comunidades. As duas

estruturas são compostas por núcleos de pequenos grupos de nós conectados, assumindo uma estrutura descentralizada e mais ou menos aberta. Os dois sistemas são redes sem escala em que o crescimento da estrutura obedece a uma lei de potência e ao mecanismo de ligação preferencial. É mais provável que os actores que têm mais ligações, recebam mais interações. Percebemos também que se concretiza um potencial de divisão em várias subpopulações mais coesas e que estes grupos estão ligados por laços fracos. Assim sendo, são estas relações sociais fracas que mantêm as redes.

4. Discussão dos resultados

A investigação empírica desenvolvida procurou compreender como a apropriação de funcionalidades de plataformas sociais e técnicas de indexação semântica permite afirmar a Internet como um termómetro desterritorializado da sociedade, e formar redes sociais assimétricas cujo laço relacional é o conteúdo. O nosso estudo de caso, dividido em três etapas, assentou no objectivo de representar sistemas conectados pelo conteúdo, e analisar padrões de interacção e regularidades sociais que possibilitem aferir se, com a apropriação de ferramentas de comunicação mediada por computador e técnicas de indexação emergem, novas modalidades de sociabilidade. Entre as várias estruturas sociais assimétricas que se materializam no serviço de *microblogging* Twitter (redes de seguidores, metaconversação, conversação e indexação), estudámos profundamente redes de *hashtags*, as suas propriedades e o seu contexto. O nosso pressuposto era o de que a lógica de participação dos utilizadores nestes sistemas não é a de inclusão numa perspectiva de rede social, mas a de integração em estruturas de conteúdo. O estudo de caso desenvolveu-se em três fases: contextualização, caracterização de dados e análise de redes sociais.

Aferimos que os ambientes das redes analisadas, desenhadas pela apropriação da *hashtag* #cablegate no conteúdo (rede geral, de *retweets* e *replies*), têm uma realidade social própria que se caracteriza por ser assimétrica e não implicar reciprocidade. Existe uma reinvenção de códigos sociais e comunicativos tradicionais mas, essencialmente, há uma adequação de normas da

comunicação digital que deles se apropriaram previamente. Daqui decorre que existe um vocabulário próprio, consistindo na utilização de três códigos (#, @ e RT) como suporte de base de um sistema de construção social partilhada. A aplicação Web oficial do Twitter potencia apenas duas destas funcionalidades (RT e @), sendo a indexação inserida manualmente pelos utilizadores.

As rotinas sociais detectadas nas apropriações dos códigos, funcionalidades e técnicas resumem-se a indexação semântica de conteúdo e/ou conversação, conversação (mesmo que sem reciprocidade), referenciação de utilizadores e metaconversação (directa e secundária). Consideramos que se estabelecem novas práticas sociais, materializadas em acções individuais e/ou colectivas, que não têm paralelo no ambiente offline. As novas modalidades de sociabilidade que emergem decorrem de uma reformulação das tradicionais e remetem para uma adaptação às novas condições espaço-temporais. Neste sentido, recuperamos os conceitos de sociabilidade espontânea e sociabilidade orgânica de Gurvitch (1986), mas adequamo-los ao novo paradigma sócio-comunicacional, sublinhando que as novas modalidades não têm paralelo no mundo offline. Efectivamente, a emergência de diferentes formas de sociabilidade advém da utilização que os actores fazem das plataformas e concretiza-se em práticas que estabelecem relações sociais próprias como metaconversação e conversação horizontal, sem hierarquizações, sem determinismo geográfico ou obrigatoriedade de reciprocidade.

Nestas redes, a mobilização de capital social decorre directamente das práticas (realizadas singularmente ou de forma combinada) e de eventuais relações constituídas. Assumindo a tipologia proposta por Bertolini e Bravo (2004), observámos que a publicação de informação remete para capital social cognitivo; a publicação de opinião revela capital social de confiança no ambiente; a conversação mobiliza capital social relacional; a metaconversação origina capital social institucional; e a indexação mútua evidencia capital social normativo. Estas práticas e outras apropriações (como a auto-referenciação ou a procura de visibilidade com indexação falseada de conteúdo) mobilizam tanto capital para acção individual como para acção

colectiva. A distinção do nível de convocação de capital social reside no tipo de conteúdo e na forma como o actor interage com este e com os restantes utilizadores. Os tipos de capital não serão integralmente distintos do offline, mas a sua mobilização em simultâneo é uma inovação capaz de maximizar e até potenciar a emergência das modalidades de sociabilidade.

As estruturas sociais estudadas revelaram, ao nível da distribuição de grau, serem redes sem escala, evidenciando um núcleo de pequenos grupos muito conectados no centro do sistema e muitos nós com pouca conectividade nas extremidades. Neste sentido, as relações entre utilizadores partem do princípio de «scale free network» (Barabási, 2003). Aferimos que as três redes estudadas (rede geral #cablegate, rede de *retweets* #cablegate e rede de *replies* #cablegate) assumem também o efeito de mundos pequenos. As estruturas são dispersas, mas com poucos graus de separação. Isto significa que a informação não demora muito tempo a atravessar a rede e que existem actores muito centrais que agilizam esta transmissão. Provámos assim o potencial de viralidade e de divisão em subpopulações, o que demonstra que a dinâmica de estruturação destas redes decorre de um padrão de interacções de reduzida conectividade, reciprocidade e transitividade, e fragmentação em grupos. É igualmente evidente a prevalência de laços fracos que ligam estes pequenos agregados de nós mais conectados, que partilham entre si os actores mais centrais. Neste sentido, a manutenção dos laços fracos é muito mais importante para sustentar as redes do que o fortalecimento de laços fortes detectados em pequenos grupos.

As redes estudadas são mais centradas no conteúdo e na apropriação deste para interacções do que na ligação directa entre utilizadores. Os laços das redes são desenhados pelo próprio conteúdo. As relações sociais estabelecidas são fracas e maioritariamente assimétricas. No entanto, constatámos igualmente a formação de pequenos grupos muito conectados onde os actores centrais são comuns. Estas subpopulações têm laços fortes e, por sua vez, são ligadas por laços fracos (Granovetter, 1973). A multiplicidade deste tipo de ligações demonstra um elevado potencial para veicular ideias e informações e a reduzida transitividade denota uma diminuta capacidade de

cooperação. A fragmentação das redes revela diversidade de oportunidades no acesso a informação não redundante. Apurámos que as três estruturas analisadas têm um elevado potencial de acção colectiva. Esta propriedade está directamente relacionada com o referido efeito «small world» e a capacidade simultânea de fragmentação e formação de pequenos grupos com laços mais fortes. Verificámos que a reciprocidade das relações é muito fraca, o que revela que não há tendência para referir actores que são próximos na rede, mas antes os mais centrais.

As principais diferenças encontradas entre a rede geral e as de *retweets* e *replies* passam por se verificar um modelo de «individualismo em rede» (Wellman e Gulia, 1999; Castells, 2003; Recuero, 2009) mais rígido na estrutura das metaconversações, elevado grau de correlação de conversação na estrutura de *replies* apesar da dinâmica de referenciação, destacado potencial de viralidade da rede de conversações, maior diversidade na apropriação da prática de metaconversações e mais expansividade dos actores desta rede. Ambas as estruturas têm prevalência de laços fracos e obedecem a leis de potência, pelo que o ingrediente principal do seu crescimento é o mecanismo de ligação preferencial - «rich get richer» (Recuero, 2009: 60). Comum às três redes que estudámos na última etapa do nosso estudo de caso é a conclusão de que os sistemas analisados são estruturas sociais auto-organizadas com um crescimento das distâncias entre actores mais lento do que a própria rede (efeito «small world»). O facto de não ter um único centro confere-lhes o rótulo de descentralizadas e são mais ou menos abertas, na medida em que existe envolvimento de contactos desconhecidos dos indivíduos.

Os utilizadores muito mencionados sustentam modalidades de sociabilidade organizada (Gurvitch, 1986) e têm níveis de influência consideráveis. Os actores mais centrais da rede geral e da rede de *retweets* são contas de meios de comunicação social e de utilizadores com reconhecida influência (online e/ou offline). Poucos utilizadores comuns se encaixam neste perfil. Registámos ainda que, habitualmente, os actores mais centrais recebem mais referências do que fazem e têm mais seguidores do que seguem. O

conjunto de utilizadores que publica mais mensagens é muito díspar e não é particularmente influente em nenhuma rede. Na estrutura de *replies* constatámos que os utilizadores mais referenciados são também os que mais referenciam, evidenciando a lógica de conversação desta rede. Neste sistema de *replies* verificámos também que existem práticas de menção para contextualizar, complementar, credibilizar ou referenciar que não traduzem reciprocidade.

A dinâmica de referenciação de utilizadores obedece a um padrão de práticas sociais de interpelação directa sem propósito de diálogo, contextualização ou complementação de informação, conversação e metaconversação. Mas, ainda que em menor expressão, os erros de reprodução também se incluem nesta secção. Como já referimos, uma evidência da nossa investigação empírica é a capacidade do Twitter para tornar viral um conteúdo. Incluímos neste potencial uma certa frequência de reprodução de erros, como referências falhadas a outros utilizadores e a propagação de hiperligações quebradas e lixo electrónico.

A esfera de influência dos utilizadores centrais das redes analisadas revela amplo alcance, elevada probabilidade de amplificação através da multiplicação de audiências, significativa autoridade, actividade relacional e de publicação equilibrada com a capacidade de ressonância, e proximidade com a realidade. Os actores mais mencionados têm níveis coesos de autoridade e influência e gozam de elevado índice de confiança por parte da sua audiência, o que se traduz numa elevada capacidade de ressonância, alcance e alta probabilidade de amplificação por diferentes redes. No entanto, os utilizadores com mais seguidores têm níveis muito mais elevados de influência, o que permite inferir expressivas dimensões de capital social relacional. A actividade e o prestígio dos utilizadores são praticamente equivalentes mas na rede de *replies* detectámos uma elevada correlação destes graus de saída e entrada. Excluindo as referências de dinâmicas muito próprias e já elencadas, este é um sistema efectivo de interpelação de outros com alguma conversação estabelecida.

Aferimos que existe uma hierarquização dos utilizadores que são referenciados. Esta observação decorre da distribuição de grau das redes e da conclusão que as três obedecem a uma lei de potência. Neste sentido, o ingrediente do crescimento das estruturas é o mecanismo de ligação preferencial.

As redes são pouco densas e revelam grande fragmentação, o que representa um modelo de «individualismo em rede» (Wellman e Gulia, 1999; Castells, 2003; Recuero, 2009) e denota que são sistemas de relações centradas, a partir do próprio conteúdo, nos indivíduos e não nos grupos. Inferimos o interesse no debate, mas também procura de legitimação e credibilidade para conteúdo e actores, e investimento em influência e popularidade. Assumimos a conclusão de que o tamanho potencial das redes em nada depende do determinismo geográfico, mas antes do mecanismo de ligação preferencial e das temáticas das redes.

Verifica-se uma mudança na apropriação da ferramenta e das suas funcionalidades. O determinismo da questão geográfica para a manutenção de temas nos tópicos populares diluiu-se. Como defendeu Chang (2010), o Twitter transformou-se numa ferramenta de comunicação de massas. A inclusão nos tópicos mundiais de *hashtags* sobre assuntos de países periféricos, e em idiomas que não o inglês, demonstra que os utilizadores reconhecem esta dimensão.

A maioria dos utilizadores activos das redes estudadas, como demonstrámos na fase de caracterização do nosso estudo de caso, revelam interesses nas áreas de política, jornalismo e tecnologia. Trata-se de uma estrutura de utilizadores de âmbito internacional com um certo predomínio dos países hispânicos, o que pode ser justificado pela primeira publicação de fugas de informação do Wikileaks ter sido no El País e dos documentos conterem várias referências a figuras proeminentes da América Latina. Na nossa perspectiva, a inclusão de temas de ou por países periféricos nos tópicos mais populares do Twitter remete directamente para o destaque nos media, dimensão social em termos mundiais, proximidade emocional e utilização

dos media sociais por protagonistas dos eventos. Uma ilação interessante do estudo é a de que o Twitter tem elevada capacidade de glocalização, permitindo a multiplicação de audiências glocais.

Os padrões de conectividade que encontramos nas redes estudadas alteram a cultura digital, do ponto de vista da produção e da recepção. Podemos observar que se formam redes sociais de conteúdo que se caracterizam por uma permanente mutação em função da temática e da apropriação que os utilizadores fazem da técnica, revelando velocidade de transmissão da informação, potencial de viralidade e capacidade para acção colectiva.

O estudo empírico realizado, em particular a fase de contextualização que desenvolvemos, permite afirmar que o Twitter é um termómetro social des-territorializado. No entanto, não se verifica uma correspondência directa entre os principais acontecimentos mundiais de 2009 e 2010 e as *hashtags* mais populares nesse período. Apenas ocasionalmente os assuntos que são notícia nos media profissionais à escala mundial têm simetria nos temas populares da plataforma. Verificámos, assim, que existe uma agenda social própria das redes desta ferramenta. A maioria das *hashtags* de 2009 e 2010 são sobre política, economia, catástrofes naturais, acidentes, entretenimento, lazer, questões do foro pessoal, solidariedade, activismo, sociedade, tecnologia e comunidade. As temáticas mais comuns foram questões pessoais, entretenimento, lazer, tecnologia e catástrofes naturais.

O Twitter é uma ferramenta inovadora na criação de redes sociais assimétricas que são conectadas por conteúdo. Associa os utilizadores por interesses, ultrapassando os sistemas de seguidores e criando espaço próprio para a visualização da rede. Os mecanismos de difusão de informação nesta plataforma estão directamente relacionados com a apropriação que os utilizadores fazem do conteúdo, funcionalidades e técnicas de indexação. As *hashtag networks* permitem maximizar a experiência do utilizador porque são fonte de informação, mas igualmente de ligação entre utilizadores em torno do conteúdo. As *hashtags* são canais utilizados para difundir informações, mas também para partilha de interesses e conversação em torno

dos mesmos, o que permite criar comunidades dentro de redes de conteúdo indexado. Possibilitam a criação de (micro) *memes* com grande impacto, inclusive no mundo offline, como demonstrámos na contextualização do estudo de caso. É igualmente interessante observar que existem *hashtags* que derivam de outras e criam novos assuntos e tópicos populares. Na nossa perspectiva, este tipo de indexação semântica de conteúdo e/ou conversação é uma forma única de *folksonomy* porque modifica a estrutura da comunicação digital, tanto ao nível da produção como da recepção. A possibilidade de criar *streams* de informações e associar utilizadores apenas por interesse em torno de conteúdo é uma novidade na interacção e na comunicação mediada por computador.

Concluimos que o novo paradigma da comunicação se efectiva em ferramentas de «Do-It-Yourself media» como o Twitter e potencia novas formas de comunicar e interagir, que dão origem a novas práticas sociais materializadas em relações cujo laço é o conteúdo. A partir da apropriação das ferramentas e de técnicas como indexação semântica, emergem novas modalidades de sociabilidade que se suportam em instrumentos específicos das plataformas sociais. Os padrões de conectividade das redes de *hashtags* que identificámos na nossa investigação empírica caracterizam-se por evidenciarem o conteúdo como laço relacional, novas modalidades de sociabilidade sem território, densidade social num *continuum*, intensa fragmentação e tendência para formação de pequenas comunidades, apropriação de técnicas complexas a partir de códigos simples para múltiplos propósitos, maximização do argumento de «inteligência conectada» de Kerckhove (1997b), lógica de comunicação quase em tempo real, promoção da cultura da mobilidade, termómetro social desterritorializado, criação de canais de comunicação e mobilização de diferentes tipos de capital social.

A indexação de conteúdos é uma prática com várias apropriações. Genericamente, podemos identificar potencial de disseminação viral, produção distribuída e consumo colectivo de *streamings* de informações. Aferimos que é o próprio consumo de informação que enquadra os utilizadores em

redes de conteúdo que ultrapassam as relações sociais tradicionais, e que a lógica viral funciona numa perspectiva de redes interligadas por pequenas comunidades.

O cenário do nosso estudo de caso é um complexo fenómeno que remete os media profissionais para o papel de supostos «segundos intermediários» (Pacheco, 2011: 32). Os jornais trataram, credibilizaram e distribuíram a informação de Wikileaks, acabando por fazer parte da estratégia da organização. O elemento que consideramos relevante destacar é o facto do Wikileaks como repositório de conteúdo descontextualizado não ser atractivo para o público, que procura informação já tratada. Esta questão remete-nos para a ideia de curadores de conteúdo, que acaba por se materializar consideravelmente nas redes de *hashtags*. Uma consequência evidente do fenómeno Wikileaks é a consciencialização mais generalizada de que a sociedade pode intervir nos processos de produção de informação. Parece-nos evidente que o jornalismo do cidadão potenciado pelo Wikileaks é maximizado pelas plataformas de «Do-It-Yourself media» e, tendencialmente, está a ser transformado num jornalismo social. No entanto, consideramos da máxima relevância sublinhar a ideia de que estes fenómenos não materializam o fim da centralidade dos media profissionais. Pelo contrário, como se verificou na própria estratégia delineada pela organização Wikileaks para a divulgação das fugas de informação.

Uma inferência muito relevante da nossa investigação é a de que a viralidade das plataformas de *social media* está associada ao facto de os media profissionais fazerem parte da potencial audiência. Com efeito, averiguámos que a Web social não é um “altifalante” das sociedades nem materializa o fim da centralidade dos media profissionais. No contexto da “Primavera Árabe”, várias vozes argumentaram que a Internet e os media sociais foram determinantes para a organização das revoluções. Na nossa perspectiva, estas plataformas assumiram-se, sobretudo, como um meio de veicular informação para o exterior. É nossa convicção que as fugas de informação difundidas por Wikileaks não terão sido mais do que um contributo para desencadear estas revoluções. Julgamos que a tecnologia foi, essencialmente,

um mecanismo de divulgação para o exterior e um instrumento de auxílio para promover a participação cívica, exercer pressões sobre as esferas de poder e procurar a credibilização do assunto pelos media profissionais. Neste sentido, defendemos que o papel de mobilização social não se processa através de uma generalização mas antes pela lógica viral associada à ideia de comunidade, convocando a adesão de múltiplas audiências. Procuramos, assim, desmistificar a ideia de que assistimos a “Revoluções Facebook” ou “Revoluções Twitter” nos países árabes. Na nossa perspectiva, a mobilização através destas ferramentas foi operacionalizada numa dimensão externa aos países de origem dos conflitos sociais.

Muito mais do que um meio para organizar movimentos, o Twitter é uma ferramenta para disseminar informações que pode assumir a vertente de instrumento facilitador de mudança porque potencia canais de comunicação para promover acção colectiva e é uma esfera pública refugiada de censuras que não a directa – corte do acesso à plataforma. A sua capacidade de suportar redes sociais assimétricas de conteúdos permite fortalecer laços fortes mas, sobretudo, maximizar e expandir laços fracos que sustentam e mobilizam acção colectiva. O que nos parece relevante não é perceber se as revoluções aconteceriam sem a Internet mas antes se teriam o mesmo impacto. Arriscamos afirmar que não.

Estabelecendo uma comparação entre os resultados obtidos nos vários momentos empíricos, e com base na análise global da investigação a que procedemos, podemos afirmar que a indexação de conteúdo promove uma interacção social única que não tem paralelo e pode ter repercussões no mundo offline. O potencial colaborativo dos media sociais estabelece espaços declarados para uma participação pública nas redes, no entanto implica o conhecimento de códigos e a apropriação de técnicas. Não consideramos que exista um novo tipo de cidadania, mas antes uma maximização das possibilidades de cada cidadão à escala global. As novas práticas e relações sociais que se concretizam no ciberespaço e decorrem de modalidades de sociabilidade emergentes não correspondem a uma nova forma de cidadania. Na nossa perspectiva, serão antes uma reconfiguração das possibilidades de

cada cidadão. O potencial de acção colectiva ou viralidade da rede está mais próximo do utilizador comum. É evidente que surgiram novos *gatekeepers* (para além dos media e profissionais da comunicação e política), com acesso directo aos meios, audiências e ferramentas que permitem maximizar e exercer o seu poder de influência. Mas é importante sublinhar que a simples utilização destas ferramentas não transforma o cidadão comum num *gatekeeper* de dimensão mundial.

Numa análise articulada entre o enquadramento teórico e os resultados da investigação empírica, consideramos válidas as três hipóteses de trabalho que equacionámos como resposta à pergunta de partida que delineou este estudo de caso: «A apropriação de ferramentas de interacção mediada por computador e de técnicas de indexação de conteúdo permite a emergência de uma sociabilidade desterritorializada que se materializa em redes sociais assimétricas?». Neste sentido, aferimos que no ciberespaço existe uma sociabilidade própria, com relações e práticas sociais distintas das tradicionais, e que tem por base a exclusão do determinismo geográfico; os media sociais constituem um termómetro social desterritorializado criado pela participação em rede; e as redes sociais assimétricas constroem uma realidade social própria através da indexação do conteúdo.

Reflexões Finais

O argumento central deste livro é o de que o conteúdo é o elemento determinante para a formação de redes sociais assimétricas na Internet, transformando estas estruturas em mapas de mediações e interações sociais através da apropriação da técnica. A investigação desenvolvida pretendia responder à questão de partida: «A apropriação de ferramentas de interação mediada por computador e de técnicas de indexação de conteúdo permite a emergência de uma sociabilidade desterritorializada que se materializa em redes sociais?». O objectivo geral do trabalho que deu origem a esta publicação era compreender se a utilização de ferramentas de interação mediada por computador, com recurso a técnicas de indexação semântica, traduz novas práticas e relações sociais que representam um termómetro social desterritorializado.

Os resultados da investigação empírica, articulados com o enquadramento teórico apresentado nos primeiros seis capítulos do livro, permitem concluir que a apropriação da técnica origina redes sociais de conteúdos com especificidades próprias. Emergem novas modalidades de sociabilidade sem paralelo no mundo offline ou determinismo geográfico. Concluímos que a indexação semântica, combinada com as funcionalidades da ferramenta de *microblogging* analisada, promove diferentes práticas sociais e padrões de intervenção e participação em rede que se concretizam em relações sociais distintas das tradicionais.

Os padrões de conectividade das redes sociais assimétricas estruturadas pelo conteúdo alteram a cultura digital, ao nível de produção e recepção. Os sistemas sociais analisados permitem afirmar que este tipo de

estruturas se alicerça na prevalência de laços fracos e relações sociais assimétricas, integração de audiências de audiências com redes de seguidores, velocidade de transmissão da informação, potencial de acção colectiva e viralidade, fraca cooperação e reciprocidade, mecanismos de conexão preferencial, efeito de distribuição de «mundos pequenos» e em simultâneo de redes sem escala, e descentralização. Estas propriedades materializam um padrão de «individualismo em rede» (Wellman e Gulia, 1999; Castells, 2003; Recuero, 2009) complementado com o modelo de comunicação em rede, assumindo o pleno do novo paradigma da comunicação. Predominam, então, as ligações desenhadas pelos utilizadores em função do conteúdo e não da lógica de grupo. Identificámos uma cultura individual de participação em rede, que se reflecte em sentimento de pertença, identidade e grupo através da apropriação de códigos e técnicas de indexação. Destacamos igualmente uma cultura de mobilidade que decorre de uma lógica de comunicação quase em tempo real, que combina a velocidade inerente às plataformas sociais com a proliferação dos dispositivos móveis.

As redes de conteúdo nos media sociais afirmam-se como canais de comunicação que, consoante as apropriações que os utilizadores fazem das funcionalidades das ferramentas, podem mobilizar em simultâneo diferentes modalidades de capital social. A apropriação de técnicas de indexação de conteúdo permitem um apurado indicador de contextos, opiniões e valor informativo. As redes de *hashtags* concretizam-se num verdadeiro termómetro social desterritorializado e assumem uma agenda própria, sem correspondência directa com a actualidade mundial do ponto de vista jornalístico. A participação neste tipo de sistemas cria *streams* sociais e temáticos que alteram a noção de rede, permitem a criação de (micro) *memes* com considerável impacto (online e offline) e fundem diferentes estruturas sociais, onde a reciprocidade não é um imperativo mas o potencial de viralidade é uma constante.

Aferimos que as *hashtags* são uma forma única de *folksonomy* que altera a estrutura da comunicação digital, transformando qualquer utilizador num potencial participante de redes disseminadoras de conteúdo. No entanto,

não defendemos a tese do «power to the people» porque, como demonstrámos, não se concretiza o fim da centralidade dos media profissionais. Por outro lado, nascem novos *gatekeepers*, entre utilizadores comuns e corporativos, com acesso a meios mais poderosos e múltiplas audiências.

A indexação de conteúdos praticada por estas redes assimétricas traduz três tipos de potenciais: disseminação viral, produção distribuída e consumo colectivo de *streamings* variados. A partir desta conclusão, podemos afirmar que a propagação de mensagens no Twitter e a possibilidade de atingir diversos públicos abrem um leque de oportunidades para novos *gatekeepers*, mas também no contexto dos media profissionais e do marketing. Do ponto de vista dos *prosumers*, demonstrámos que o conceito de jornalismo do cidadão dá lugar a um jornalismo social e exponencia as possibilidades do utilizador comum ter expressão numa esfera pública com uma capacidade de globalização ímpar, na medida em que se suporta em audiências de audiências onde se incluem os media profissionais como possíveis amplificadores de mensagens, e não exactamente dos autores desse conteúdo.

Constatámos também que existe uma hierarquização dos actores das redes pelas suas esferas de influência, autoridade e popularidade. Esta dimensão interfere totalmente na estrutura dos sistemas sociais, caracterizados por um crescimento definido por mecanismos de conexão preferencial. Neste sentido, ainda que não interfira directamente na interacção imediata com o conteúdo, reflecte-se no padrão da estrutura das redes. Podemos então afirmar que não existe igualdade de oportunidades para todos os actores, o que nos leva a concluir que este tipo de redes não são democráticas.

As conclusões gerais que apresentámos levantam diferentes hipóteses sobre o futuro da comunicação digital. Na nossa perspectiva, as redes sociais simétricas (recíprocas) na Internet vão ser (e já estão a ser) profundamente afectadas pela propagação das estruturas de indexação, o que se pode traduzir num potencial de desagregação social das plataformas digitais para uma distribuição de redes de conteúdos. A curto prazo, e com a introdução mais expansiva das técnicas de Web semântica nas ferramentas e a proliferação

de dispositivos móveis, consideramos que a lógica e a dinâmica das *hashtag networks* podem ser a realidade da comunicação digital. Parece-nos igualmente que a formação de grupos online tende a estruturar as redes sociais (simétricas – estruturadas pela reciprocidade de ligação, e assimétricas – em que as relações são unidireccionais) em mapas de mediações e interações sociais que assumem o conteúdo como laço relacional e a apropriação da técnica (ferramentas e funcionalidades) como suporte. Consideramos ainda que o ciberespaço tende a transformar-se numa esfera onde o consumo de informação enquadrará os utilizadores, através das suas escolhas, em múltiplas estruturas de redes (*streamings* de informações indexadas) que vão ultrapassar a lógica das relações sociais como elemento central de sociabilidade e centrar-se em práticas de apropriação do conteúdo e da técnica como o alicerce da interação e da construção de grupos sociais.

Bibliografia

- Acioli, S. (2007) 'Redes sociais e teoria social: revendo os fundamentos do conceito', *Informação & Informação*, 12 (Número especial). <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewFile/1784/1520>>. (Consultado a 2 de Outubro de 2010)
- Ackland, R. (2009) 'Social Network Services as Data Sources and Platforms for e-Researching Social Networks', *Social Science Computer Review*, 27 (4): 481-492.
- Adler, P. S. & Kwon, S.-W. (2002) 'Social Capital: Prospects for a New Concept', *The Academy of Management Review*, 27 (1): 17-40.
- Ahn, Y.-Y. *et al.* (2007) 'Analysis of Topological Characteristics of Huge Online Social Networking Services', *Actas da WWW 2007 - ACM*, Alberta, Canada.
- Amaral, I. (2010) *Interaction Design in the Cyberjournalism Sphere*, Saabruken: LAP Lambert Academic Publishing.
- Anderson, P. (2007) 'What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education', relatório desenvolvido para JISC Technology and Standards Watch.
- Arendt, H. (2001) *A condição humana*, Lisboa: Relógio d'Água.
- Asur, S. *et al.* (2011) 'Trends in Social Media: Persistence and Decay'. <<http://ssrn.com/abstract=1755748>>. (Consultado a 10 de Fevereiro de 2011)
- Augé, M. (1994) *Não-Lugares: Introdução a uma Antropologia da Sobremodernidade*, Lisboa: Bertrand Editora.

- Backstrom, L. *et al.* (2006) 'Group Formation in Large Social Networks: Membership, Growth, and Evolution', *Actas da KDD'06 - ACM*, Philadelphia, USA.
- Baechler, J. (1995) 'Grupos e Sociabilidade' in Boudon, R. (ed.) (1995), *Tratado de Sociologia*, Lisboa: Edições Asa, pp. 57-95.
- Barabási, A.-L. (2003) *Linked*, Cambridge, Massachusetts: Perseus Publishing.
- Barabási, A.-L. & Albert, R. (1999) 'Emergence of Scaling in Random Networks', *Science*, 286 (5439): 509-512.
- Barata, O. (1989) *Introdução às Ciências Sociais*, Venda Nova: Bertrand Editora.
- Baym, N. (1995) 'The Emergence of Community in Computer-Mediated Communication' in Lievrouw, L. & Livingstone, S. (Eds.) (2009) *New Media Volume III: Practices: Interaction, Identity, Organizing, Culture*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp. 95-117.
- Beer, D. & Burrows, R. (2007) 'Sociology and, of and in Web 2.0: Some Initial Considerations', *Sociological Research Online*, 12 (5).
- Beilin, J. *et al.* (2009) 'The Iranian Election on Twitter: The First Eighteen Days'. <<http://www.webecologyproject.org/wp-content/uploads/2009/08/WEP-twitterFINAL.pdf>>. (Consultado a 25 de Julho de 2009)
- Bell, D. (2007) *Cyberculture Theorists: Manuel Castells and Donna Haraway*, London: Routledge.
- Berners-Lee, T. (1999) 'On Simplicity, Standards, and Intercreativity'. <<http://hpcv100.rc.rug.nl/tbl-int.html>>. (Consultado a 1 de Setembro de 2008)
- Bertolini, S. & Bravo, G. (2004) 'Social Capital, a Multidimensional Concept'. <<http://www.ex.ac.uk/shipss/politics/research/socialcapital/other/bertolini.pdf>>. (Consultado a 15 de Outubro de 2008)
- Book, B. (2004) 'Moving Beyond the Game: Social Virtual Worlds'. <http://www.virtualworldsreview.com/papers/BBook_SoP2.pdf>. (Consultado a 2 de Fevereiro de 2010)

- Borgatti, S. et al. (2009) 'Network analysis in the social sciences', *Science*, 323 (5916): 892–895.
- Bourdieu, P. (2001) *O poder simbólico*, Lisboa: Difel.
- Boyd, D. (2007) 'The significance of social software' in Burg, T. N. & Schmidt J. (Eds.) (2007) *Actas de BlogTalks Reloaded: Social Software Research & Cases*, Norderstedt, pp. 15-30.
- Boyd, D. & Ellison, N. (2007) 'Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship', *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13 (1).
- Boyd, D., Golder, S. & Lotan, G. (2010) 'Tweet, Tweet, Retweet: Conversational Aspects of Retweeting on Twitter', *Actas da 43rd Hawaii International Conference on System Sciences: IEEE*.
- Brabham, D. C. (2008) 'Crowdsourcing as a Model for Problem Solving: An Introduction and Cases', *Convergence: The International Journal of Research into New Media Technologies*, 14 (1): 75-90.
- Brancaleone, C. (2008) 'Comunidade, sociedade e sociabilidade: revisitando Ferdinand Tönnies', *Revista de Ciências Sociais*, 39: 98-104.
- Breiger, R. (2004) 'The analysis of social networks' in Hardy, M. & Bryman, A. (Eds.) (2004) *Handbook of Data Analysis*, London: Sage, pp. 505-526.
- Buchanan, M. (2002) *Nexus: Small Worlds and the Groundbreaking Theory of Networks*, New York: W.W. Norton e Company.
- Burnett, R. & Marshall, P. D. (2003) *Web Theory: An Introduction*, London and New York: Routledge.
- Burt, R. (1992) *Structural Holes*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cardoso, G. (2009) *Da comunicação de massa à comunicação em rede*, Porto: Porto Editora.
- Cardoso, G., Espanha, R. & Araújo, V. (2009) 'Da comunicação de massa à comunicação em rede' in Cardoso, G. (Ed.) (2009) *Da comunicação de massa à comunicação em rede*, Lisboa: Porto Editora, pp. 15-66.
- Cascais, F. (2001) *Dicionário de Jornalismo*, Lisboa: Editorial Verbo.
- Castells, M. (1996) *The Rise of the Network Society*, Cambridge, MA, USA: Blackwell Publishers, Inc.

- Castells, M. (2000) 'Toward a Sociology of the Network Society', *Contemporary Sociology*, 29 (5): 693-699.
- Castells, M. (2003) *A era da informação: economia, sociedade e cultura. A sociedade em rede (Vol. 1)*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castells, M. (2008) 'The New Public Sphere: Global Civil Society, Communication Networks, and Global Governance', *Actas de The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 616 (1), pp. 78-93.
- Castells, M., & Cardoso, G. (2006) *A Sociedade em Rede - Do Conhecimento à Acção Política*, Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
- Castells, M. & Catterall, B. (2001) *The making of the network society*, London: Institute of Contemporary Arts.
- Castronova, E. (2001) 'Virtual Worlds: A First-Hand Account of Market and Society on the Cyberian Frontier'. <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=294828>. (Consultado a 2 de Fevereiro de 2010)
- Cataldi, M., Di Caro, L. & Schifanella, C. (2010) 'Emerging Topic Detection on Twitter based on Temporal and Social Terms Evaluation', *Actas de MDMKDD '10 - International Workshop on Multimedia Data Mining - ACM*, Washington DC: USA.
- Catanese, S. *et al.* (2010) 'Analyzing the Facebook Friendship Graph', *Computational Geometry*, 6. <<http://arxiv.org/abs/1011.5168>>. (Consultado a 1 de Dezembro de 2010)
- Cavanagh, A. (2007) *Sociology in the age of the Internet*, UK: Open University.
- Cha, M. *et al.* (2010) 'Measuring User Influence in Twitter: The Million Follower Fallacy', *Actas da 4th International AAAI Conference on Weblogs and Social Media (ICWSM)*, Washington DC, USA.
- Cha, M., Mislove, A. & Gummadi, K. P. (2009) 'A measurement-driven analysis of information propagation in the Flickr social network', *Actas da 18th International Conference on World Wide Web - WWW '09*, New York, USA.

- Chang, H.-C. (2010) 'A new perspective on Twitter hashtag use: Diffusion of innovation theory', *Actas do ASIS&T '10 - Annual Meeting on Navigating Streams in an Information Ecosystem – (Volume 47)*, Pittsburgh: USA.
- Chun, H. *et al.* (2008) 'Comparison of Online Social Relations in Terms of Volume vs. Interaction: A Case Study of Cyworld', *Actas da IMC'08 - ACM*, Vouliagmeni, Grécia, pp. 57-69.
- Clippinger, J. (2007) *A Crowd of One: The Future of Individual Identity*, USA: The Perseus Books Group.
- Cloutier, J. (1975) *L'ère d'Emerc: Ou La communication audio-scripto-visuelle a l'heure des self-media*, Montréal: Presses de l'Université de Montreal.
- Coleman, J. S. (1990) *Foundations of Social Theory*, Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Correia, J. (2002) 'Novo jornalismo, CMC e esfera pública', *Biblioteca Online de Ciências da Comunicação*. <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/correia-joao-jornalismo-cmc-esfera-publica.pdf>>. (Consultado a 27 de Janeiro de 2009)
- Corsi, G., Esposito, E. & Baraldi, C. (1996) *Glosario sobre la teoría Social de Niklas Luhmann*, Guadalajara, Mexico: Universidad Iberoamericana, A.C.
- Costa, R. (2005) 'Por um novo conceito de comunidade: redes sociais, comunidades pessoais, inteligência coletiva', *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 9 (17): 235-248.
- Coutinho, I., & Bottentuit Junior, J. (2008) 'Web 2.0 in portuguese academic community: an exploratory study', *Actas da 19th International Conference of the Society for Information Technology & Teacher Education*, Las Vegas, USA, pp. 1992-1999.
- Cox, A. (2008) 'An exploration of concepts of community through a case study of UK university web production', *Journal of Information Science*, 34 (3): 327-345.
- Dawson, S. (2008) 'A study of the relationship between student social networks and sense of community', *Educational Technology & Society*, 11 (3): 224-238.

- Degenne, A. & Forsé, M. (1999) *Introducing Social Networks*, London: Sage.
- Degirmencioglu, E. & Uskudarli, S. (2010) 'Exploring Area-Specific Microblogging Social Networks', *Actas da WebSci10: Extending the Frontiers of Society On-Line*, Raleigh, USA.
- Demartis, L. (2006) *Compêndio de Sociologia*, Lisboa: Edições 70.
- Ding, L., Finin, T. & Joshi, A. (2005) 'Analyzing Social Networks on the Semantic Web', *IEEE Intelligent Systems*, 9 (1).
- Durkheim, É. (1964) *The Rules of Sociological Method*, New York: The Free Press of Glenco.
- Ehrlich, K. & Carboni, I. (2005) 'Inside Social Network Analysis' <[http://domino.watson.ibm.com/cambridge/research.nsf/0/3f23b2d424be0da6852570a500709975/\\$FILE/TR_2005-10.pdf](http://domino.watson.ibm.com/cambridge/research.nsf/0/3f23b2d424be0da6852570a500709975/$FILE/TR_2005-10.pdf)>. (Consultado a 15 de Outubro de 2008)
- Barbosa, E. & Granado, A. (2004) *Blogues: diário de bordo*, Porto: Porto Editora.
- Eriksson, K. (2005) 'Foucault, deleuze, and the ontology of networks', *The European Legacy*, 10 (6): 595-610.
- Escobar, A. (1994) 'Welcome to Cyberia: Notes on the Anthropology of Cyberculture', *Current Antropology*, 35 (3): 211-231.
- Fernback, J. (1997) 'The Individual within the Collective: Virtual Ideology and the Realization of Collective Principles' in Jones, S. (Ed.) (1997) *Virtual Culture. Identity & Communication in Cybersociety*, London, Thousand Oaks, New Deli: Sage Publications.
- Ferréol, G. (2007) *Sociologia: Léxico das Ciências Sociais*, Porto: Porto Editora.
- Finin, T. & Syed, Z. (2010) 'Creating and exploiting a web of semantic data', *Actas da ICAAR - Second International Conference on Agents and Artificial Intelligence*, Valencia, Espanha.
- Frias, P. (2008) 'Comunicação e apropriação do espaço em ambientes sociais online' in Martins, M. & Pinto, M. (Eds.) (2008) *Comunicação e Cidadania - Actas do 5º Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação*, Braga: Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade, pp. 2291-2300.

- Gaffney, D. (2010) '#iranElection: Quantifying Online Activism', Actas da *WebSci10: Extending the Frontiers of Society On-Line*, Raleigh, USA.
- Galuba, W. et al. (2010) 'Outtweeting the Twitterers - Predicting Information Cascades in Microblogs', Actas da *WOSN'10 - 3rd Conference on Online Social Networks*, Boston, USA.
- Garfinkel, H. (Ed.) (1986) *Ethnomethodological Studies of Work*, New York: Routledge.
- Garton, L., Haythornthwaite, C. & Wellman, B. (1997) 'Studying Online Social Networks', *Journal of Computer-Mediated Communication*, 3 (1).
- Giddens, A. (1984) *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*, Cambridge: Polity Press.
- Giddens, A. (1987) *Social Theory and Modern Sociology*, Cambridge: Polity Press.
- Giddens, A. (1994) *Modernidade e Identidade Social*, Oeiras: Celta.
- Giddens, A. (1999) *O mundo na era da globalização*, Lisboa: Presença.
- Gillmor, D. (2005) *Nós, os Media*, Lisboa: Editorial Presença.
- Goffman, E. (1993) *A Apresentação do Eu na Vida de Todos os Dias*, Lisboa: Relógio D'Água.
- Golbeck, J. & Rothstein, M. (2008) 'Linking Social Networks on the Web with FOAF: A Semantic Web Case Study', Actas da *Twenty-Third AAAI Conference on Artificial Intelligence*, Chicago: USA.
- Gomes, C. (2000) 'Novos mapas culturais e o ciberespaço', Actas do *IV Congresso Português de Sociologia - Sociedade Portuguesa: Passados Recentes, Futuros Próximos*, Universidade de Coimbra.
- Granovetter, M. (1973) 'The Strength of Weak Ties', *American Journal of Sociology*, 78 (6): 1360–1380.
- Gurvitch, G. (1986) *A vocação actual da Sociologia*, Lisboa: Cosmos.
- Habermas, J. (1974) 'The Public Sphere: An Encyclopedia Article (1964)', *New German Critique*, 3: 49-55.
- Habermas, J. (1996) *Between facts and norms: Contributions to a discourse theory of law and democracy*, Cambridge: MIT Press.

- Hamill, L. & Gilbert, N. (2009) 'Social Circles: A Simple Structure for Agent-Based Social Network Models', *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 12 (23).
- Hamman, R. (1999) 'Computer Networks Linking Network Communities: A Study of the Effects of Computer Network Use Upon Pre-existing Communities'. <<http://cybersoc.blogs.com/mphil.html>>. (Consultado a 10 de Setembro de 2008)
- Hammond, T. *et al.* (2005) 'Social bookmarking tools (I) A general review', *D-Lib Magazine*, 11 (4).
- Hampton, K. *et al.* (2009) 'Social Isolation and New Technology' <<http://www.pewinternet.org/Reports/2009/18--Social-Isolation-and-New-Technology.aspx>>. (Consultado a 3 de Janeiro de 2010)
- Hampton, K. & Wellman, B. (2003) 'Neighboring in Netville: How the Internet Supports Community and Social Capital in a Wired Suburb', *City and Community*, 2 (4): 277-311.
- Hanneman, R. & Riddle, M. (2005) *Introduction to Social Network Methods*, Riverside, CA: University of California, Riverside.
- Hansen, D., Smith, M. & Shneiderman, B. (2011) 'EventGraphs: Charting Collections of Conference Connections', *Actas da 44th Hawaii International Conference on System Sciences*, Hawaii, USA.
- Hargittai, E. (2007) 'Whose Space? Differences Among Users and Non-Users of Social Network Sites', *Journal of Computer-Mediated Communication*, 13 (1).
- Haythornthwaite, C. (2005) 'Social networks and Internet connectivity effects', *Information, Communication & Society*, 8 (2): 125-147.
- Hine, C. (2000) *Virtual Ethnography*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hlebec, V., Manfreda, K. & Vehovar, V. (2006) 'The social support networks of internet users', *New Media & Society*, 8 (1): 9-32.
- Honeycutt, C. & Herring, S. C. (2009) 'Beyond Microblogging: Conversation and Collaboration via Twitter', *Actas da HICSS '09. 42nd Hawaii International Conference*, Havai, USA.
- Howe, J. (2008) *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd Is Driving the Future of Business*, New York: Business Publishing.

- Hsu, W. *et al.* (2007) 'Structural Link Analysis from User Profiles and Friends Networks: A Feature Construction Approach', *Actas da ICWSM 2007*, Boulder, Colorado, USA.
- Huang, C.-Y., Sun, C.-T., & Lin, H.-C. (2005) 'Influence of Local Information on Social Simulations in Small-World Network Models', *Journal of Artificial Societies and Social Simulation*, 8 (4).
- Huang, J., Thornton, K. & Efthimiadis, E. (2010) 'Conversational Tagging in Twitter', *Actas da HT '10 - the 21st ACM conference on Hypertext and Hypermedia*, Toronto, Canadá.
- Huberman, B. A., Romero, D. M. & Wu, F. (2009) 'Social networks that matter: Twitter under the microscope', *First Monday*, 14 (1).
- Jansen, B. *et al.* (2009) 'Twitter Power: Tweets as Electronic Word of Mouth', *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60 (11): 2169–2188.
- Jardim, A. & Palazzo, L. (2009) 'Aplicações da Web Semântica nas Redes Sociais', *Actas do 4º Conahpa - Congresso Nacional de Ambientes Hipermedia para Aprendizagem*, Florianópolis, Brasil.
- Java, A. *et al.* (2007) 'Why We Twitter: Understanding Microblogging Usage and Communities', *Actas da 9th WebKDD and 1st SNA-KDD 2007 Workshop on Web Mining and Social Network Analysis*, New York, pp. 56-65.
- Jenkins, H. (2006a) *Fans, Bloggers and Gamers - Exploring Participatory Culture*, New York: New York University Press.
- Jenkins, H. (2006b) *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, New York: New York University Press.
- Jensen, J. (1998) 'Interactivity: tracking a new concept in Media and Communication Studies', *Nordicom Review*, 19: 185–204.
- Johnson, S. (2001) *Emergence. The connected lives of ants, brains, cities and software*, London: Penguin Books.
- Jones, S. (1998) 'Information, Internet, and Community: Notes Toward an Understanding of Community in the Information Age' in Jones, S. (Ed.) (1998) *Cybersociety 2.0 – Revisiting Computer-Mediated Communication and Community*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp. 1-34.

- Jones, S. (Ed.) (1997) *Virtual Culture. Identity & Communication in Cybersociety*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Joshi, A. & Al, E. (2007) 'Web (2.0) Mining: Analyzing Social Media', *Actas do NSF Symposium on Next Generation of Data Mining and Cyber-Enabled Discovery for Innovation*, Baltimore, USA.
- Jouët, J. (1994) 'Communication and Mediation' in Lievrouw, L. & Livingstone, S. (Eds.) (2009) *New Media Volume III: Practices: Interaction, Identity, Organizing, Culture*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp. 215-234.
- Júlio, B. (2005) 'Identidade e interação social em comunicação mediada por computador', *Biblioteca Online de Ciências da Comunicação*. <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/julio-bruno-identidade-interacao-social.pdf>>. (Consultado a 12 de Setembro de 2008)
- Kerckhove, D. (1997a) *A pele da cultura*, Lisboa: Relógio d'Água.
- Kerckhove, D. (1997b) *Connected Intelligence*, Toronto: Sommerville House Publishing.
- Kim, E. & Gilbert, S. (2009) 'Detecting Sadness in 140 Characters: Sentiment Analysis and Mourning Michael Jackson on Twitter'. <http://www.webecologyproject.org/wp-content/uploads/2009/08/Detecting_Sadness_in_140_Characters2.pdf>. (Consultado a 10 de Janeiro de 2010)
- Kleinberg, J. (2008) 'The convergence of social and technological networks', *Communications of the ACM*, 51 (11): 66–72.
- Kossinets, G & Watts, D. (2006) 'Empirical analysis of an evolving social network', *Science*, 311: 88-90.
- Kossinets, G., Kleinberg, J. & Watts, D. (2008) 'The Structure of Information Pathways in a Social Communication Network', *Actas de KDD '08: 14th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*, New York, USA, pp. 435–443.
- Kozinets, R. (2010) *Netnography. Doing Ethnographic Research Online*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Leadbeater, C. (2008) *We Think: why mass creativity is the next big thing*, London: Profile Books.

- Lee, F. & Vogel, M. (2003) 'Virtual community informatics: A review and research agenda', *Journal of Information Technology Theory and Application*, 5 (1): 47-61.
- Lee, R. & Sumiya, K. (2010) 'Measuring Geographical Regularities of Crowd Behaviors for Twitter-based Geo-social Event Detection', *Actas da LBSN '10 - the 2nd ACM SIGSPATIAL International Workshop on Location Based Social Networks*, San Jose, California, USA.
- Lemieux, V. & Ouimet, M. (2004) *Análise Estrutural das Redes Sociais*, Lisboa: Instituto Piaget.
- Lemos, A. (1997) 'Anjos interativos e retribalização do mundo, sobre interatividade e interfaces digitais'. <<http://www.facom.ufba.br/ciberpesquisa/lemos/interac.html>>. (Consultado a 7 de Fevereiro de 2009)
- Lemos, A. & Novas, L. (2005) 'Cibercultura e Tsunamis, Tecnologias de Comunicação Móvel, Blogs e Mobilização Social', *Revista Famecos*, 26: 29-40.
- Lemos, A. (2010) 'Post-Mass Media Functions, Locative Media, and Informational Territories: New Ways of Thinking About Territory, Place, and Mobility in Contemporary Society', *Space and Culture*, 13 (4): 403-420.
- Lemos, A. (s/d) 'As estruturas antropológicas do cyberspaço'. <<http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/estrcy1.html>>. (Consultado a 7 de Fevereiro de 2009)
- Lévy, P. (1994) *As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da informática*, Lisboa: Instituto Piaget.
- Lévy, P. (1999) *Cibercultura*, São Paulo: Editora 34.
- Lévy, P. (2001) *O que é o virtual*, Coimbra: Quarteto Editora.
- Lévy, P. (2003) *Ciberdemocracia*, Lisboa: Instituto Piaget.
- Lévy, P. (2004) 'Inteligencia Colectiva, por una antropología del ciberespacio'. <<http://inteligenciacolectiva.bvsalud.org>>. (Consultado a 30 de Junho de 2008)

- Lévy, P. (2010) 'Theoretical Framework for a Future Computational Collective Intelligence'. <<http://pierrelevy.posterous.com/theoretical-framework-for-a-future-computatio>>. (Consultado a 26 de Dezembro de 2010)
- Lewis, K. *et al.* (2008) 'Tastes, ties, and time: A new social network dataset using Facebook.com', *Social Networks*, 30: 330–342.
- Licoppe, C. (2004) 'Connected Presence: the emergence of a new repertoire from managing social relationships in a changing communication technoscope' in Lievrouw, L. & Livingstone, S. (Eds.) (2009) *New Media Volume III: Practices: Interaction, Identity, Organizing, Culture*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp. 69-94.
- Luhmann, N. (1996) *Introducción a la teoría de Sistemas*, Guadalajara, Mexico: Universidad Iberoamericana.
- MacKinnon, R. (1992) 'Searching for the Leviathan in Usenet' in Jones, S. (Ed.) (1995) *CyberSociety – Computer-Mediated Communication and Community*, London: Sage, pp. 112-137.
- Maia, L. (Cord) (2002) *Dicionário de Sociologia*, Porto: Porto Editora.
- Maia, R. (2001) 'Democracia e a Internet como esfera pública virtual: aproximando as condições do discurso e da deliberação', *Actas do Congresso Internacional Internet, Democracia e Bens Públicos*, Belo Horizonte, Brasil.
- Marcelo, A. (2001) 'Internet e novas formas de sociabilidade', *Biblioteca Online de Ciências da Comunicação*. <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/marcelo-ana-sofia-internet-sociabilidade.pdf>>. (Consultado a 10 de Setembro de 2010)
- Marin, A. & Wellman, B. (2011) 'Social Network Analysis: An Introduction' in Carrington, P. & Scott, J. (Eds.) (2011) *The Sage Handbook of Social Network Analysis*, London: Sage, pp. 11-25.
- Marlow, C. *et al* (2006) 'HT06, tagging paper, taxonomy, Flickr, academic article, to read', *Actas da HYPERTEXT '06*, New York, USA.
- McQuail, D. (2010) *McQuail's Mass Communication Theory* (6th ed.), London, Thousand Oaks, New Deli, Singapore: Sage Publications.

- Mesch, G. & Talmud, I. (2010) 'Internet Connectivity, Community Participation, and Place Attachment: A Longitudinal Study', *American Behavioral Scientist*, 53 (8): 1095–1110.
- Miller, H. (1995) 'The Presentation of Self in Electronic Life: Goffman on the Internet', Actas da Conferência *Embodied Knowledge and Virtual Space*, Goldsmiths College, University of London.
- Miller, J. H. & Page, S. E. (2007) *Complex Adaptive Systems: An Introduction to Computational Models of Social Life*, USA: University Presses of California, Columbia and Princeton.
- Mislove, A. et al. (2007) 'Measurement and Analysis of Online Social Networks', Actas da IMC'07. San Diego, California, USA.
- Molina, J. L. (2001) 'The informal organizational chart in organizations: An approach from the social network analysis', *Connections*, 24 (1): 78-91.
- Molina, J. L. (2004) 'La ciencia de las redes', *Apuntes de Ciencia y Tecnología*, 11 (11): 36-42.
- Molina, J. L. (2009) 'Panorama de la investigación en redes sociales', *REDES - Revista hispana para el análisis de redes sociales*, 17 (11): 235-256.
- Monge, P. & Contractor, N. (1999) 'Emergence of Communication Networks' in Jablin, F. & Putnam, L. (Eds.) (1999) *Handbook of Organizational Communication*, Thousand Oaks, CA: Sage, pp. 440-502.
- Moura, M. (2009) 'Informação, ferramentas ontológicas e redes sociais Ad Hoc: a interoperabilidade na construção de tesouros e ontologias', *Informação & Sociedade: Estudos*, 19 (1): 59-73.
- Nayar, P. (2004) *Virtual Worlds: Culture and Politics in the Age of Cybertechnology*, CA: Sage Publications.
- Negroponte, N. (1995) *Ser Digital*. Lisboa: Caminho.
- Neves, J. P. (2003) 'Uma nova forma de pensar o conceito de rede na sociologia das organizações: da rede topológica em Michel Serres à rede sócio-técnica em Bruno Latour', comunicação apresentada no XVI Seminário da Associação Ibero-Americana de Sociologia das Organizações, Cholula, Puebla, México.
- Oldenburg, R. (1991) *The Great Good Place*, New York: Paragon House.

- Olsson, T. (2010) 'From the Ecology of Broadcasting to the Ecology of Participation. Critical Reflections', *Nordicom Review*, Special Issue: 95-104.
- O'Reilly, T. (2005) 'What is Web 2.0? Design patterns and business models for the next generations of software'. <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>>. (Consultado a 27 de Agosto de 2008)
- O'Reilly, T. & Battelle, J. (2009) 'Web Squared: Web 2.0 Five Years On'. <http://assets.en.oreilly.com/1/event/28/web2009_websquared-whitepaper.pdf>. (Consultado a 18 de Fevereiro de 2010)
- Pacheco, L. (2011) 'Wikileaks e Internet: O que poderá mudar no jornalismo a partir daqui', *Estudos em Comunicação*, 9: 31-43.
- Palacios, M. (2003) 'Fazendo Jornalismo em Redes Híbridas: Notas para discussão da Internet enquanto suporte mediático'. <http://www.facom.ufba.br/jol/pdf/2003_palacios_redeshbridas.pdf>. (Consultado a 8 de Maio de 2008)
- Papacharissi, Z. (2009) 'The virtual geographies of social networks: a comparative analysis of Facebook, LinkedIn and ASmallWorld', *New Media & Society*, 11 (1-2): 199-220.
- Papagelis, A., Papagelis, M. & Zaroliagis, C. (2008) 'Enabling Social Navigation on the Web', *Actas da 2008 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology*, Sydney, Australia, pp. 162-168.
- Pickler, M. (2007) 'Web semântica: ontologias como ferramentas de representação do conhecimento', *Perspectivas em Ciências da Informação*, 12 (1): 65-83.
- Pinto, L., Silva, A. & Sena, P. (2010) 'Ontologias baseadas na visualização da informação das redes sociais', *Prisma.com*, 13.
- Portes, A. (2000) 'Capital social: origens e aplicações na sociologia contemporânea', *Sociologia*, 33: 133-158.
- Portugal, S. (2007) 'Contributos para uma discussão do conceito de rede na teoria sociológica', *Oficina do CES*, 271. <<http://www.ces.uc.pt/publicacoes/oficina/271/271.pdf>>. (Consultado a 1 de Dezembro de 2008)

- Primo, A. (2006) 'O aspecto relacional das interações na Web 2.0', *Actas do Intercom 2006 - XXIX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*, Brasília, Brasil.
- Querido, P., & Ene, L. (2003) *Blogs*, Lisboa: Centro Atlântico.
- Rafaeli, S. (1988) 'Interactivity: From New Media to Communication' in Lievrouw, L. & Livingstone, S. (Eds.) (2009) *New Media Volume III: Practices: Interaction, Identity, Organizing, Culture*, Thousand Oaks, CA: Sage Publications, pp. 22-41.
- Recuero, R. (2003a) 'Comunidades virtuais - Uma abordagem teórica', *Biblioteca Online de Ciências da Comunicação*. <<http://bocc.ubi.pt/pag/recuero-raquel-comunidades-virtuais.pdf>>. (Consultado a 2 de Maio de 2008)
- Recuero, R. (2003b) 'Webrings: as redes de sociabilidade e os weblogs', *Revista 404notfound*, 1 (31).
- Recuero, R. (2004) 'Teoria das redes e redes sociais na Internet: Considerações sobre o Orkut, os Weblogs e os Fotologs', comunicação apresentada no *IV Encontro dos Núcleos de Pesquisa da XXVII INTERCOM*, Porto Alegre, Brasil.
- Recuero, R. (2005a) 'Redes Sociais no Ciberespaço: uma proposta de estudos', comunicação apresentada no *XXVIII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*, Rio de Janeiro, Brasil.
- Recuero, R. (2005b) 'Comunidades Virtuais em Redes Sociais na Internet: Uma proposta de estudo', *Ecompos Internet*, 4.
- Recuero, R. (2005c). 'Em busca de um modelo para o estudo das comunidades virtuais em redes sociais no ciberespaço', comunicação apresentada no *XXVIII INTERCOM*, Rio de Janeiro, Brasil.
- Recuero, R. (2005d) 'Comunidades em Redes Sociais na Internet: Um estudo de uma rede pró-ana e pró-mia', *Revista F@ro*, 1 (2).
- Recuero, R. (2006) 'Dinâmicas de Redes Sociais no Orkut e Capital Social', comunicação apresentada no *VIII Congreso Latinoamericano de Investigadores de la Comunicación - ALAIC 2006*, São Leopoldo, Brasil.
- Recuero, R. (2008a) 'Comunidades em redes sociais na Internet: um estudo de caso dos fotologs brasileiros', *Liinc em Revista*, 4: 63-83.

- Recuero, R. (2008b) 'Práticas de sociabilidade em sites de redes sociais: Interação e Capital Social nos Comentários dos Fotologs', *Actas da 17ª Compós*, São Paulo, Brasil.
- Recuero, R. (2009) *Redes Sociais na Internet*, Porto Alegre, Sulina: Editora Meridional.
- Rheingold, H. (1996) *A comunidade virtual*, Lisboa: Gradiva.
- Rheingold, H. (2002) *Smart Mobs - The Next Social Revolution*, Cambridge, MA: Perseus Book Group.
- Ritzer, G. & Jurgenson, N. (2010) 'Production, Consumption, Prosumption', *Journal of Consumer Culture*, 10 (1): 13–36.
- Rogers, R. (2009) 'Mapping public Web space with the Issuecrawler' in Brossard, C. & Reber, B. (Eds.) (2009) *Digital Cognitive Technologies: Epistemology and Knowledge Society*, London: Wiley, pp. 115–126.
- Romaní, C. & Kuklinski, H. (2007) *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*, Barcelona / México DF: Grup de Recerca d'Interaccions Digitals, Universitat de Vic. Flacso México.
- Romero, D., Meeder, B. & Kleinberg, J. (2011) 'Differences in the Mechanics of Information Diffusion Across Topics: Idioms, Political Hashtags, and Complex Contagion on Twitter', *Actas da WWW '11 - 20th international conference on World Wide Web*, Hyderabad, Índia, pp. 695-704.
- Rommetveit, R. (1974) *On Message Structure*, New York and Chichester: Wiley.
- Rommetveit, R. (1998) 'On Human Beings, Computers, and Representational-Computational versus Hermeneutic-Dialogical Approaches to Human Cognition and Communication', *Culture Psychology*, 4 (2): 213-233.
- Rosenberry, J. & St. John III, B. (Eds) (2009) *Public Journalism 2.0: The Promise and Reality of a Citizen-Engaged Press*, New York: Routledge.
- Scott, J. (2000) *Social network analysis: a handbook*, London: Sage.
- Shadbolt, N. & Hall, W. (2006) 'The Semantic Web Revisited', *IEEE Intelligent Systems*, 21 (3): 96-101.
- Shirky, C. (2008) *Here Comes Everybody: How Change Happens When People Come Together*, USA: Penguin Books Ltd.

- Silva, A. (2004) 'Ciberantropologia. O estudo das comunidades virtuais', *Biblioteca Online de Ciências da Comunicação*. <<http://www.bocc.uff.br/pag/silva-adelina-ciberantropologia.pdf>>. (Consultado a 7 de Maio de 2008)
- Silva, L. (1999) 'Comunicação: a Internet - a geração de um novo espaço antropológico', *Biblioteca Online de Ciências da Comunicação*. <<http://bocc.ubi.pt/pag/silva-lidia-oliveira-Internet-espaco-antropologico.pdf>>. (Consultado a 7 de Maio de 2008)
- Simmel, G. (1955) *Conflict & The Web of Group-Affiliations*, New York: The Free Press.
- Singla, P. & Richardson, M. (2008) 'Yes, There is a Correlation - From Social Networks to Personal Behavior on the Web', *Actas da WWW '08:17th international conference on World Wide Web*, New York, USA, pp. 655-664.
- Smith, G. (2008) *Tagging: People-Powered Metadata for the Social Web*, USA: Pearson Education.
- Spinuzzi, C. (2009) 'Starter Ecologies: Introduction to the Special Issue on Social Software', *Journal of Business and Technical Communication*, 23 (3): 251-262.
- Steinfeld, C. et al. (2009) 'Bowling Online: Social Networking and Social Capital within the Organization', *Actas da 4th International Conference on Communities and Technologies*, Pennsylvania, USA, pp. 245-254.
- Surowiecki, J. (2005) *The wisdom of crowds*, New York: Anchor.
- Tække, J. (2008) 'Organizational communication and media', *Actas da The 9th Annual Internet Research Conference*, Copenhagen, Dinamarca.
- Tække, J., & Paulsen, M. (2010) 'Luhmann and the media', *MedieKultur*, 49: 1-10.
- Tang, L. & Huang, L. (2010) *Community Detection and Mining in Social Media. Synthesis lectures on data mining and knowledge discovery*, USA: Morgan and Claypool Publishers.
- Tapscott, D. & Williams, A. (2006) *Wikinomics: a nova economia das multidões inteligentes*, Lisboa: Quidnovi.

- Thacker, E. (2004). 'Networks, Swarms, Multitudes', *CTheory.net*. <<http://www.ctheory.net/articles.aspx?id=422>>. (Consultado a 17 de Setembro de 2008)
- Thackeray, R. *et al.* (2008) 'Enhancing Promotional Strategies Within Social Marketing Programs: Use of Web 2.0 Social Media', *Health Promotion Practice*, 9 (4): 338-343.
- Thelwall, M. (2009) 'Homophily in MySpace', *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60 (2): 219-231.
- Thompson, J. (1995) *The Media and Modernity - A Social Theory of the Media*, Cambridge: Polity Press.
- Toffler, A. (1980) *The Third Wave*, New York: William Morrow.
- Tönnies, F. (1957) *Community and Society*, East Lansing: Michigan State University Press.
- Torre, R. (1999) *La sociología de Émile Durkheim. Patología social, tiempo, religion*, Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Tosini, D. (2006) 'Medium as a basic concept of sociology: contributions from systems theory', *Social Science Information*, 45 (4): 539-560.
- Turkle, S. (1997) *A vida no ecrã. A identidade na era da Internet*, Lisboa: Relógio d'Água.
- Ugarte, D. (2007) 'Breve história del análisis de redes sociales'. <http://www.deugarte.com/gomi/historia_del_analisis_de_redes_sociales.pdf>. (Consultado a 5 de Outubro de 2008)
- Varnelis, K. (Ed.) (2008) *Networked Publics*, MIT Press Ltd.
- Varnelis, K. & Friedberg, A. (2008) 'Place: The Networking of Public Space' in Varnelis, K. (Ed.) (2008) *Networked Publics*, MIT Press Ltd, pp. 15-42.
- Wagner, C. & Strohmaier, M. (2010) 'The Wisdom in Tweetonomies: Acquiring Latent Conceptual Structures from Social Awareness Streams', *Actas da SEMSEARCH '10 - 3rd International Semantic Search Workshop*, Raleigh, USA.
- Wasserman, S. & Faust, K. (1994) *Social Network Analysis: Methods and Applications*, Cambridge: Cambridge University Press.

- Watts, D. (2003) *Six Degrees: The Science of a Connected Age*, New York: Norton.
- Watts, D. (2004a) 'The "New" Science of Networks', *Annual Review of Sociology*, 30 (1): 243-270.
- Watts, D. (2004b) *Small Worlds: The Dynamics of Networks Between Order and Randomness*, University Presses of California, Columbia and Princeton.
- Watts, D., Dodds, P. S. & Newman, M. E. J. (2002) 'Identity and search in social networks', *Science*, 296 (5571): 1302-5.
- Watts, D. & Dodds, P. S. (2007) 'Influentials, Networks, and Public Opinion Formation', *Journal of Consumer Research*, 34 (4): 441-458.
- Weber, M. (2005) *Conceitos Básicos de Sociologia*, Lisboa: Edições 70.
- Wellman, B. *et al.* (2001) 'Does the Internet Increase, Decrease, or Supplement Social Capital? : Social Networks, Participation, and Community Commitment', *American Behavioral Scientist*, 45 (3): 436-455.
- Wellman, B., & Gulia, M. (1999) 'Net Surfers don't ride alone: virtual communities as communities' in Wellman, B. (Ed.) (1999) *Networks in the Global Village*, Boulder, CO: Westview, pp. 331-366.
- Wu, X., Zhang, L. & Yu, Y. (2006) 'Exploring Social Annotations for the Semantic Web', *Actas da WWW '06 – 15th International Conference on World Wide Web*, New York, USA.
- Yardi, S. & Boyd, D. (2010) 'Tweeting from the Town Square: Measuring Geographic Local Networks', *Actas da Fourth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, San Francisco, USA.
- Yin, R. (2003) *Case Study Research: Design and Methods (Applied Social Research Methods)*, Thousands Oaks, CA: Sage Publications.
- Zago, G. (2008a) 'A influência do capital social nos usos do Twitter'. <<http://gabrielaz.googlepages.com/capitalsocial-twitter.pdf>>. (Consultado a 10 de Fevereiro de 2009)

- Zago, G. (2008b) 'Usos Sociais do Twitter: Proposta de Tipologia a partir do Capital Social', Actas do *REGIOCOM'2008 - XIII Colóquio Internacional de Comunicação para o Desenvolvimento Regional Local*, Universidade Católica de Pelotas, Brasil.
- Zago, G. & Batista, J. (2008) 'Manifestações coletivas no ciberespaço: cooperação, capital social e redes sociais', Actas do *Simpósio Nacional da ABCIBER (Vol. 1)*, São Paulo, Brasil.

A presente investigação pretende analisar se da apropriação de ferramentas de interação mediada por computador, através de técnicas de indexação semântica, emergem novas modalidades de sociabilidade e se efetivam novas práticas e relações sociais que representam um termómetro desterritorializado da sociedade. O argumento central deste livro é o de que o conteúdo é o novo laço relacional das redes sociais assimétricas, transformando estas estruturas em mapas de mediações e interações sociais delineadas pela utilização da técnica.

Os resultados globais da investigação permitem afirmar que emergem novas modalidades de sociabilidade que decorrem de práticas potenciadas pelas ferramentas técnicas e são distintas das tradicionais, concretizando-se em interações e relações sociais baseadas no conteúdo e mobilizando diversas formas de capital social. Identificámos um padrão de «individualismo em rede» (Wellman e Gulia, 1999; Castells, 2003; Recuero, 2009) que traduz potencial de ação colectiva e viralidade, velocidade de transmissão da informação e integração de audiências de audiências com redes múltiplas. Este modelo de participação evidencia ainda fraca cooperação e reciprocidade, estruturas sociais fragmentadas em pequenos grupos coesos e sedimentadas com a prevalência de laços fracos, atores centrais e redes pouco democráticas. Os novos laços sociais que interligam redes a redes no ciberespaço centram-se no conteúdo e na conversação, transformando as tradicionais audiências e os consumidores em *prosumers* e abrindo possibilidades a novos *gatekeepers*, mas não materializam o fim da centralidade dos media profissionais. A conclusão global desta investigação é a de que nas redes sociais assimétricas, criadas através da indexação do conteúdo, emergem sociabilidades distintas das tradicionais que permitem a construção de uma realidade social própria e se traduzem num termómetro desterritorializado das sociedades info-incluídas.

Inês Amaral doutorou-se em Ciências da Comunicação – Media Interativos, pela Universidade do Minho, com a tese "Redes Sociais na Internet: Sociabilidades Emergentes", em 2012. Mestre em Ciências da Comunicação, com especialidade em Informação e Jornalismo e dissertação sobre "Design da Interação na esfera do Ciberjornalismo" pela Universidade do Minho, em 2007. Pós-graduada em Multimédia, Webdesign e Desenvolvimento pela Universidade Portucalense em 2004. Licenciada em Comunicação Social, com especialização em Jornalismo, pela Universidade do Minho em 2001.

Investigadora no Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade da Universidade do Minho, afeta à ao grupo de investigação Media e Jornalismo. Professora Auxiliar na Universidade Autónoma de Lisboa e Coordenadora Científica do Departamento de Ciências da Comunicação. Professora Auxiliar, Vice-presidente do Conselho Científico e Coordenadora Científica da Licenciatura em Multimédia do Instituto Superior Miguel Torga.

Ensina na área da Comunicação Digital desde 2003. Tem desenvolvido trabalho de investigação sobre sociabilidades na redes sociais digitais, literacia digital, tecnologias e envelhecimento ativo, consumos mediáticos na era digital. Tem participado em projetos internacionais de investigação como EMEDUS e várias ações do COST. É membro do consórcio CEDAR e das associações IAMCR, ECREA, INSNA e SOPCOM.

Editora LabCom.IFP

www.labcom-ifp.ubi.pt