

Ontologia Sociológica da Esfera Pública Digital: o caso da Web 2.0/3.0

Pedro Andrade

pjoandrade@gmail.com

Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade

RESUMO

A esfera pública digital encontra-se imersa na actual conjuntura de transformação acelerada e provavelmente de ruptura, que influirá certamente no modo de exercer a cidadania na contemporaneidade. Este tsunami social e político funda-se, em parte, na passagem do paradigma da Web 2.0 ou Web Social para a Web 3.0 ou Web Semântica. Para esclarecer um tal processo, o presente artigo discute algumas das principais questões e posturas teóricas sobre o espaço público, desde o posicionamento seminal de Habermas até às novas problemáticas suscitadas pela sociedade em rede. O autor sugere a construção de uma *Ontologia Sociológica da Web Social e Semântica*, a partir das *Sociologia e Metodologia Semântico-Lógicas*. Estes procedimentos são aplicados através da análise e hermenêutica de uma página da Wikipédia intitulada 'Web 2.0', onde se utilizam instrumentos sociológicos experimentais como os *campos, árvores e redes semântico-lógicas*, conceitos centrais e periféricos, bem como *tricotomias*.

PALAVRAS-CHAVE:

Esfera pública digital; Ontologia Sociológica; Web 2.0/3.0; Sociologia/
Metodologia Semântico-Lógica; tricotomias

1. INTRODUÇÃO

A esfera pública tem sido problematizada nos últimos anos, em particular de acordo com novas necessidades emergentes no seio da sociedade em rede. Neste novo paradigma social, a esfera pública, em alguns dos seus traços, reconverte-se numa esfera pública digital. No entanto, este conceito presta-se a ambiguidades, adquirindo sentidos distintos se o situarmos no seio da Internet em geral, ou no interior da Web 2.0, ou ainda relativamente à Web 3.0.

É sabido que a Web 2.0 ou Web Social, que se desenvolveu na primeira década do 3º milénio, permite actividades e estratégias mais activas por parte do utilizador do ciberespaço, relativamente ao período inicial da Internet, decorrido na última década do século XX, e que alguns autores nomeiam 'Web 1.0'. Na Web Social, o utilizador não se limita a consultar informação mas também a escreve, e fá-lo sobretudo no quadro de redes sociais digitais, por ex. o *Twitter* ou o *Facebook*.

Por seu lado, na Web 3.0 ou Web Semântica, os sites ou outros lugares virtuais incluem não apenas informação, mas essencialmente conhecimento. Por outras palavras, a informação facultada pelos produtores e autores de um local digital da Web Semântica, não é apresentada principalmente de um modo algo descritivo, como acontece nos regimes de informação anteriores. Para além disso, num sítio da Web 3.0 existe a preocupação de fornecer explicações, esclarecimentos e interpretações dos conteúdos,

por forma a transformá-los em saber, que sobretudo possa ser partilhado globalmente, de um modo mais eficaz.

Para este desiderato, a Web 3.0 usa instrumentos específicos, como as Ontologias. O sentido original do termo considera a Ontologia como sendo o domínio da Filosofia que se dedica à reflexão sobre a essência do ser e da realidade. Principalmente na última década, uma nova conotação surgiu na área das Ciências da Informação e Informática, onde 'Ontologia' significa um conjunto de conceitos e de relações que definem os significados em dada área da informação e do conhecimento, como se verá melhor adiante.

2. UMA ESFERA PÚBLICA DIGITAL 'SOCIAL' E/OU 'SEMÂNTICA'?

Numa tal perspectiva, o objectivo do presente texto é indagar de que modo a esfera pública se tem metamorfoseado ou como pode ser transformada, no contexto da Web 2.0 articulado ao pano de fundo da Web 3.0. Para isso, o primeiro passo consiste em discutir algumas posturas recentes, teóricas e empíricas, que se debruçam sobre o espaço público, em particular aquelas que mais se aproximam das 3 idades da internet reticular.

WEB 1.0

Jeremy Riel (2012) a partir de um inquérito a nível nacional nos EUA, conclui que os actores sociais que possuem mais qualificações tecnológicas e uma literacia digital apurada desenvolvem uma cidadania mais participativa. No caso da Europa, uma questão essencial consiste em saber de que maneira as instituições, os grupos mediáticos e as ONGs na área das comunicações, podem constituir-se como agentes integrados no espaço público europeu (Bee & Bozzini, 2010). Alguns estudos comparativos a um nível global concluem que o compromisso com ambientes digitais influencia as orientações políticas dos cidadãos (Anduiza, Jensen & Jorba, 2012).

No que toca a dimensão mediática, a esfera pública digital instaura uma nova literacia dos media, que é necessário analisar a partir de uma 'mediagrafia global' (Grip-srud & Moe, 2010). Noutra ramo da cultura, um dos territórios mais centrais da actual economia política global do conhecimento e da sua esfera pública digital é a universidade. Aí, o 'capitalismo académico' e a democratização da comunicação, entre outros factores, encorajam forae académicos onde se discute, mais do que em qualquer outro lado, a articulação entre os interesses privados e aqueles públicos. A universidade institui-se, assim, enquanto 'esfera pública global' que encerra um enorme potencial de transformação democrática (Pusser, Kempner & Ordorika, 2011).

WEB 2.0

No que respeita a Web 2.0, Howard Rheingold (2012), um dos gurus das comunidades virtuais, opina que os media digitais têm que ser usados de um modo inteligente, como condição necessária para se alcançar sucesso no espaço público. Dito de outro modo, os **networks smarts** ou **net smarts** produzem melhores netizens ou cidadãos da web, em particular no caso das redes sociais digitais, onde a acumulação de poder pessoal pode ser transformada num bem público colectivo.

Visando estes cidadão comuns, a classe política das democracias da modernidade avançada e especialmente das sociedades ocidentais, desenvolve campanhas políticas utilizando, cada vez mais, novos media como as redes sociais, compilando imensas bases de dados, e investindo extensivamente estratégias em suportes multimédia (Howard, 2005).

No entanto, o desencantamento com a acção dos políticos profissionais parece conduzir a uma certa apatia cívica. Ou, mais precisamente, os fenómenos de interesse público pela blogosfera, pelo net activismo e pelas notícias em linha, demonstram que os cidadãos não se encontram propriamente desinteressados pela *res publica*. O que se passa é que a convergência da tecnologia, das práticas e dos espaços digitais, transforma a esfera pública moderna numa esfera algo privada, onde emerge um inédito modo de exercer a cidadania (Papacharissi, 2010).

Quanto ao mundo dos media, o jornalismo digital coloca em questão um conjunto de práticas e normas da profissão, como a grelha legal da regulação do jornalismo em linha, as condições da verdade noticiosa, a identidade do jornalista, as relações deste profissional com a sua audiência, etc. (Jones & Salter, 2012). Os locais de produção quotidiana de notícias (newsroom, etc.) também sofrem metamorfoses notáveis, por exemplo nestes aspectos: a produção da informação em multimédia, a redefinição dos géneros jornalísticos, a gestão dos conteúdos gerados pelos leitores, a relação com os bloguistas, etc. (Paterson & Domingo, 2011).

A esfera pública digital inclui igualmente um espaço utópico. Esta dimensão da utopia, segundo Habermas, constitui um desenvolvimento possível das potencialidades negligenciadas pelo Iluminismo (Johnson, 2012). De um modo geral, a Internet, e a Web 2.0 em particular, criam condições favoráveis não apenas para a participação e organização de agendas políticas anti-capitalistas e para a produção de inéditas alternativas culturais, mas também para o crescimento da extrema-direita (Atton, 2005). Mais especificamente, a ‘ruptura digital’ (Lindgren, 2013) desdobra-se em figuras como a pirataria digital, o activismo em linha, a cultura do remix ou outros movimentos sociais e culturais. Tais estratégias alternativas, que se fundaram no movimento seminal da crítica social no seio da blogosfera (Ringmar, 2007), transitaram recentemente para uma das mais influentes clivagens digitais, o caso WikiLeaks. Este movimento social digital abalou as próprias raízes das estratégias internacionais de comunicação política por parte dos Estados. Para além disso, contribuiu significativamente para a mudança do mundo noticioso em direcção a um sistema em rede global (Beckett, 2012a).

Todavia, a liberdade que a internet promove acompanha-se de um ‘lado negro’, como as ameaças a dissidentes em sites de media sociais, em países como o Irão e a China (Morozov, 2012). Neste último, os internet cafés (Sun, 2010) emergem como um dos lugares do ciberespaço onde a sociedade civil, e especialmente os jovens, resistem, de um modo mais viral, às políticas regulatórias do Estado. Contudo, numa tal E-esfera pública, os ciberlugares encerram uma natureza dual: além dos jovens cidadãos, também a própria burocracia estatal apropria-se e utiliza as singularidades e ubiquidades do Internet Café para exercer um controlo cerrado sobre os seus cidadãos.

Do mesmo modo, nos países islâmicos a juventude desenvolveu uma comunicação política e cidadaniais digitais em linha, procurando assim emancipar-se e apartar-se do controlo perpetrado pelas elites religiosas (Howard, 2010). As novas tecnologias constituem aí um dos mais indispensáveis meios de democratização e de revolução, através da internet, blogues, telefones moveis, etc. Para além das manifestações de rua mais publicitadas pelos mass media ocidentais, activistas em comunidades tanto em países muçulmanos como em países ocidentais, encontram-se a usar instrumentos digitais a fim de revisitar a interpretação dos textos islâmicos, os papéis dos géneros masculino e feminino, etc.

Em suma, assistimos hoje a uma mudança de paradigma no espaço público: na tradicional esfera pública hierárquica, os media ajudam os cidadãos a debater ideias que servem como sustentáculos da sua decisão. Este modelo encontra-se a ser substituído pela esfera pública em rede, onde todos os agentes (jornais, organizações e cidadãos) adquirem poder para comunicar e discutir. Alguns exemplos deste actual paradigma são o jornalismo internacional da BBC, o Open Journalism do Guardian's, as iniciativas mediáticas da oposição síria, os grupos de advocacia em linha, etc. (Beckett, 2012b).

WEB 3.0

E o que se passa na Web 3.0? Tomemos o caso do Google. Embora este serviço se tenha constituído há anos, possui características que o aproximam da ainda não completamente implantada Web Semântica, por ex. as diversas estratégias activadas pelo seu motor de pesquisa. Recentemente, o Google anunciou que vai instaurar um motor de busca semântico, mais 'inteligente' do que os precedentes.

Assistimos mesmo a uma 'Googlização de tudo'. Ou seja, o nosso modo de pensar rege-se paulatinamente pela necessidade de busca incessante, ao qual se pode opor um ecossistema na internet que tenha em conta os interesses da generalidade dos cidadãos (Vaidhyanathan, 2012).

Para além disso, constatámos supra que um dos mais relevantes instrumentos da Web Semântica são as Ontologias, que receberam principalmente, para além da sua conotação filosófica seminal, um sentido originado nas Ciências da Computação. Foi publicado recentemente um estudo colectivo sobre esta genealogia, que clarifica as semelhanças e diferenças entre as duas áreas, no seio das dimensões histórica e metodológica, em termos de interdisciplinaridade e no quadro da pesquisa actual (Poli, Healy & Kameas, 2010).

Outra área onde as Ontologias são intensamente aplicadas são as Ciências da Informação e Documentação, em particular na gestão das bibliotecas, e sobretudo as bibliotecas digitais, que hoje já se intitulam igualmente bibliotecas digitais semânticas. Tais bibliotecas articulam as redes sociais da Web 2.0 aos instrumentos característicos da Web 3.0, em projetos e protótipos como o *Greenstone* ou o *BRICKS*. Esta estratégia de pesquisa de fontes de informação e sobretudo do conhecimento, está já a ter uma influência profunda no ensino nas universidades e na pesquisa em centros de investigação internacionais (Kruk & McDaniel, 2010).

As Ciências Sociais adoptam por vezes o termo em análises específicas ou, pelo menos nos títulos dos seus trabalhos, produzindo interpretações das ontologias que se situam entre a Filosofia e a Sociologia, mas que raramente incluem a articulação com a Informática e o Multimédia. Alguns exemplos são os estudos seguintes sobre: a ‘ontologia do presente’ por Frederic Jameson (2013); a ‘ontologia dos objectos’ (Olsen, 2010); a ‘ontologia do lixo’ (Kennedy, 2008), etc.

Uma excepção a esta situação deficitária é a proposta de um novo paradigma do saber, a Sociologia Semântico-Lógica, desenvolvida desde 2007, que interpreta os processos sociais ocorridos na Web 2.0 e na Web 3.0, através de metodologias como as Ontologias sociais e sociológicas, a análise de conteúdo e de discurso sobre *web pages* como artigos da *Wikipédia*, etc. (Andrade, 2011).

Outra contribuição neste sentido alternativo é o conjunto de textos coordenados por Gilles Falquet (2011) sobre a aplicação das Ontologias ao tecido urbano, em áreas como a mobilidade urbana, o desenvolvimento da cidade, sistemas de estradas e património cultural.

3. UMA ONTOLOGIA SOCIOLÓGICA DA WEB SOCIAL E SEMÂNTICA

A referida promissora contribuição das ontologias para a investigação nas Ciências Sociais e Humanas deverá materializar-se através do desenvolvimento destes instrumentos hermenêuticos em diversas áreas específicas do saber. Dissémos atrás que uma Ontologia, na acepção das Ciências da Informação, é um conjunto de conceitos e de relações numa dada área do saber e da realidade que lhe subjaz. E uma Ontologia Sociológica significa uma rede de conceitos e relações incluídas no conhecimento sociológico, que se debruçam sobre a realidade social.

Apresentaremos a seguir a proposta de um esboço de Ontologia Sociológica da Esfera Pública, mas, de momento, apenas para a área do ciberespaço público representado pela Web 2.0 e Web 3.0. Concretamente, um dos exercícios prototípicos para tal desiderato consiste num estudo de caso que incide sobre a extração de conceitos e suas relações numa página da *Wikipédia*, que é um local da internet apresentando traços marcantes da Web Semântica. Com efeito, esta enciclopédia digital visa a produção/revisão de definições semânticas de conceitos relativos ao conhecimento universal, por parte do utilizador. A página tomada como corpus intitula-se ‘Web 2.0’ (cf. Figura 1), foi consultada em 16/1/2013, e contém igualmente informação sobre a Web 3.0, assunto que ainda não possui página própria na *Wikipédia*.



The image shows a screenshot of the Wikipedia article titled "Web 2.0". At the top right, there are links for "Create account" and "Log in". Below these are navigation tabs for "Article", "Talk", "Read", "Edit", and "View history", along with a search box. The article title "Web 2.0" is prominently displayed. Below the title, it states "From Wikipedia, the free encyclopedia (Redirected from Web 3.0)". The main text begins with "Web 2.0 was coined in 1999 to describe web sites that use technology beyond the static pages of earlier web sites. It is closely associated with Tim O'Reilly because of the O'Reilly Media Web 2.0 conference which was held in late 2004. Although Web 2.0 suggests a new version of the World Wide Web, it does not refer to an update to any technical specification, but rather to cumulative changes in the ways software developers and end-users use the Web." To the right of the text is a tag cloud visualization with "Web 2.0" as the largest word. Other significant words include "Participation", "Usability", "Convergence", "Design", "Social", "Software", "AJAX", "Economy", "Standardization", "The Long Tail", "Remixability", "DataDriven", "Microformats", "OpenAPIs", "RSS", "Semantic", "Web Standards", "Affiliation", "Mobility", "Mashups", "Folksonomy", "Wikis", "User Content", "Joy of Use", "Simplicity", "Browser", "Pay Per Click", "Collaboration", "Personal Data", "Aggregation", "Blogs", "Participation", "Six Degrees", "Widgets", "Recommendation", "Social Software", "Videocasting", "Podcasting", "Audio", "Video", "XML", "JSON", "SVG", "Ruby on Rails", "Atom", "OpenAPIs", "RSS", "Semantic", "Web Standards", "Economy", "DataDriven", "Accessibility", "Microformats", "Modularity", "SOAP", "AJAX". Below the tag cloud is a caption: "A tag cloud (a typical Web 2.0 phenomenon in itself) presenting Web 2.0 themes. An interactive version is available here." On the left side of the page, there is a sidebar with the Wikipedia logo and various navigation links such as "Main page", "Contents", "Featured content", "Current events", "Random article", "Donate to Wikipedia", "Interaction", "Help", "About Wikipedia", "Community portal", "Recent changes", "Contact Wikipedia", "Toolbox", "Print/export", "Languages", and a list of language options including العربية, বাংলা, Bân-lâm-gú, Български, and Boarisch.

Fig. 1 Corpus: Página intitulada 'Web 2.0' na Wikipédia

CAMPOS, ÁRVORES E REDES SEMÂNTICO-LÓGICAS

A análise de conteúdo efectuada nessa página indica que os termos significativos mais frequentes ocorrem no campo semântico-lógico 'Comunicação e media', que soma 324 ocorrências no seio das diversas frases do texto (Ver Fig.2). Um campo semântico-lógico é uma sub-área do saber no interior de uma Ontologia Sociológica. Este campo mostra-se bastante relevante para o estudo da esfera pública digital. No entanto, no presente espaço restrito de um artigo de revista, apenas uma análise introdutória será realizada sobre esta e outras áreas substantivas. De facto, importa aqui, principalmente, expôr as virtualidades da metodologia semântico-lógica aplicada.

A Fig. 2 traduz o campo semântico-lógico 'Comunicação e media' numa árvore semântico-lógica. Este instrumento hermenêutico entende-se como uma organização conceptual que destaca os sentidos semânticos mais relevantes, e estabelece relações lógicas entre os seus termos, como a relação hierárquica entre as classes mais gerais e as categorias mais particulares. No caso analisado, e numa leitura preliminar geral, a esfera pública digital encontra-se aí mais fortemente representada do que o conjunto dos media electrónicos tradicionais, simultaneamente em termos da variedade de conceitos e da frequência de referências. Numa análise mais específica, na parte de baixo da árvore verifica-se que os 'websites' (classe mais abrangente) mencionados são principalmente o 'Google', 'Netscape' e 'Wikipedia' (categorias mais particulares).

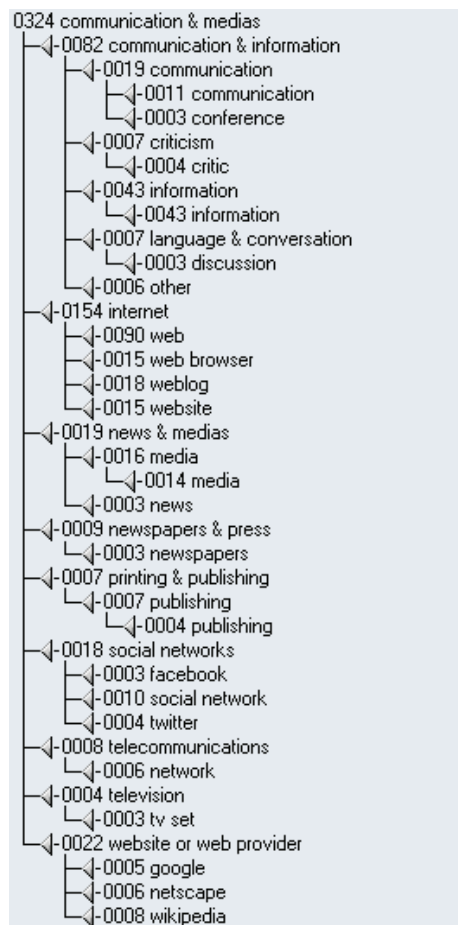


Fig.2 Campo semântico-lógico 'Comunicação e Media' (árvore semântico-lógica incluindo a estrutura hierárquica e as frequências dos conceitos)

Para além da anterior leitura essencialmente qualitativa do *corpus*, na árvore semântico-lógica é possível efectuar uma análise mais quantitativa. Por exemplo, de entre as 22 menções a 'websites' concretos, 'Google' regista 5, 'Netscape' 6 e a 'Wikipedia' 8 ocorrências. Na classe 'social networks', o *Twitter* (4 menções) é mais citado do que o *Facebook* (3), mas o termo mais convocado é a 'rede social' em geral, que regista 10 casos.

Eis alguns exemplos de frases do texto onde os conceitos e relações subjacentes às redes sociais se encontram manifestos. Começando pelo termo genérico 'social network':

“Examples of Web 2.0 include social networking sites, blogs, wikis, “

“That is, TIME selected the masses of users who were participating in content creation on social networks, blogs, wikis, “

“Major features of Web 2.0 include social networking sites, “

“Networks such as Twitter, Yelp and Facebook are now becoming common elements of multichannel and customer loyalty strategies “

“Furthermore, the financial services industry uses Twitter to release ‘breaking new’ and upcoming events, “

“For example companies use Twitter to offer customers coupons and discounts for products and services. “

Em seguida, relacionemos as análises quantitativa e qualitativa. Observámos supra que a *Wikipédia* é um site que possui importantes elementos constitutivos e programáticos que se enquadram mais na natureza da Web 3.0, como as definições de conceitos. Na Fig. 2, veja-se a posição destacada da Wikipédia em termos de (8) citações discursivas, em relação a cada um dos outros sites e redes sociais referidos. Este indicador sócio-discursivo, se articulado a outros, permite concluir que a presença da Web 3.0 não pára de crescer, e emerge como alternativa àquelas redes sociais da Web 2.0 que não sublinham a importância do conhecimento para o desenvolvimento da participação cidadã na esfera pública.

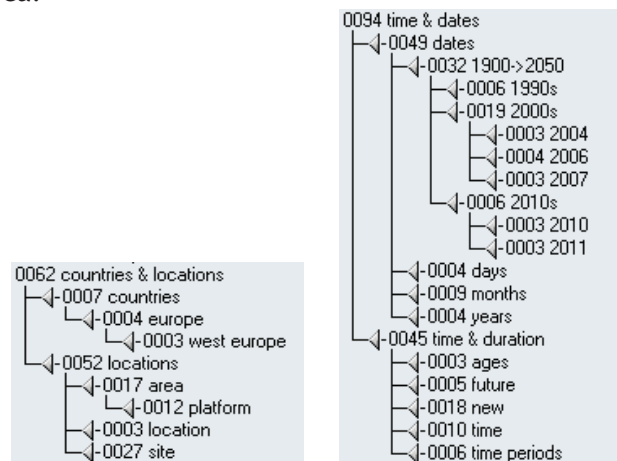


Fig.4 Árvore semântico-lógicas do espaço e do tempo mencionados no ciberespaço e no ciber tempo públicos

Outra representação possível no seio das Ontologias Sociológicas são as redes semântico-lógicas. Trata-se de redes que destacam os sentidos semânticos das fontes selecionadas, bem como as relações lógicas entre eles. Com elas, é possível analisar um *corpus* extenso ou apenas um campo semântico-lógico no seu interior. Num e noutro caso, a rede apresenta-se na forma visual de nós (esferas) articulados por relações (linhas). Na Fig. 3, observa-se uma rede semântico-lógica que representa a totalidade dos noções e conexões existentes no campo semântico ‘Comunicações e media’, cujo conceito e respectivas relações directas com outras ideias encontram-se notados a azul.

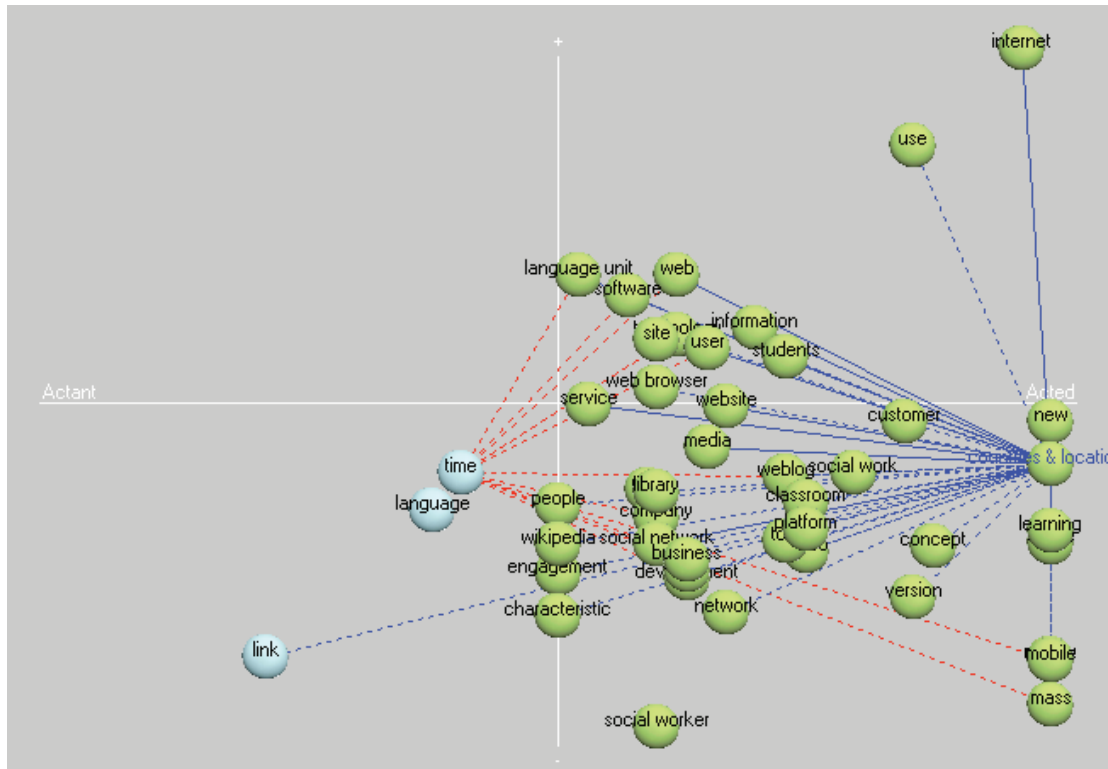


Fig. 5 Rede semântico-lógica do tempo e dos espaços sociais dos correspondentes conceitos associados

Na medida em que a visualização dessa rede geral é de difícil leitura nos seus pormenores, vamos analisar, em seguida, algumas redes particulares onde conceitos e relações específicos, associados com a esfera pública digital, se encontram destacados, tal como temos procedido ao analisar as árvores semântico-lógicas.

Antes de mais, note-se que o espaço público digital insere-se no ciberespaço mas igualmente no cibertempo. Esta última noção significa o conjunto de temporalidades activadas pelos utilizadores quando percorrem o ciberespaço. Por exemplo, no caso de 2 infonautas que consultam uma *web page* em momentos diferentes, o tempo de ambos não coincide, tratando-se, pois, de um tempo assíncrono. Porém, no caso de um *chat*, o ritmo interactivo de ambos sobrepõe-se, e deparamo-nos assim com um tempo síncrono.

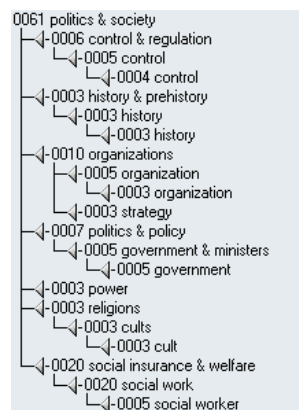


Fig. 6 Árvore semântico-lógica do campo semântico-lógico 'Política e Sociedade'

As 2 árvores semântico-lógicas na Fig. 4 mostram os conceitos, referidos na página analisada, que se relacionam com o espaço social (países e outros locais) e com o tempo social (tempo e datas). Existe aqui uma articulação entre, de um lado, o espaço e o tempo representados na página da *Wikipédia* e, de outro lado, o ciberespaço e o cibertempo mobilizados pelos utilizadores que consultam essa página. Por exemplo, a secção ‘datas’ inclui muito mais menções ao período que abrange a emergência da Web 2.0 (19 menções para a década de 2000) do que o lapso de tempo de expansão da primeira idade da internet (6 ocorrências quanto à década de 90 do século passado). A década presente, onde surge algum desencanto em relação às redes sociais como o *Facebook* e em que emerge, com mais força, o paradigma da Web 3.0, as 6 menções para apenas 3 anos revelam a relevância do tempo presente para a reconstrução da arena do ciberespaço/cibertempo.

A secção ‘tempo & duração’ corrobora esta vontade de mudança: as 18 referências ao ‘novo’ e as 5 citações do ‘futuro’ dominam o discurso sobre as temporalidades nesta página da *Wikipédia*.

No que respeita ao espaço público/locais falado no ciberespaço público, o discurso da *Wikipedia* negligencia, em parte, a contribuição da América do Norte e do Sul, bem como de outras sociedades e culturas não-ocidentais, para o desenvolvimento da Web 2.0/3.0.

Tais espacialidades e temporalidades sociais podem igualmente ser exibidas através de redes semântico-lógicas, de que se apresenta uma versão simplificada, com menos conceitos e relações para uma melhor leitura, na Fig. 5. De um modo geral, os termos que se encontram à esquerda coloridos a azul, são aqueles que trabalham enquanto ideias anteriores nas frases do texto (condições, causas, ideias activantes, etc.). Por seu lado, as palavras à direita tingidas em verde, referem-se aos termos posteriores dentro das proposições da página (consequências, efeitos, ideias activadas, etc.). Para além disso, os conceitos e relações mais relevantes encontram-se na parte superior da rede.

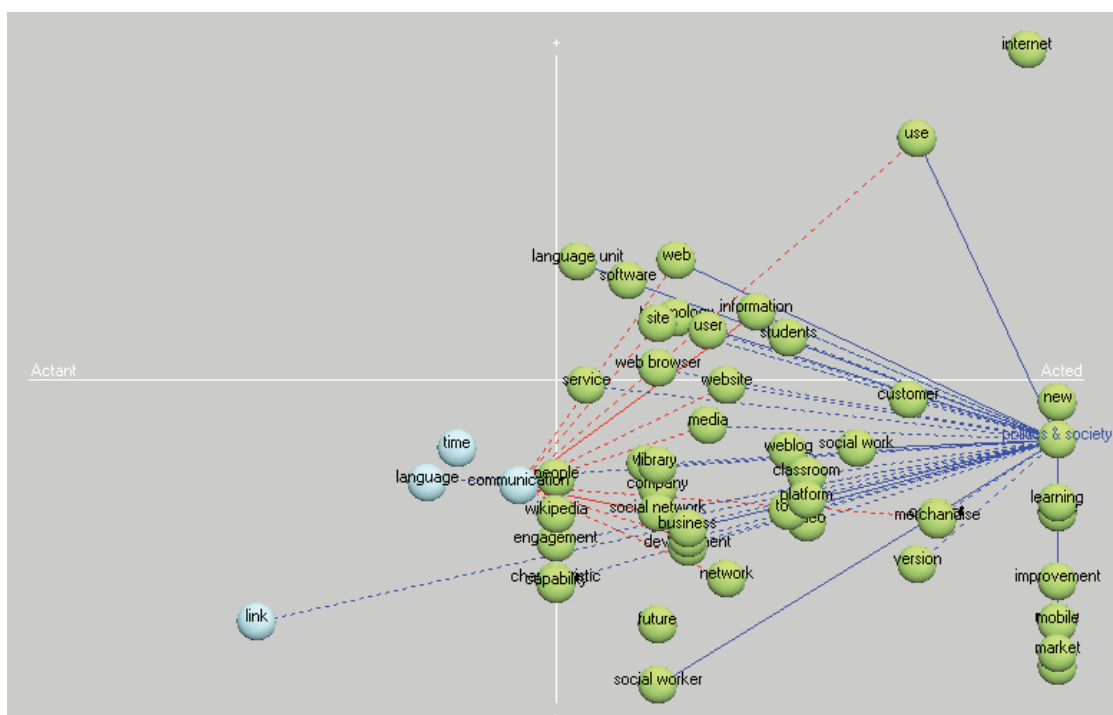


Fig. 7 Rede semântico-lógica das relações entre os conceitos centrais ‘comunicação’ e ‘política’

Neste espaço semântico-lógico, podemos encontrar 2 conceitos centrais: o tempo, representado pelo nó 'time' (ver esfera azul homónima na parte esquerda da imagem); e o espaço, através do nó 'countries & locations' (cf. esfera azul homónima à direita da rede). Tais termos principais encontram-se relacionados entre si e com outros conceitos periféricos, através de diversos modos de articulação. Para além das conexões 'horizontais' e 'verticais' entre os conceitos, acima referidas, é possível reparar em relações 'oblíquas', aquelas que ligam cada conceito periférico aos dois termos principais. O primeiro destes dois conceitos centrais, o 'tempo', conecta-se às outras noções por meio das linhas marcadas a vermelho. E o 'espaço' contacta outras ideias pelas linhas notadas a azul. As linhas contínuas significam uma conexão forte, e as linhas a tracejado traduzem um nexó débil.

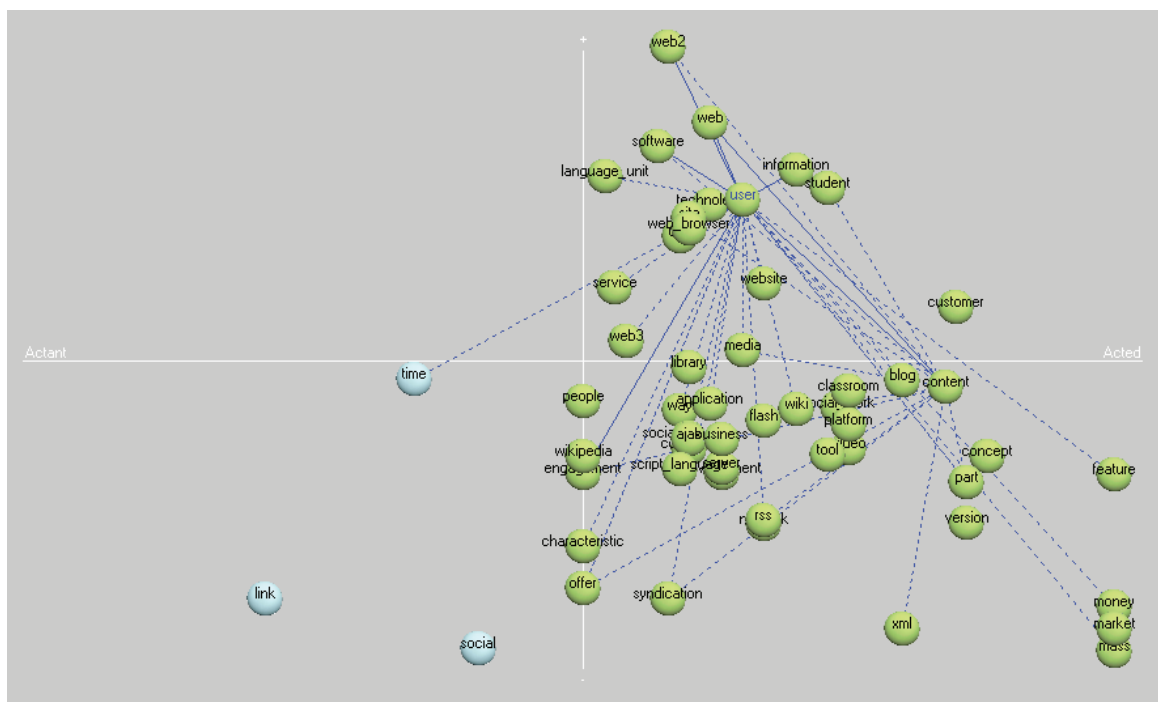


Fig. 8 Rede semântico-lógica tricotómica das ligações entre os conceitos centrais 'utilizador' e 'conteúdo' articulados à Web 2.0/3.0

Outro campo semântico-lógico relevante na página, refere-se à política e sociedade. A respectiva árvore semântico-lógica encontra-se na Figura 6. Repare-se na saliência dos agentes da sociedade civil como as organizações, na esfera pública digital (10 menções). Contudo, a intervenção estatal também se assevera marcante, sobretudo através de políticas públicas (6 referências). Encontra-se ainda sublinhado, pelo discurso da *Wikipédia*, o protagonismo das políticas e práticas de solidariedade social (20). Usando as redes semântico-lógicas, é possível relacionar qualquer conceito presente no texto com a esfera pública da política, por exemplo através das conexões entre a ideia de 'comunicação' e a noção de 'política', como se vê na Fig. 7.

TRICOTOMIAS

Para além do exposto precedentemente, um modo semântico-lógico alternativo de relacionamento de ideias presentes no *corpus* é o uso de tricotomias. Uma tricotomia define-se como um conjunto de 3 ideias associadas entre si. Ou seja, é possível permutar ideias de um modo ainda mais versátil do que usando 2 conceitos centrais conectados mutuamente e com outros conceitos periféricos, como se discutiu acima.

Por exemplo, considere-se uma pesquisa sobre o modo como o discurso da página analisada da *Wikipédia*, enuncia a relação entre a Web 2.0 e a Web 3.0. Para tal, podemos partir da seguinte questão: como é que os utilizadores se relacionam com ambas estas idades da internet, no quadro de uma rede social e semântica de significados sociais? Observando a Fig. 8, cujos conceitos centrais são o ‘utilizador’ e o ‘conteúdo’, repara-se que a linha entre ambos é contínua, o que exprime uma relação dual sólida.

No entanto, é possível estender esta conexão para 3 conceitos, no sentido de estabelecer uma hermenêutica mais profunda, através de uma relação semântica tricotómica. Neste caso, o investigador toma, enquanto terceiro conceito (periférico), o paradigma dominante na internet, nos seus 2 valores da Web 2.0 e 3.0. Note-se que a ligação entre o nó que representa o utilizador (‘user’) e o nó ‘web 2’ é também uma linha contínua, o que traduz uma conexão forte. Pelo contrário, o link do ‘user’ com a ‘web 3’, a tracejado, significa uma articulação fraca. Por outras palavras, hoje o utilizador da internet ainda produz pouca informação e sobretudo conhecimento insuficiente em sites da Web 3.0, segundo o discurso implícito da *Wikipédia*, que neste caso parece reflectir a realidade.

Seguem-se algumas ilustrações de frases no texto que exprimem estas relações sintetizadas e esquematizadas na rede semântico-lógica precedente. A frase “all opinions and user-generated content are equally valuable and relevant” esclarece que o exercício da cidadania na esfera pública digital é um dos seus pilares mais importantes. Um dos instrumentos que faculta este modo de intervenção é o Google que, como se constatou supra, ao transformar o seu motor de busca num instrumento semântico, encontra-se na vanguarda da passagem do paradigma da Web Social para a Web Semântica: “Google exploits this user-generated content to offer Web search based on reputation through its ‘Pagerank’ algorithm.”

A Web 2.0 e a Web 3.0 em particular, encontram-se associadas com as seguintes tendências: “rich user experience, user participation, dynamic content, metadata, web standards and scalability.” Ou seja, a Web Social investe mais na experiência e participação do utilizador, enquanto que a Web 3.0 procura convocar essa participação colectiva para, em aliança com os especialistas, desenvolver o conteúdo dinâmico da internet, por exemplo através da extração automática de conteúdos a partir de fontes estruturadas por metadados estandardizados que facultam a escalabilidade.

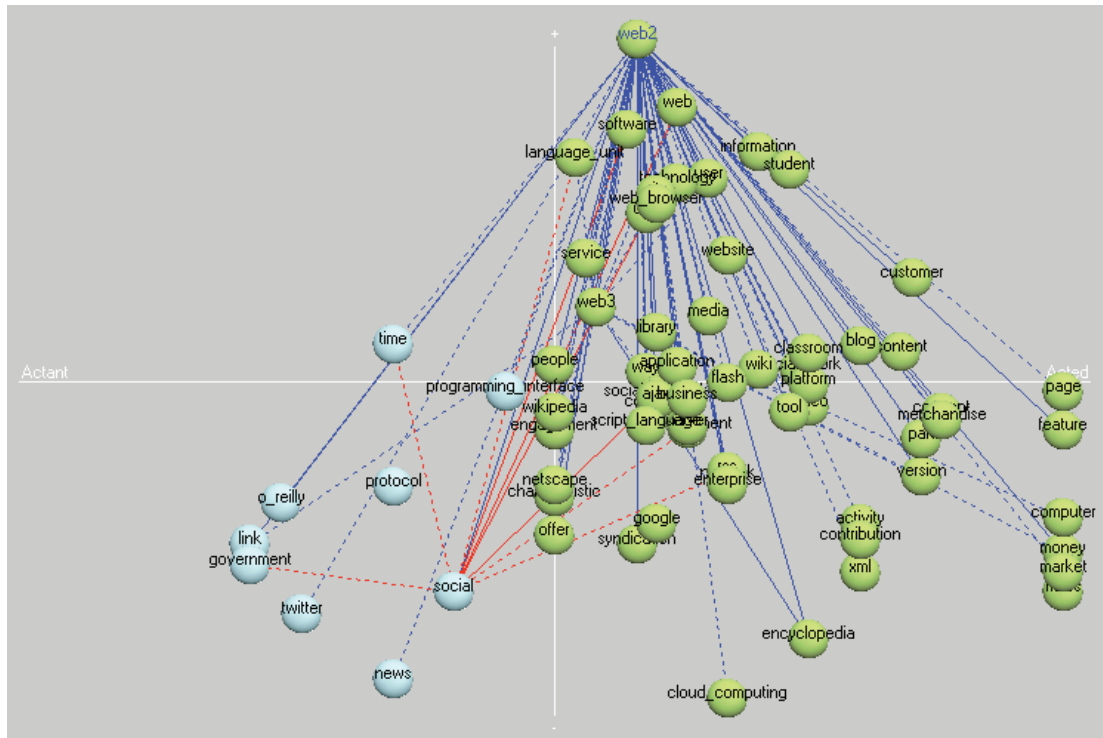


Fig. 9 Rede semântico-lógica tricotômica das ligações entre os conceitos centrais 'Web 2' e 'Web 3' segundo o seu sentido 'social'

Finalmente, uma ilustração que torna mais visível esta relação tricotômica entre 3 conceitos: a articulação entre os conceitos centrais 'Web 2' e 'Web 3' segundo o seu sentido 'social'. Na rede semântico-lógica da Fig. 9, o terceiro conceito encontra-se assinalado a azul, e as suas relações com a Web 2 e a Web 3.0 estão marcadas por linhas a vermelho, para melhor visibilidade.

4. CONCLUSÃO

Este artigo pretende alertar para o facto de que o espaço público digital encontra-se imerso em plena metamorfose, e um tal processo comporta consequências profundas para o exercício da cidadania. De facto, para se construir uma esfera pública digital democrática, não basta utilizar a Web Social de forma interactiva. Complementarmente, é necessário saber como produzir conhecimento de um modo participativo, para que as opiniões das comunidades digitais possam ser fundadas num saber esclarecido e partilhadas através desse saber cidadão.

Em suma, a mudança anunciada do paradigma de vida social digital encontra-se a transitar da Web 2.0 para a Web 3.0 ou está a edificar-se pela hibridação de ambas. Uma tal transformação pode ser detectada pelo sociólogo através da utilização de ferramentas teórico-metodológicas que traduzam adequadamente a digitalidade da esfera pública contemporânea. Alguns destes instrumentos são a Sociologia e a Metodologia Semântico-Lógicas (usando extensivamente as Ontologias), ou outras propostas emancipatórias do conhecimento colectivo e comum. ✍

BIBLIOGRAFIA

- Andrade, P. (2011) *Sociologia Semântico-Lógica da Web 2.0/3.0 na sociedade da investigação: significados e discursos quotidianos em blogs, wikis, mundos/museus virtuais e redes sociais semântico-lógicas*, Lisboa, Edições Caleidoscópio.
- Anduiza, E., Jensen M. & Jorba L. (eds.) (2012) *Digital Media and Political Engagement Worldwide: A Comparative Study*, Cambridge University Press.
- Atton, C. (2005) *An Alternative Internet*, Edinburgh University Press.
- Beckett, C. (2012a) *Wikileaks*, Polity Press.
- Beckett, C. (2012b) *Communicating For Change: media and agency in the networked public sphere*, Polis, 2012b.
- Bee, C. & Bozzini, E. (eds.) (2010) *Mapping the European Public Sphere*, Ashgate.
- Falquet, G. et al. (2011) *Ontologies in urban development projects*, Springer.
- Gripsrud, J. & Moe, H. (eds) (2010) *Digital Public Sphere: Challenges for Media Policy*, Nordicom.
- Howard, P. (2005) *New Media Campaigns and the Managed Citizen*, Cambridge University Press.
- Howard, P. (2010) *The Digital Origins of Dictatorship and Democracy: Information Technology and Political Islam*, Oxford University Press Inc.
- Jameson, F. (2013) *A Singular Modernity: Essay on the Ontology of the Present*, Verso Books.
- Johnson, P. (2012) *Habermas: Rescuing the Public Sphere*, Routledge.
- Jones, J. & Salter, L. (2012) *Digital journalism*, SAGE.
- Kennedy, G. (2008) *An Ontology of Trash: The Disposable and Its Problematic Nature*, State University of New York Press.
- Kruk, S. & McDaniel, B. (2010) *Semantic Digital Libraries*. Springer-Verlag Berlin.
- Lindgren, S. (2013) *New Noise: A Cultural Sociology of Digital Disruption*, Peter Lang Publishing.
- Morozov, E. (2012) *The Net Delusion: The Dark Side of Internet Freedom*, PublicAffairs.
- Olsen, B. (2010) *In Defense of Things: Archaeology and the Ontology of Objects*, AltaMira Press.
- Papacharissi, Z. (2010) *A private sphere: Democracy in a Digital Age*, Polity.
- Paterson, C. & Domingo, D. (eds.) (2011) *Making Online News: Newsroom Ethnographies in the Second Decade of Internet Journalism*, Peter Lang Publishing.
- Poli, R., Healy, M. & Kameas, A. (2010) *Theory and Applications of Ontology: Computer Applications*, Springer.
- Pusser, B., Kempner, K. & Ordorika, I. (eds.) (2011) *Universities and the Public Sphere: Knowledge Creation and State Building in the Era of Globalization*, Routledge.
- Rheingold, H. *Net Smart: How to Thrive Online*, MIT, 2012.
- Riel, J. (2012) *The Digitally Literate Citizen: How Digital Literacy Empowers Mass Participation In The United States*, lulu.com.

Ringmar, E. (2007) *A Blogger's Manifesto: : Free Speech and Censorship in the Age of the Internet*, Anthem Press,

Sun, H. (2010) *Internet Policy in China: A Field Study of Internet Cafes*, Lexington Books.

Vaidhyanathan, S. (2012) *The Googlization of Everything: (And Why We Should Worry)*, California Univ. Press.

'Web 2.0', In Wikipedia, [on line], consulta em 16/1/2013, http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0.