

COMUNICAÇÃO E COGNIÇÃO NA ERA DIGITAL

*Patrícia Dias**

Resumo: Este artigo explora a relação entre comunicação e cognição no ambiente digital contemporâneo, entendendo as estruturas cognitivas como elemento integrante do processo comunicacional e partindo do argumento de que estas são moldadas pela imersão digital. Tendo como enquadramento os conceitos de ‘infoxicação’ e de ‘bolha-filtro’, este artigo explora as noções de ‘infosaturação’ e de ‘tecno-agendamento’ como formas de entender o impacto das tecnologias digitais atuais nas estruturas cognitivas e na comunicação.

As tecnologias digitais estão em mudança, passando de um paradigma centrado no utilizador para um maior enfoque na própria tecnologia, e portanto os seus efeitos refletem essas mudanças. Face ao excesso de informação e ao empoderamento possibilitados pelas tecnologias digitais, os utilizadores tendem a selecionar informação que reforça as suas crenças e opiniões prévias, bem como a aderir a sugestões de aplicações que se baseiam no registo do comportamento anterior e no cruzamento de perfis de utilizadores. Este artigo explora os efeitos destas práticas em termos do grau de atividade dos utilizadores, cada vez mais delegada na web inteligente, e também na informação com que contactam, cada vez mais redundante.

INTRODUÇÃO

Este artigo explora os efeitos cognitivos da utilização generalizada, frequente e intensa das tecnologias de informação e comunicação (TIC) atuais, isto é, dos media digitais. Tomando como ponto de partida investigação anterior em torno dos conceitos de ‘infoxicação’ (infoxicación) (Cornella, 2000; Benito-Ruiz, 2009; Urbano, 2010) e de ‘bolha-filtro’

* Centro de Estudos de Comunicação e Cultura. Faculdade de Ciências Humanas, Universidade Católica Portuguesa

(Pariser, 2011, 2012), o principal argumento explorado propõe que o empoderamento proporcionado pelas tecnologias digitais aos seus utilizadores, para os quais se tem tornado cada vez mais fácil gerir as suas interações sociais e ter acesso a uma quantidade massiva de informação, resulta num processo aqui apresentado como ‘infosaturação’, e que consiste no facto de os utilizadores tenderem a procurar informação que reforça as suas opiniões ao mesmo tempo que descartam informação dissonante, e tendem também a gerir as suas redes de relações sociais em função de interesses partilhados e afinidades.

Este processo é acentuado pelo facto de esta seleção e filtragem estarem, cada vez mais, a deixar de ser controladas pelos próprios utilizadores, mas sim sugeridas por aplicações digitais, com base no registo de comportamentos anteriores e no cruzamento de perfis, transformando portanto o ‘auto-agendamento’ que é facilitado pelos media digitais num ‘tecno-agendamento’.

Estes argumentos são suportados por um enquadramento teórico que articula as teorias clássicas dos efeitos em ciências da comunicação, em particular a teoria do agendamento, com perspetivas mais recentes sobre os efeitos dos media digitais, como por exemplo o conceito de individualismo em rede de Barry Wellman, a teoria da comunicação individual de massas de Manuel Castells, e a teoria da mediatização. Além disso, estas teorias são complementadas por resultados relativos a efeitos cognitivos das tecnologias digitais e à mediação da interação social por dispositivos móveis.

As tecnologias digitais contemporâneas, que podem ser definidas como web 3.0, são aplicações baseadas no armazenamento e na análise do comportamento dos seus utilizadores, no reconhecimento de padrões e na personalização. As estratégias de cada utilizador para lidar com a sobrecarga de informação não são totalmente voluntárias ou conscientes nestas tecnologias. Exemplos são a adaptação que o Google faz dos resultados das pesquisas em função das nossas pesquisas prévias, sem nos perguntar se o desejamos, bem como as sugestões que o Facebook nos oferece de novas conexões, páginas para gostar, jogos para jogar e produtos para consumir, a partir da informação que disponibilizámos no nosso perfil, do registo do nosso comportamento, e do cruzamento dessa informação com a de outros perfis.

Portanto, este artigo explora, de uma perspetiva interpretativa e crítica, as implicações dos efeitos cognitivos e comunicacionais deste tipo de media, argumentando que a ‘infosaturação’ é um processo em curso,

à medida que os conteúdos e as conexões com que contactamos se tornam mais redundantes devido ao ‘tecno-agendamento’ que ocorre, muitas vezes, sem a permissão ou sequer o conhecimento dos utilizadores.

1. O AMBIENTE DIGITAL CONTEMPORÂNEO

A sociedade contemporânea tem frequentemente sido descrita, no âmbito das ciências sociais, com referência às tecnologias digitais. Desde a primeira referência de Fritz Machlup (1972 [1962]) à sociedade da informação, muitos outros termos alternativos foram sugeridos, tais como sociedade do conhecimento (Drucker, 1003 [1993]), era digital (Levinson, 1999), sociedade em rede (Castells, 2005 [1996]) ou hiperrealidade (Baudrillard, 1991 [1981]).

As primeiras teorizações estabeleceram desde logo uma relação entre a emergência e a adoção das tecnologias da informação e da comunicação e o começo de um novo ciclo económico (ex. Bel, 1973; Toffler, 1980; Drucker, 1964 [1949]; Castells, 2005 [1996]). Mais tarde, à medida que as tecnologias digitais se tornaram generalizadas e de uso frequente, os seus efeitos sociais foram sublinhados por sociólogos como Anthony Giddens (1991), Ulrich Beck (1992 [1986]), Zygmunt Bauman (2000) e Manuel Castells (2005 [1996]). A maior parte destes pensadores considera que as tecnologias digitais estão relacionadas com uma mudança profunda no modelo social geralmente designado por Modernidade, tendo conduzido a um estágio exacerbado do mesmo no qual a relação entre agentes e estruturas se tornou mais flexível e ‘folgada’. Outros, como Jean Baudrillard (1991 [1981]) e Gilles Lipovetsky (1989 [1983]), defendem que as tecnologias digitais nos empurraram para a pós-Modernidade, mudando radicalmente a nossa estrutura social, as nossas práticas quotidianas, a nossa visão do mundo e a nossa mentalidade.

Qualquer que seja a fileira em que nos integramos, ambas concordam com a noção de que as tecnologias digitais são a característica mais distintiva e influente dos nossos tempos. Além disso, as tecnologias digitais também mudaram significativamente desde a sua adoção inicial no final da década de 70 do século XX, moldando a sociedade ao ritmo do seu desenvolvimento.

Hoje em dia, vivemos num mundo onde 39% da população mundial utiliza a internet e 96% tem uma subscrição de serviço móvel (ITU,

2013). Além disso, o acesso à internet móvel está a crescer consideravelmente, e as vendas de smartphones ultrapassaram as de telemóveis pela primeira vez em 2013 (Google, 2012). A internet e os telemóveis, as tecnologias digitais mais representativas, sofreram mudanças profundas desde a sua generalização inicial. A World Wide Web informativa deu lugar à interativa e colaborativa web 2.0, e está rapidamente a configurar-se como a artificialmente inteligente web 3.0. Ao mesmo tempo, os telemóveis tradicionais deram lugar a uma panóplia de aparelhos portáteis que os utilizadores podem levar consigo para qualquer lado e usar para aceder aos dados armazenados na 'nuvem' onde e quando desejarem, da forma como cada um achar mais conveniente (Berman e Kesterson-Townes, 2011).

À medida que os media digitais se integram, ou 'infiltram', na nossas vidas quotidianas, novos conceitos têm sido sugeridos no âmbito das ciências sociais para os descrever, bem como ao seu impacto social. Entre estas diferentes perspetivas e concetualizações, destacamos o conceito de remediação de David Jay Bolter e de Richard Grusin (2000), a noção de cultura da convergência de Henry Jenkin (2006) e o seu conceito mais recente de media 'propagáveis' (spreadable media) (Jenkins, Ford e Green, 2013), bem como a teoria da mediatização (Lundby, 2009; Hepp, 2012).

Desenvolvendo uma ideia sugerida pela primeira vez por Marshall McLuhan (1994 [1964]), Bolter e Grusin (2000) sugerem que os novos media tendem a reconfigurar os media pré-existentes integrando-os como o seu conteúdo. O processo de remediação em curso com os media digitais é intenso devido à sua 'transparência' (immediacy), ou seja, à sua capacidade para integrarem outros media de forma 'natural' e para se tornarem ubíquos e omnipresentes nas nossas vidas diárias. Então, os media digitais contemporâneos são, ao mesmo tempo, interativos e colaborativos, mas também capazes de broadcasting com alcance massivo.

Com a sua noção de cultura da convergência, Jenkins (2006) argumentou que o processo de convergência em curso foi muito além da dimensão tecnológica, sendo acima de tudo uma convergência de expressões culturais e de práticas sociais. Mais recentemente, o autor elegeu a 'propagabilidade' como a principal característica dos media digitais (Jenkins et al., 2013), salientando a sua capacidade para facilitar ações e impulsos que são intrínsecos ao ser humano, tais como a comunicar e relacionar-se com os outros.

A teoria da mediatização, que surgiu originalmente aplicada aos efeitos sociais dos meios de comunicação de massas, tem-se mais recentemente focado nos media digitais e no seu impacto social. Enquanto alguns autores concordam que o processo de mediatização consiste no facto de os media digitais, devido à sua utilização intensa, frequente e generalizada, se terem tornado relevantes o suficiente para serem considerados uma estrutura social independente, outros argumentam que a sua influência é ainda mais profunda na medida em que penetram em todas as outras estruturas sociais e influenciam também agentes sociais individuais (Lundby, 2009; Hepp, 2012). Assim, a mediação dos media digitais não deixa nada por tocar na nossa sociedade contemporânea, por isso totalmente mediatizada.

2. OS EFEITOS DA IMERSÃO DIGITAL

2.1 Efeitos cognitivos

Henry Jenkins (2006) definiu como imersão digital a utilização generalizada, frequente e intensa de tecnologias digitais, referindo-se particularmente aos videojogos, e caracterizou este processo como cumulativo, tendo como consequência mudanças nas estruturas cognitivas dos utilizadores.

Noções iniciais como a concepção dos media como extensão do ser humano de McLuhan (1994 [1964]), como a noção de enquadramento como a essência da tecnologia de Martin Heidegger (1977 [1949]), e ainda a ideia da hiperrrealidade como o último estágio de simulação de Baudrillard's (1989 [1986]) já enfatizam os fortes efeitos cognitivos da tecnologia.

Investigação mais recente tem reforçado estas noções, proporcionando resultados sobre efeitos cognitivos concretos da imersão digital. No âmbito da Ecologia dos Media, Paul Levison (1999) argumentou que a era eletrónica de McLuhan já havia dado lugar a uma nova era, cujo início era marcado pela internet. Na contemporânea era digital, a convergência da internet com as telecomunicações móveis permitira a concretização da aldeia global e da retribalização. Assim, da mesma forma que a era da imprensa enfatizou a preponderância da visão que teve início com a era da literacia, também os media digitais são ainda mais 'frescos' do que os eletrónicos, acentuando portanto os seus efeitos cognitivos, tais como a percepção acústica do espaço, o pensamento em mosaico ou a percepção holística.

Os efeitos cognitivos da imersão digital foram inicialmente estudados no âmbito dos videogames (Prensky, 2001; Gee, 2005, 2007; Johnson, 2006 [2005]). Estudos empíricos experimentais revelaram, por exemplo, que os jogadores frequentes desenvolvem uma melhor percepção tridimensional do espaço (Green e Bavelier, 2006), uma melhor coordenação motora (Gee, 2005, 2007; Johnson, 2006 [2005]; Kutcher e Kutcher, 2007; Tapscott, 2008), apreendem mais rapidamente maiores quantidades de informação visual (Green e Bavelier, 2006), reagem mais rapidamente a estímulos (Gee, 2005, 2007; Johnson, 2006 [2005], Tapscott, 2008), têm uma maior capacidade de fazer várias tarefas ao mesmo tempo (multitasking) (Gee, 2005, 2007; Prensky, 2006; Tapscott, 2008), aprendem mais facilmente a partir da tentativa-erro, têm maior capacidade de improviso (Gee, 2005, 2007; Prensky, 2006; Johnson, 2006 [2005]; Tapscott, 2008) e têm melhores competências de sociabilidade e de colaboração (Castells, 2005 [1996], 2009; Tapscott e Williams, 2006, 2010; Shirky, 2010). Tanto Marc Prensky (2001) como Lev Manovich (2002) observam mudanças de um raciocínio linear para pensamento em paralelo, e observam que estas novas estruturas cognitivas estão mais adaptadas à estrutura em rede dos media digitais. Por exemplo, uma investigação mostrou que os leitores de jornais tendem a seguir as páginas sequencialmente, ao passo que quem lê os mesmos conteúdos na edição online segue padrões de leitura menos estruturados e mais aleatórios (Michael, Keller, Carpenter e Just, 2001). Abordagens menos entusiastas também observam efeitos cognitivos da imersão digital que são negativos, como a redução dos intervalos de atenção (Davenport e Beck, 2002; Scott, 2013 [2006]) e dificuldades em lidar com a sobrecarga de informação (Carr, 2010).

Há também abordagens mais gerais que consideram a imersão digital como a principal distinção entre gerações, entre as quais o conceito de nativos digitais de Prensky (2001), a ideia de geração net de Don Tapscott's (2008), ou a proposta de geração Y de Marc McCrindle's (2006). Por outro lado, Mark Baurelein (2008) considera que esta é a geração mais 'burra' de sempre, sublinhando a sua falta de hábitos de leitura, por exemplo. Nicholas Carr (2010) observa como os efeitos cognitivos das tecnologias digitais mudam a própria prática de leitura, que é atualmente mais rápida e superficial (skimming). Tapscott (2008), por outro lado, destaca o desempenho académico e profissional de excelência dos net geners. Shirky (2010) também argumenta que os media digitais estimulam um 'excedente cognitivo' que resulta da interação passiva dos

recetores com os meios de comunicação de massas, que caracteriza como uma combinação de atenção, energia e tempo que é atualmente estimulada e envolvida nos media digitais, resultando em mais colaboração, inovação e produtividade. Conceitos como ‘cérebro hipertextual’ (Prensky, 2001), ‘cultura da participação’ e ‘cognição distribuída’ (Jenkins, 2006) e ‘inteligência coletiva’ (Flew, 2008 [2002]; Federman e de Kerckhove, 2003) reforçam este argumento. Daniel Pink (2005) também concorda que as tecnologias aliviaram o ser humano de tarefas muito concretas, específicas e repetitivas, libertando os seus recursos cognitivos, tempo e esforço para atividades mais criativas. O autor observa portanto o estabelecimento de um novo equilíbrio nas estruturas cognitivas humanas, no qual ambos os hemisférios do cérebro (o esquerdo, mais linear e sequencial, e o direito, mais emocional e criativo) são igualmente estimulados pelos media digitais.

Todas estas contribuições reforçam a observação dos efeitos cognitivos das tecnologias digitais, que afetam os utilizadores individualmente, a um nível cognitivo, e também socialmente, moldando as suas práticas de interação e de comunicação.

2.2. Individualismo em rede

O conceito de individualismo em rede de Barry Wellman (2012) indica que a estrutura em rede dos media digitais, ao mesmo tempo que promove as conexões e a comunicação, é gerida por cada utilizador de acordo com os seus objetivos, necessidades e preferências. Portanto, os utilizadores digitais são o oposto das primeiras concetualizações de audiência apresentadas pelas teorias dos efeitos. Se se acreditava que os leitores de jornais e os ouvintes de rádio eram, nas décadas de 20 e 30 do século passado, recetores passivos, direta e imediatamente influenciados pelas mensagens emitidas pelos meios de comunicação de massas (Lasswell, 1948), os utilizadores dos media contemporâneos são empoderados pelas tecnologias digitais, que facilitam a produção e partilha de conteúdos, o acesso a quantidades massivas de conteúdos e a liberdade de escolha, através da articulação complexa de dietas mediáticas que combinam dispositivos e conteúdos de acordo com as necessidades e preferências de cada um.

Castells (2009) considera que este processo culmina numa nova forma de comunicação centrada no utilizador, a comunicação individual de massas, com potencial alcance global, mas gerida por cada indivíduo.

Esta maior capacidade para escolher, criar e gerir que é proporcionada pelos media digitais não se traduz numa maior diversidade de práticas e escolhas. Ao contrário, como as teorias dos efeitos iniciais sugerem, os utilizadores tendem a pesquisar e selecionar os conteúdos que reforçam as suas opiniões e crenças prévias (Berelson, Lazarsfeld e McPhee, 1986 [1954]; Katz, Lazarsfeld e Roper, 2005 [1955]; McCombs, Maxwell e Shaw, 1972; McCombs e Shaw, 1993). Assim, não só os utilizadores são sobrecarregados com informação, também escolhem aceder a conteúdos redundantes, ou seja, informação que confirma as suas intuições e expectativas, e outros conteúdos que vão ao encontro dos seus interesses e preferências.

A mesma redundância é observada nas interações sociais, também como resultado da mediação digital, quer seja nas redes sociais, quer seja nos contatos através do telemóvel. Misa Matsuda (2005) sugere o conceito de ‘sociabilidade seletiva’ para explicar a forma como as pessoas tendem a gerir as suas redes sociais, que de acordo com a autora é em função de afinidades, mantendo as relações com as quais partilham interesses, independentemente do tempo e do espaço. Este processo, cumulativamente, reforça a homogeneidade interna dos grupos sociais ao mesmo tempo que acentua a heterogeneidade externa, possivelmente resultando numa maior fragmentação social. Richard Ling (2008) também observa que a mediação digital torna os laços sociais mais flexíveis, diminuindo o capital social mais forte, a capacidade de criar laços (bonding), mas aumentando outras formas de capital social mais superficiais (bridging e linking). Sherry Turkle (2011) também reflete sobre o paradoxo de estarmos fisicamente sozinhos mas em constante comunicação mediada com outros.

Assim, vários autores reconhecem que, como efeito de mediação digital, a redundância aumenta quer nos conteúdos com que os utilizadores contactam, quer nas relações que mantêm.

3. OS EFEITOS DA IMERSÃO DIGITAL 3.0

3.1. Depois da web 2.0

Diferentes conceitos têm sido sugeridos para descrever o modo como a internet vai evoluir num future próximo, tais como o óbvio web 3.0 (Markoff, 2006), mas também alternativas como ‘internet das coisas’ (Ashton, 2009), ‘web semântica’ (Berners-Lee, Hendler e Lassila, 2001) e

'web inteligente' (Zhong, Liu-Yao, Yao e Ohsuga, 2000). Estes conceitos, e outros, referem-se a diferentes características da internet das quais são esperados grandes desenvolvimentos, sendo portanto complementares para o entendimento da internet do futuro. A ideia de 'inteligência' tem sido explorada pelo marketing e aplicada a marcas, que oferecem smartphones, smart TVs e uma panóplia de outros produtos e serviços smart.

Nas ciências da comunicação, a mais recente proposta para descrever a evolução dos media é a noção de media 'propagáveis' (Jenkins, Ford and Green, 2013), que sublinha, por um lado, o facto de os media terem sempre tido a função de propagar conteúdos, e que por outro lado, reconhece que os media digitais são capazes de promover esta propagação com um alcance e uma complexidade sem precedentes.

Apesar de várias perspetivas positivas sobre os efeitos dos media digitais, que defendem que a geração net é mais smart do que as anteriores (Tapscott, 2008) e que enfatizam o empoderamento que os media digitais proporcionam aos seus utilizadores, permitindo-lhes pesquisar, seleccionar, partilhar e criar os conteúdos que desejarem, bem como estabelecer relações e gerir essas redes (Castells, 2009; Wellman, 2012), é necessário considerar o outro lado da moeda. Nicholas Carr (2008) observa que costumava ter facilidade em concentrar-se numa leitura ou num pensamento profundo, e que agora experimenta dificuldades neste tipo de actividades, usando o mergulhador e o surfista como metáforas para caracterizar a diferença entre ler um livro do princípio ao fim e navegar na internet. O autor acrescenta que "O Google nos está a tornar estúpidos" à medida que facilita o acesso a conhecimento vasto mas superficial e substitui as capacidades críticas de seleção dos utilizadores pela sua própria seleção (Carr, 2012).

À medida que os utilizadores dos media digitais ficam 'inoficados' (Benito-Ruiz, 2009; Urbano, 2010; de Haro, 2012), ou sofrem de 'ansiedade informativa' (Fraganillo, 2010) não só relativa à informação mas também aos estímulos de outras pessoas, organizações e marcas, facilmente abdicam de algum empoderamento recentemente conquistado para conseguirem fazer sentido do seu ambiente sobrecarregado de conteúdos e estímulos, aderindo com entusiasmo às tecnologias smart que os ajudam a encontrar o que precisam, gostam e desejam. Eli Pariser (2011, 2012) caracterizou o microambiente de cada utilizador como 'bolha-filtro', enfatizando o papel das tecnologias smart, com os seus filtros, na promoção da redundância que vigora em cada um.

Então, as tecnologias smart recuperam alguma da passividade inicialmente atribuída às audiências pelas teorias dos efeitos (Lasswell, 1948; Katz, Lazarsfeld and Roper, 2005 [1955]), à medida que os utilizadores lidam com informações e sugestões pré-selecionadas, para as quais os principais critérios são o comportamento anterior de cada utilizador e os padrões de comportamento encontrados a partir do cruzamento de perfis entre utilizadores conetados e não conetados.

McLuhan (1994 [1964]) enfatiza o facto de os efeitos dos media serem frequentemente impercetíveis para os utilizadores, uma vez que os media estão de tal forma integrados nas nossas vidas que não os percebemos como uma característica do quotidiano mas como o nosso próprio ambiente. Neste sentido, o autor afirma que temos tanta consciência dos media como os peixes têm da água. Com a sua obra, o autor procura criar precisamente esta consciencialização, pois McLuhan acredita que só os utilizadores conscientes dos efeitos dos media poderão relacionar-se responsabilmente e vantajosamente com a tecnologia. Baudrillard (1991 [1981]) vai ainda mais longe na sua visão dos efeitos dos media. O autor concetualiza três ordens de simulação e em cada uma os signos afastam-se cada vez mais da sua ligação inicial com o mundo físico. Atualmente, vivemos na terceira ordem de simulação, que o autor descreve como hiperrealidade, na qual não há já qualquer relação entre os signos e a realidade. Baudrillard também descreve a sociedade contemporânea como a era do código, afirmando que o ambiente que nos rodeia é uma materialização de vários tipos de código, desde o genético ao binário.

À medida que a internet evolui para uma infraestrutura de suporte que interage de forma impercetível com vários utilizadores e objetos, a sua capacidade para influenciar os utilizadores aumenta, bem como a impercetibilidade dessa mesma capacidade.

3.2. A mediação digital da comunicação

Castells (2009) observou que a internet está a suportar a existência concomitante de diferentes tipos de comunicação nas mesmas plataformas e entre os mesmos utilizadores, nomeadamente comunicação interpessoal e comunicação de massas. Estes tipos de comunicação são aparentemente antagónicos, pois a comunicação interpessoal é uma interação de um para um e a comunicação de massas é um processo de emissão em regime de broadcasting de um emissor ativo para vários recetores relativamente passivos. Contudo, os utilizadores do Facebook, por

exemplo, podem trocar mensagens privadas de um para um, mas esse conteúdo pode ser facilmente copiado para uma publicação acessível a uma audiência mais alargada, e tem potencial para obter um alcance viral através de partilhas.

Assim, Castells (2009) sugere o termo ‘comunicação individual de massas’ para descrever este novo tipo híbrido de comunicação, que se caracteriza pelo enfoque no indivíduo, sendo este que seleciona a informação, cria os conteúdos, e escolhe a audiência em cada ato comunicativo, e também pelo potencial alcance massivo de qualquer ato comunicativo.

Contudo, as tecnologias smart estão a deslocar o enfoque do indivíduo para a própria tecnologia. À medida que os media smart têm cada vez maior capacidade para filtrar os conteúdos que surgem nos resultados de pesquisas, nos feeds de notícias, nas atualizações sociais e nos anúncios publicitários, e também para sugerir relações e ações semelhantes às desempenhadas por outros utilizadores da mesma rede ou com perfis semelhantes, o indivíduo é remetido para um papel cada vez menos ativo.

Além disso, os media smart estão a convergir, promovendo a viralidade, fazendo com que seja mais fácil a partilha de conteúdos e a integração de perfis em plataformas completamente diferentes.

Portanto, a comunicação individual de massas está a tornar-se uma comunicação tecnológica de massas, na qual tanto a gestão do ato comunicativo, como do seu conteúdo, e até mesmo do seu potencial de viralidade é desempenhada, ou pelo menos assistida, pela tecnologia.

Neste contexto, a viralidade surge como o contraponto dos filtros, como o caminho a explorar pelos profissionais de comunicação que são confrontados com a necessidade de penetrar no microambiente redundante de cada utilizador com conteúdos dissonantes. Pariser (2012) explora esta possibilidade com a plataforma UpWorthy, uma publicação de carácter noticioso mas que incorpora diretrizes do marketing de conteúdos, e que procura através de uma linha editorial adaptada às estruturas cognitivas contemporâneas e também aos filtros dos media smart, penetrar nas ‘bolhas-filtro’.

3.3. Do ‘auto-agendamento’ ao ‘tecno-agendamento’

A teoria do agendamento é uma teoria clássica dos efeitos dos media inicialmente formulada por Max McCombs e Donald Shaw (McCombs, Maxwell e Shaw, 1972), que se inspiraram em escritos anteriores de Walter Lippmann (1922) e de Bernard Cohen (1963). O conceito de agenda-

mento propõe que os media, ao selecionarem os temas de acordo com critérios de noticiabilidade, influenciam a opinião pública a pelo menos considerar esses temas como importantes. Desenvolvimentos subsequentes da teoria, tanto pelos seus autores originais (McCombs and Shaw, 1993) como por outros académicos, descobriram influências interdependentes entre os três tipos de agendas: a mediática, a pública e a política. Além disso, a audiência não é só influenciada pela seleção dos temas mas também pela relevância que lhes é dada pelos media, e ainda pelo enquadramento que é dado a cada peça noticiosa.

Contribuições mais recentes têm enfatizado, por um lado, a profundidade e o alcance dos efeitos dos media, postulando que o agendamento feito pelos media não só influencia a audiência relativamente aos temas que percecionam como importantes e aos quais dão atenção, como também influenciam a opinião que formulam no que respeita a esses temas – que parte do enquadramento fornecido pelos media – e em alguns casos chega mesmo a influenciar ações subsequentes – priming (Holbrook e Hills, 2005; McCombs, 2005; Scheufele e Tewksbury, 2007). Por outro lado, outras contribuições destacam a interatividade crescente do processo de agendamento. Por exemplo, o conceito de ‘construção de agenda’ (agenda-building) descreve a capacidade que ativistas, grupos de interesse e outros agentes políticos têm de colocar determinados temas nas agendas mediática, pública e política (Rogers e Dearing, 1988; Berkowitz, 1992). As características individuais, sobretudo a importância que um determinado tema tem para o indivíduo e o grau de incerteza do mesmo quanto a esse tema (McCombs e Shaw, 1993; Weaver, 2007), interagem com as mensagens, resultando em percepções e entendimentos que são individualmente negociados (Cobb e Elder, 1971; Zucker, 1978; Erbring, Goldenberg e Miller, 1980).

Outros investigadores aplicaram o conceito de agendamento ao consumo de notícias online. A maior parte dos resultados apontam para uma maior capacidade dos utilizadores da internet para selecionarem, pesquisarem, confirmarem e escrutinarem a agenda proposta pelos meios de comunicação de massas online, causando um ‘agendamento invertido’ (reversed agenda-setting) (Lee, Lancendorfer e Lee, 2005; Kim e Lee, 2006). Outro conceito sugerido para descrever o que acontece online é o de ‘agendamento mesclado’ (agenda-melding), que enfatiza o papel das comunidades online no processo de agendamento. De acordo com Ragas e Roberts (2009), os utilizadores tendem a misturar as suas agendas pessoais com as de outros com quem partilham

os mesmos interesses e opiniões, formando comunidades. Além disto, cada utilizador é empoderado para construir a sua própria agenda, tendo a capacidade de os colocar noutras agendas e consequentemente nas agendas de outros.

Recorrendo à terminologia de Castells, este processo poderia ser descrito como um ‘auto-agendamento’ na medida em que os indivíduos desempenham um papel mais ativo na construção das suas próprias agendas e ao influenciar as dos outros.

Contudo, contrapomos que as tecnologias smart estão a despoletar um ‘tecno-agendamento’. Os media smart permitem que os utilizadores subscrevam feeds de notícias e que agreguem informação em dashboards pessoais. Ao permitir ações deste tipo, às quais adicionam sugestões que reforçam as crenças e preferências de cada utilizador, a agenda de cada um vai-se tornando cada vez mais redundante. Portanto, as agendas já não são construídas ou geridas apenas pelos utilizadores, mas também pelas tecnologias, e estas criam as ‘bolhas-filtro’ que se tornam cada vez menos permeáveis à influência das agendas mediáticas, pública e política. Assim, o ‘tecno-agendamento’ contribui para intensificar a homogeneidade interna das comunidades e a heterogeneidade entre elas (Matsuda, 2005).

3.4. Da ‘infoxicação’ à ‘infosaturação’

Até agora, apresentámos a noção de media smart como alternativa à web 3.0, descrevendo o curso que a evolução dos media digitais está a seguir, tornando-se cada vez mais ativos, mais ajustados aos seus utilizadores, mais impercetíveis e infraestruturais. Também sugerimos a noção de ‘tecno-agendamento’ para enfatizar o facto de o empoderamento inicialmente proporcionado pelas tecnologias digitais aos seus utilizadores se estar a inverter, sendo limitado pelas próprias tecnologias que se tornaram mais ativas na seleção e filtragem de informação e na sugestão de ações de acordo com o comportamento prévio dos seus utilizadores e com o reconhecimento de padrões a partir do cruzamento dessa informação. Os utilizadores aderem a esses media, abdicando do seu papel ativo tão recentemente conquistado, motivados, por um lado, pela sua falta de consciencialização genérica relativamente a este processo, e por outro lado, pela ‘infoxicação’, uma vez que os utilizadores consideram que é um trade-off justo perderem algum grau de atividade em troca de ajuda para lidar com a sobrecarga cada vez mais acentuada de informações e estímulos com que são confrontados diariamente, online e offline.

Argumentamos que este processo resulta numa ‘infosaturação’ cognitiva e relacional, à medida que a ‘infoxicação’ e o ‘tecno-agendamento’ se conjugam para intensificar a redundância, tanto dos conteúdos com que os utilizadores contactam como das relações que têm oportunidade de iniciar e que optam por manter. Os media digitais smart propiciam que os utilizadores contactem quase exclusivamente com conteúdos pelos quais se interessam, e que portanto reforçam as suas opiniões e preferências, e diminuem as oportunidades de contato com conteúdos dissonantes, de experiências inesperadas ou fora da zona de conforto de cada um, de aprender algo novo e diferente. No âmbito das relações, os media digitais smart estão a intensificar a sociabilidade seletiva (Matsuda, 2005), reforçando o capital social existente em comunidades homogêneas e coesas, agregadas em torno de interesses e valores comuns, e que assim se tornam cada vez mais diferentes de outras comunidades homogêneas e coesas, e que conseqüentemente se tornam menos tolerantes à diferença. Portanto, este processo culmina com a saturação de conteúdos e relações, à medida que aprendemos cada vez mais sobre o mesmo e contactamos apenas com outros que são parecidos conosco.

CONCLUSÃO

Com o termo ‘infosaturação’, pretendemos descrever um fenómeno muito recente, cujos contornos ainda estão a ser delineados à medida que os utilizadores aprendem a lidar com tecnologias mais ‘inteligentes’, capazes de ‘tecno-agendamento’ de conteúdos e de promover a redundância de conteúdos e relações. Portanto, é necessário mais trabalho de investigação para acompanhar o desenvolvimento desta tendência e para a compreender melhor. No âmbito das ciências da comunicação, tanto no âmbito académico como numa perspectiva mais profissional, é urgente compreender como é possível um ajuste da comunicação às estruturas cognitivas moldadas pela imersão digital, por um lado, bem como um ajuste ao ‘tecno-agendamento’ que possibilite a transposição dos ‘filtros’ tecnológicos.

Em trabalhos futuros, pretendemos testar o enquadramento teórico proposto para compreender este fenómeno com trabalho empírico. Consideramos que métodos qualitativos como a etnografia online, entrevistas em profundidade e grupos de discussão seriam a abordagem mais ade-

quada para compreender melhor como os utilizadores estão a interagir com os media smart e os efeitos cognitivos e relacionais resultantes. Além disso, pretendemos explorar a eventual existência de um limiar de saturação a partir do qual os utilizadores tomem consciência da redundância do seu microambiente e dos processos que a alimentam.

BIBLIOGRAFIA

- ASHTON, K. 2009. “That ‘Internet of Things’ Thing, in the real world things matter more than ideas”. In *RFID Journal* [online] Recuperado a 10 Out. 2013 | <http://tinyurl.com/mnedlya>
- BAUDRILLARD, J. 1989 [1986]. *America*. EUA: Verso.
- BAUDRILLARD, J. 1991 [1981]. *Simulacros e Simulação*. Lisboa: Relógio D’Água.
- BAURELEIN, M. 2008. *The Dumbest Generation: How the digital age stupefies young americans and jeopardizes our future (or, don’t trust anyone under 30)*. New York: Penguin Tarcher.
- BAUMAN, Z. 2000. *Liquid Modernity*. London: Polity Press.
- BECK, ü. 1992 [1986]. *Risk Society: Towards a new modernity*. EUA: Sage.
- BELL, D. 1973. *The Coming of the Post-Industrial Society: A venture in social forecasting*. EUA: Basic Books.
- BENITO-RUIZ, E. 2009. “Infocixation 2.0”. In THOMAS, M. (ed.), *Handbook of Research on Web 2.0 and Second Language Learning*. Hershey: IGI Global.
- BERKOWITZ, D. 1992. “Who sets the media agenda? The ability of policymakers to determine news decisions.” In KENNAMER, J.D., *Public Opinion, the Press and Public Policy*. Westport: Praeger, pp. 81-102.
- BERELSON, B., LAZARFELD, P. e MCPHEE, W. 1986 [1954]. *Voting: A study of opinion formation in a presidential campaign*. Chicago: University of Chicago Press.
- BERMAN, S. e KESTERSON-TOWNES, L. 2011. “Beyond Digital: Connecting media and entertainment to the future”. New York: IBM Institute for Business Value.
- BERNERS-LEE, T., HENDLER, J. e LASSILA, O. 2001. “Semantic Web”. In *Scientific American* [online] Recuperado a 9 Out. 2013 | <http://tinyurl.com/dytfbz>
- BOLTER, D. e GRUSIN, R. 2000. *Remediation: Understanding new media*. Cambridge: The MIT Press.
- CARR, N. 2008. “Is Google making us Stupid?”. In *The Atlantic* [online] Retrieved on February 22nd 2010 | <http://tinyurl.com/468zuz>
- CARR, N. 2010. *The Shallows: What the internet is doing to our brains*. EUA: W. W. Norton.
- CASTELLS, M. 2005 [1996]. *A Era da Informação: Economia, sociedade e cultura, Vol.1 – A Sociedade em Rede*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- CASTELLS, M. 2009. *Communication Power*. Oxford: Oxford University Press.

- COBB, R.W. e ELDER, C. 1971. "The politics of agenda-building: An alternative perspective for modern democratic theory". In *Journal of Politics*, n. 33, pp. 892-915.
- COHEN, B. 1963. *The Press and Foreign Policy*. New York: Harcourt.
- CORNELLA, A. 2000. "Cómo sobrevivir a la infoxicación". In Conferencia del Acto de Entrega de Títulos de los Programas de Formación de Posgrado de la Universidad Oberta de Catalunya [online] Retrieved September 17th 2013 | <http://tinyurl.com/cjmjs2>
- DAVENPORT, T. e BECK, J. 2002. *The Attention Economy: Understanding the new currency of business*. Massachusetts: Harvard Business School.
- DRUCKER, P. 1964 [1949]. *A Nova Sociedade: A anatomia do sistema industrial*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- DRUCKER, P. 2003 [1993]. *Sociedade Pós-capitalista*. Lisboa: Actual Editora.
- ERBRING, L., Goldenberg, E. N. e MILLER, A. H. 1980. "Front-page news and real-world cues: A new look at agenda-setting by the media". In *American Journal of Political Science*, n. 24, pp. 16-49.
- FEDERMAN, M. e de KERCKHOVE, D. 2003. *McLuhan for Managers*. Toronto: Viking Canada.
- FLEW, T. 2008 [2002]. *New Media: An introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- FRANGANILLO, J. 2010. "La ansiedad informativa". In UNO [online] Recuperado a 17 Set. 2013 | <http://tinyurl.com/o8uu8am>
- FUGLSANG, L. 2001. "Three Perspectives in STS in the Policy Context". In Cutcliffe, S. e Mitcham, C., *Visions in STS: Counterpoints in science, technology and society studies*. Albany: State University of New York Press, pp. 35-50.
- GEE, J. P. 2005. *Why Video Games are Good for Your Soul*. New York: Common Ground.
- GEE, J. P. 2007. *What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy*. New York: Palgrave Macmillan.
- GIDDENS, A. 1991. *Modernity and Self-Identity: Self and society in the late modern age*. Stanford: Stanford University Press.
- GOOGLE. 2012. "Our Mobile Planet: Understanding the mobile consumer". Silicon Valley: Google.
- GREEN, C. S. e BAVELIER, D. 2006. "Effect of Action Video Games on the Spatial Resolution of Visuospatial Attention". In *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, n.º 32 (6). Washington: APA, pp. 1465-1478.
- DE HARO, G. 2012. "La infoxicación: uno de los principales problemas de nuestro mundo digital actual". In *PapelesdeInteligencia.com* [online] Recuperado a 17 Setembro 2013 | <http://tinyurl.com/67yzdpk>
- HEIDEGGER, M. 1977 [1949]. "The Question Concerning Technology". In KRELL, D. (ed.), *Martin Heidegger: Basic Writings*. New York: Harper & Row, pp. 287-317
- HEPP, A. 2012. *Cultures of Mediatization*. London: Polity Press.

- HOLBROOK, R. e HILLS, T. 2005. "Agenda-setting and priming in prime time television; Crime dramas as political cues. In *Political Communication*, n. 22 (3), pp. 277-195.
- ITU 2013. "Measuring the Information Society 2013". ITU. [versão digital] Consultada a 3 de outubro de 2013.
- JENKINS, H. 2006. *The Convergence Culture: Where old and new media collide*. New York: New York University Press.
- JENKINS, H., FORD, S. e GREEN, J. 2013. *Spreadable Media: Creating Value and Meaning in a Networked Culture*. New York: NYU Press.
- JOHNSON, S. 2006 [2005]. *Tudo o que é Mau faz Bem: Como os jogos de vídeo nos estão a tornar mais inteligentes*. Lisboa: Lua de Papel.
- KAPLAN, A. e HAENLEIN, M. 2010. "Users of the World, Unite': The challenges and opportunities of social media". In *Business Horizons*, vol. 53, n.º 1, Amsterdão: Elsevier, pp. 59-68.
- KATZ, E., LAZARFELD, P. e ROPER, E. 2005 [1955]. *Personal Influence: The part played by people in the flow of mass communications*. New Jersey: Transaction Publishers.
- KIM, S. T. e LEE, B. 2006. "New functions of internet mediated agenda-setting: Agenda-rippling and reversed agenda-setting". In *Korean Journal of Journalism & Communication Studies*, n. 50 (3), pp. 175-205.
- KUTCHER, S. e KUTCHER, M. 2007. "Understanding Differences of a Cognitive and Neurological Kind: Digital technology and human brain development", *Syndicated Research Project*. Canada: nGenera.
- LASSWELL, H. 1948. "The Structure and Function of Communications in Society". In *The Communication of Ideas*. New York: Harper, pp. 37-51.
- LEE, B., LANCENDORFER, K. M. a LEE, K. J. 2005. "Agenda-setting and the Internet: The intermedia influence of Internet bulletin boards on newspaper coverage of the 2000 general elections in South Korea". In *Asian Journal of Communication*, n. 15 (1), pp. 57-71.
- LEVINSON, P. 1999. *Digital McLuhan: A guide to the information millennium*. New York: Routledge.
- LING, R. 2008. *New Tech, New Ties: How mobile communication is reshaping social cohesion*. Cambridge: The MIT Press.
- LIPOVETSKY, G. 1989 [1983]. *A Era do Vazio: Ensaio sobre o individualismo contemporâneo*. Lisboa: Relógio D'Água.
- LIPPMAN, W. 1922. *Public Opinion*. New York: Harcourt.
- LISTER, M., DOVEY, J., GIDDINGS, S., GRANT, I. e KELLY, K. 2009 [2003]. *New Media: A critical introduction*. New York: Routledge.
- LUNDBY, K. 2009. *Mediatization*. New York: Peter Lang Publishing.
- MACHLUP, F. 1972 [1962]. *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Boston: Princeton University Press.
- MANOVICH, L. 2002. *The Language of New Media*. Cambridge: The MIT Press.

- MARKOFF, J. 2006. "Entrepreneurs see a Web guided by Common Sense". In *The New York Times* [online] Retrived October 9th 2013 | <http://tinyurl.com/ngkecob>
- MATSUDA, M. 2005. "Mobile communication and selective sociality". In Ito, M., Okabe, D. e Matsuda, M. (eds.). *Personal, Portable, Pedestrian: Mobile phones in Japanese life*. Cambridge: The MIT Press, pp. 123-142.
- MCCOMBS, M. 2005. "A look at agenda-setting: Past, present and future". In *Journalism Studies*, vol. 6 (4).
- MCCOMBS, M., MAXWELL, E. e SHAW, D. 1972. "The Agenda-Setting Function of the Mass Media". In *Public Opinion Quarterly*. Oxford: Oxford University Press, no 36(2), pp. 176-184.
- MCCOMBS, M. e SHAW, D. 1993. "The Evolution of Agenda-Setting Research: Twenty-five years in the marketplace of ideas. In *Journal of Communication*. New Jersey: Wiley, vol. 43, no. 2, pp. 58-67.
- MCCRINDLE, M. 2006. "New Generations at Work: Attracting, Recruiting, Retraining and Training Generation Y". Sydney: McCrindle Research.
- MCLUHAN, M. 1994 [1964]. *Understanding Media: The extensions of man*. Cambridge: The MIT Press.
- MICHAEL, E. B., KELLER, T.A., CARPENTER, P. A. and JUST, M. A. 2001. "An fMRI investigation of sentence comprehension by eye and by ear: Modality fingerprints on cognitive processes". In *Human Brain Mapping*. New Jersey: Wiley, no. 13, pp. 239-252.
- PARISER, E. 2011. *The Filter Bubble: What the internet is hiding from you*. London: Penguin Press.
- PARISER, E. 2012. *The Filter Bubble: How the new personalized web is changing what we read and how we think*. London: Penguin Books.
- PRENSKY, M. 2001. "Digital Natives, Digital Immigrants". In *On the Horizon*, n.º 5, vol. 9. EUA: MCB University Press.
- PRENSKY, M. 2006. *Don't bother me Mom, I'm Learning*. EUA: Paragon House Publishers.
- RAGAS, M. e ROBERTS, M. 2009. "Agenda-setting and agenda-melding in the age of horizontal and vertical media: A new theoretical lens for virtual brand communities". In *Journalism & Mass Communication Quarterly*, n. 86 (19), pp. 45-64.
- ROGERS, E. e DEARING, J. 1988. "Agenda-setting research: Where it has been, where is it going?". In *Communication Yearbook*, n. 11, pp. 555-594.
- SCHEUFELE, D. e TEWKBURY, D. 2007. "Framing, agenda-setting and priming: The evolution of three media effects models". In *Journal of Communication*, n. 57 (1), pp. 9-20.
- SCOTT, D. M. 2013 [2006]. *The New Rules of Marketing and PR: How to use social media, online video, mobile applications, blogs, news releases*. New Jersey: Jon Wiley and Sons.
- SHIRKY, C. 2010. *The Cognitive Surplus*. New York: Penguin Press.
- TAPSCOTT, D. 2008. *Grown Up Digital*. New York: McGraw-Hill.

- TAPSCOTT, D. and Williams, A. 2010. *Macrowikinomics: Rebooting Business and the World*. New York: Porfolio Hardcover.
- TOFFLER, A. 1980. *The Third Wave*. EUA: Bantam Books.
- TURKLE, S. 2011. *Alone Together: Why we expect more of technology and less from each other*. New York: Basic Books.
- URBANO, C. 2010. "Algunas reflexiones a propósito de la 'infoxicación'". In *Anuario ThinkEPI*, v. 4, pp. 304-308. [online] Retrieved September 17th 2013 | <http://tinyurl.com/p4jwtk3>
- WEAVER, D. H. 2007. "Thoughts on Agenda-Setting, Framing and Priming". In *Journal of Communication*, n. 57 (1), pp. 142-147.
- WELLMAN, B. 2012. *Networked: The New Social Operating System*. Massachusetts: The MIT Press.
- ZHONG, N., LIU-YAO, J., YAO, Y. Y. and OHSUGA, S. 2000. "Web Intelligence (WI)". In *Web Intelligence, Computer Software and Applications Conference 2000 Proceedings*, pp. 469.
- ZUCKER, H. 1978. "The variable nature of news media influence". In *Communication Yearbook*, n. 2, pp. 225-246.