

Competência em informação e filtro invisível: uma análise dos assistentes inteligentes e da potencial aplicação dos estudos de usuários no ciberespaço¹

Diogo Duarte RODRIGUES²
UNESA

RESUMO

As dinâmicas infocomunicacionais que se apresentam no contexto atual exigem novas habilidades e competências diante dos conteúdos digitais aos quais é possível ter cada vez mais acesso. O presente artigo busca facilitar a compreensão de tais dinâmicas, abordando o conceito de competência em informação com o objetivo de analisar suas potenciais aplicações ou adaptações diante dos filtros invisíveis. A pesquisa é exploratória e, com base em levantamentos bibliográficos a respeito dos conceitos-chave abordados, permite delinear um caminho potencial para futuras pesquisas com o objetivo de verificar a aplicabilidade dos estudos de usuários em questões mais rotineiras que envolvam informações.

PALAVRAS-CHAVE: competência em informação; filtro invisível; ciberespaço.

INTRODUÇÃO

Ao descrever o modelo de sociedade em que nos inserimos atualmente, Gilles Lipovetsky (2004) a nomeou como “hipermoderna”. Na opinião do autor, até mesmo a pós-modernidade já teria ficado para trás.

Hipercapitalismo, hiperclasse, hiperpotência, hiperterrorismo, hiperindividualismo, hipermercado, hipertexto - o que mais não é hiper? O que mais não expõe uma modernidade elevada à potência superlativa? [...] Na hipermodernidade, não há escolha, não há alternativa, senão evoluir, acelerar para não ser ultrapassado pela “evolução”: o culto da modernização técnica prevaleceu sobre a glorificação dos fins e dos ideais. Quanto menos o futuro é previsível, mais ele precisa ser mutável, flexível, reativo, permanentemente pronto a mudar, supermoderno, mais moderno que os modernos dos tempos heróicos. (LIPOVETSKY, 2004, p. 53-57)

¹ Trabalho apresentado no DT 5 – Comunicação Multimídia do XXII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sudeste, realizado de 22 a 24 de junho de 2017.

² Mestre em Ciência da Informação pelo IBICT/UFRJ e professor integrante do Programa de Pesquisa Produtividade da Universidade Estácio de Sá, e-mail: diogodjrj@gmail.com.

A sociedade repleta de hiperestímulos, na “Era da Informação” (DRUCKER, 1999), se transformou na sociedade do “aqui-agora” (LIPOVETSKY, 2004). A questão da temporalidade, debatida amplamente por diversos antropólogos e sociólogos da atualidade, pode ser vista sob diversos prismas, mas são inegáveis as mudanças marcantes e rápidas na percepção temporal dos atores sociais. O que Lipovetsky (2004) chama de “consagração do presente”, nada mais é, que um reflexo da integração de nosso cotidiano com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação (TICs).

Neste contexto de acelerado desenvolvimento tecnológico e marcante presença das TICs no cotidiano da grande maioria de nossa sociedade, as teorias da cibercultura permitem um melhor entendimento dos fenômenos que ganham lugar atualmente.

Entramos hoje na cibercultura como penetramos na cultura alfabética há alguns séculos. Entretanto, a cibercultura não é uma negação da oralidade ou da escrita, ela é o prolongamento destas [...] Se consideramos a linguagem como uma forma de vida, o aperfeiçoamento dos meios de comunicação e do tratamento da informação representa uma evolução de seu mecanismo reprodutor. (LEMOS, 2007, p. 11)

A cibercultura representa uma mudança de paradigma na leitura e na escrita. Por meio de novos formatos, aparatos e plataformas, é possível ler e escrever no contexto da sociedade interconectada. O surgimento das mídias pós-massivas³ simboliza esta mudança que se dá no ciberespaço (LEMOS, 2007). Para Lévy (1999, p. 17), a cibercultura pode ser considerada como o “conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.” O interesse desta pesquisa em abordar um pouco da cibercultura é revelar que, em tal mudança estrutural, comportamental e cultural, encontra-se um pré-requisito essencial para o entendimento das relações humanas com a informação nos dias de hoje.

O uso crescente das tecnologias digitais e das redes de comunicação interativa acompanha e amplifica uma profunda mutação na relação com o saber [...] Ao prolongar determinadas capacidades cognitivas humanas (memória, imaginação, percepção), as tecnologias intelectuais com suporte digital redefinem seu alcance, seu significado, e algumas vezes até mesmo sua natureza. As novas possibilidades de criação coletiva distribuída, aprendizagem cooperativa e

³ Termo bastante utilizado por André Lemos ao tratar dos modelos midiáticos que sucederam as mídias conhecidas como massivas. Neste novo modelo, a principal característica é a possibilidade de interação, leitura e escrita por parte de qualquer usuário da rede. É um reflexo perceptível da cibercultura.

colaboração em rede oferecidas pelo ciberespaço colocam novamente em questão o funcionamento das instituições e os modos habituais de divisão do trabalho, tanto nas empresas como nas escolas. (LÉVY, 1999, p. 172)

Conforme exposto pelo autor, boa parte das mudanças observáveis na atualidade se desenrola no ciberespaço. Nas palavras de André Lemos, o ciberespaço na atualidade é:

[...] um espaço (relacional) de comunhão, colocando em contato, através do uso de técnicas de comunicação eletrônica, pessoas do mundo todo. Elas estão utilizando todo o potencial da telemática para se reunir por interesses comuns, para bater- papo, trocar arquivos, fotos, música, correspondência [...] Mais do que um fenômeno técnico o ciberespaço é um fenômeno social. (LEMOS, 2007, p. 138)

Dentre as muitas possibilidades e funções conhecidas, atribuídas ao ciberespaço, Pierre Lévy sempre abordou as ligadas à educação, informação e conhecimento. A base para o entendimento dos processos de recuperação de informação, gestão de informação, organização do conhecimento e de outras disciplinas amplamente abordadas na Ciência da Informação atual, é formada pelas características mais básicas deste espaço.

O ciberespaço suporta tecnologias intelectuais que amplificam, exteriorizam e modificam numerosas funções cognitivas humanas: memória (banco de dados, hiperdocumentos, arquivos digitais de todos os tipos), imaginação (simulações), percepção (sensores digitais, telepresença, realidades virtuais) raciocínios (inteligência artificial, modelização de fenômenos complexos). Essas tecnologias intelectuais favorecem: [...] novos estilos de raciocínio e de conhecimento, tais como a simulação, verdadeira industrialização da experiência do pensamento, que não advém nem da dedução lógica nem da indução a partir da experiência. (LÉVY, 1999, p. 157)

Dados, documentos e arquivos digitais dos mais diversos tipos estão ao alcance de qualquer pessoa com acesso à internet. Este atual processo evolutivo do ciberespaço, para Lemos (2007, p. 11) “representa o mais recente desenvolvimento da evolução da linguagem. Os signos da cultura, textos, músicas, imagens, mundos virtuais, simulações, softwares, moedas, atingem o último estágio da digitalização”.

O acesso, considerado por muitos como quase irrestrito, a informações de tantas naturezas e em volume nunca visto gera divergências entre muitos autores que abordam

a relação humana com a tecnologia. Entre fáusticos⁴ e prometeicos⁵ (RÜDIGER, 2011), é importante analisar diferentes pontos de vista e manter, também, a atenção em posicionamentos mais realistas. O consumo de conteúdos digitais nem sempre gera conhecimento e nem sempre informa. A chamada era do Big Data⁶ trouxe consigo questões importantíssimas sobre o potencial real dos dados em uma explosão de conteúdos disponíveis para boa parte da sociedade.

ESTUDOS DE USUÁRIOS

Sem dúvida, os “estudos de usuários” constituem um grande ponto que permite uma aproximação direta entre os estudos em usabilidade e competência em informação. Contudo, partindo de tal abordagem mais tradicional, o conceito de usuário em Ciência da Informação difere daqueles abordados na Engenharia de Software, Interação Humano-Computador e Design, por exemplo. É possível afirmar, sob a ótica da Ciência da Informação, que tais estudos de usuários são:

[...] investigações que se fazem para saber se as necessidades de informação por parte dos usuários de uma biblioteca ou de um centro de informação estão sendo atendidas de maneira adequada e que, portanto, são estudos necessários também para ajudar a biblioteca na previsão da demanda ou da mudança da demanda de seus produtos ou serviços, permitindo que sejam alocados os recursos necessários na época adequada. (FIGUEIREDO, 1994, p. 7)

Diferente das definições de usabilidade, que são aplicáveis a vários tipos de sistemas de informação, os estudos de usuários se tornaram um subcampo da Ciência da Informação preocupado com os usuários de bibliotecas e de centros informacionais. Dentre outras finalidades, tais estudos visam verificar “para quais fins os indivíduos usam informação, e quais os fatores que afetam tal uso” (FIGUEIREDO, 1994, p. 7). Para Nice Figueiredo, esta real mudança de postura em relação aos usuários de bibliotecas aconteceu a partir da segunda metade dos anos quarenta. A autora ainda destaca dois importantes marcos para

⁴ Termo utilizado para representar a corrente de pensamento que considera a tecnologia algo nocivo, fonte de real degradação e até extinção da humanidade. O termo tem origem no mito germânico de Fausto (comumente conhecido pela peça escrita por Goethe entre 1805 e 1833). Na obra em questão, o protagonista vê sua vida ser amaldiçoada após um pacto com o Diabo que lhe concedeu poderes mágicos. Tal corrente é antagonista à prometeica.

⁵ Termo utilizado para representar a corrente de pensamento que vê a tecnologia como ferramenta evolutiva e fonte de potencialização da humanidade. O termo tem origem no mito grego de Prometeu. Na mitologia, este teria enganado Zeus e, em um ato de astúcia e esperteza, roubado o fogo dos deuses e devolvido à humanidade. Tal corrente é antagonista à fáustica.

⁶ Nome dado à confluência de dois fenômenos da atualidade: a grande quantidade de dados de diferentes naturezas existente na internet e a grande capacidade de processamento de tais dados.

a concretização dos estudos de usuários como subcampo da Ciência da Informação, que também começava a ganhar uma verdadeira estrutura também nesta época:

A maioria dos estudos neste campo foi realizada a partir da segunda metade da década de 40. Na Conferência da Royal Society, em 1948, foram apresentados trabalhos que vieram contribuir para criar preocupação para estudos orientados às necessidades dos usuários. A Conferência Internacional de Informação Científica, em Washington, em 1958, também muito contribuiu para o desenvolvimento desta área de investigação, com diversos trabalhos apresentados sobre estudos de usuários. (FIGUEIREDO, 1994, p. 7)

A noção de sistema de informação é utilizada em várias obras que tratam dos estudos de usuários (FIGUEIREDO, 1994; DIAS e PIRES, 2004; BAPTISTA e CUNHA, 2007). Mesmo no âmbito da Ciência da Informação, podemos considerar aqui como um sistema de informação qualquer artefato que, segundo Pressman (1995), é formado por:

Hardware: equipamento do computador usado para execução de atividades de entrada, processamento e saída. Software: programas e instruções dadas ao computador e ao usuário. Banco de dados: coleção organizada e estruturada de fatos e informações. Telecomunicações: ligação entre sistemas computadorizados que permitem a formação de redes com potencial para interconexão global. Pessoas: elemento mais importante na maior parte dos sistemas de informação baseados em computador. Procedimentos: incluem estratégias, políticas, métodos e regras usadas pelo homem para operar o sistema de informação baseado em computador. Documentação: manuais, formulários e outras informações descritivas que retratam o uso e/ou operação do sistema. (PRESSMAN, 1995, p.178-179)

Segundo Ferreira (1995 apud DIAS; PIRES, 2004, p. 12), os estudos de usuários têm sido desenvolvidos a partir de quatro abordagens principais. São elas:

- Abordagem do estado anômalo de conhecimento (Anomalous State of Knowledge), de Belkin, Oddy e Brooks;
- Abordagem baseada em Sense-Making, de Brenda Dervin.
- Abordagem de valor agregado (User/Values ou Value-added), de Robert Taylor;
- Abordagem do processo construtivista (Constructive Process Approach), de Carol Kuhlthau.

A primeira abordagem citada utiliza o conceito de estado anômalo de conhecimento⁷, de Nicholas Belkin (1980). A teoria desenvolvida pelo autor se baseia na percepção de uma necessidade de informação por parte de um indivíduo. Como usuário, ao interagir com um sistema de informação para tentar preencher determinada lacuna, tal indivíduo poderia ser constantemente alterado no processo de busca pela informação. O modelo conceitual supracitado pode ser observado na Figura 1, a seguir.

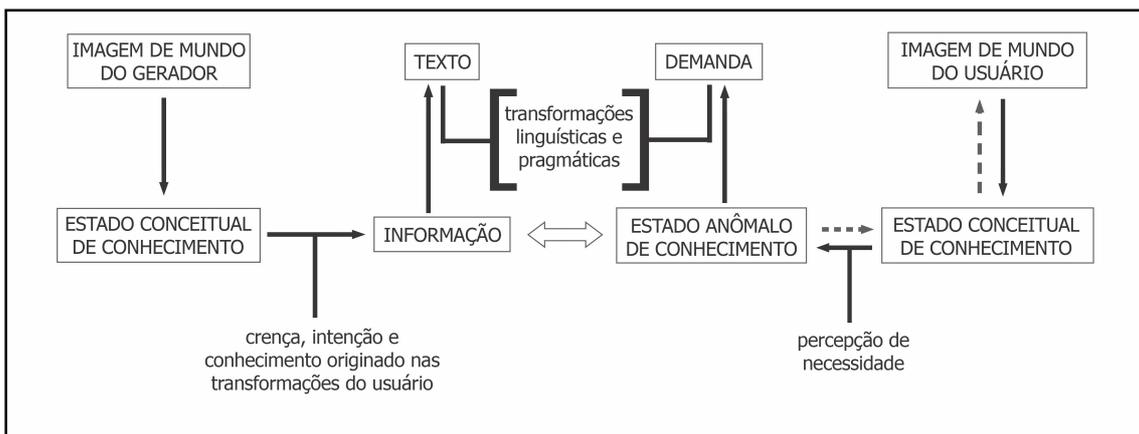


Figura 1. Adaptação do Modelo de estado anômalo de conhecimento. BELKIN; ODDY; BROOKS, 1982, p. 65.

A teoria de Belkin, anteriormente ilustrada em esquema, tornou-se referência no campo dos sistemas de recuperação de informação, principalmente por abordar de maneira enfática a recuperação de informação centrada no ser humano (usuário), e por deixar evidente, sob uma ótica cognitivista, que muitas vezes o usuário de um sistema não sabe expressar suas necessidades, mas geralmente consegue ter consciência da falta de determinada informação para formar ou complementar seu conhecimento acerca de um assunto. Para simples entendimento, é possível fazer uma analogia com a percepção sobre um “quebra-cabeça”. É possível que não se saiba qual peça específica se encaixa em um espaço livre, mas sempre é possível perceber a falta desta peça.

Em sua abordagem também cognitiva, conhecida como Sense-Making, Brenda Dervin (1983) diz que a ausência de informação gera incertezas e necessidades de tomada de decisão. A este tipo processo a autora deu o nome de “vazio cognitivo”. Para Dervin (1983) são cinco os principais tipos de “vazio cognitivo” em que um usuário pode se encontrar:

⁷ A sigla ASK é comumente utilizada para se referir ao termo original (Anomalous State of Knowledge), cunhado por Nicholas J. Belkin em 1980.

-
- Barreira: bloqueio no caminho; informação pode ajudar a encontrar direções;
 - Decisão: escolha de caminho; informação como geradora de ideias;
 - Inundação: ausência de caminho; informação como fonte de apoio;
 - Problemática: mudança para outro caminho; informação como potencial motivação;
 - Rotatória: invisibilidade do caminho; informação pode ajudar a adquirir capacidades ou melhorar habilidades.

A teoria de Dervin (1983) ficou bastante conhecida pelo uso da metáfora visual da ponte, onde existe um espaço em branco entre uma situação e uma solução e, somente através de uma ponte (informação) seria possível preencher determinada lacuna e chegar a uma solução. Na teoria do “Valor agregado” de Taylor (1986) a informação possui um valor relativo, diretamente proporcional à sua aplicabilidade no ambiente do indivíduo que tem acesso a ela. Assim como na abordagem baseada em Sense-Making, ambiente e situação voltam a ter extrema importância nos estudos de usuário.

O foco na questão cognitiva voltaria a emergir com Kuhlthau (1991) e sua abordagem construtivista. Através do chamado “processo de busca da informação”⁸, a autora foi a primeira a abordar de maneira contundente questões emocionais como variáveis relacionadas à construção do conhecimento. De acordo com Kuhlthau (1991), a partir da incerteza é possível identificar seis estágios no processo de busca de informação, conforme esclarecido no Quadro 1, na página seguinte.

Como representação do estágio mais recente das abordagens em estudos de usuários, o trabalho de Chun Wei Choo (2003; 2006) merece destaque neste ponto da pesquisa. O autor defende o caráter transdisciplinar dos estudos de usuários, bem como o estudo de seus usos.

Um modelo de uso da informação deve englobar a totalidade da experiência humana: os pensamentos, sentimentos, ações e o ambiente onde eles se manifestam. Partimos da posição de que o usuário da informação é uma pessoa cognitiva e perceptiva; de que a busca e o uso da informação constituem um processo dinâmico que se estende no tempo e no espaço; e de que o contexto em que a informação é usada determina de que maneiras e em que medida ela é útil. (CHOO, 2003, p. 83)

⁸ Mundialmente conhecido como: Information Search Process (ISP).

Quadro 1 - estágios do processo de busca de informação.

Estágios no processo de busca de informação	Tarefas apropriadas	Sentimento(s)
Iniciação	Reconhecimento da necessidade de informação.	Incerteza
Seleção	Delimitação do campo de investigação / Identificação de fontes relevantes.	Otimismo
Exploração	Exploração dos documentos a respeito do campo delimitado / Potencial expansão da investigação.	Confusão / Frustração / Dúvida
Formulação	Foco na formulação de questões e problemas.	Clareza
Coleta	Interação com centros e sistemas de informação para coleta de informações.	Confiança / Senso de direção
Apresentação	Potencial encerramento da busca e solução do problema / Complementação da busca realizada.	Satisfação / Alívio ou Desapontamento

FONTE: Adaptado de KUHLETHAU, 1991⁹ (p. 367)

As possibilidades levantadas por Choo (2006) parecem permitir um estudo mais independente das partes de um sistema, de seu uso e também de seus usuários. O modelo, oriundo deste pensamento, foi concretizado pelo autor três anos depois, conforme mostra a Figura 2, na página a seguir.

Ao isolar as dimensões de necessidade, busca e uso, Chun W. Choo levantou questões amplamente discutidas no campo da usabilidade na web. Especialmente na dimensão referente à busca, Choo (2006) usa a tríade formada por motivação, qualidade e acessibilidade para que o processo seja possível.

⁹ Tradução do autor.

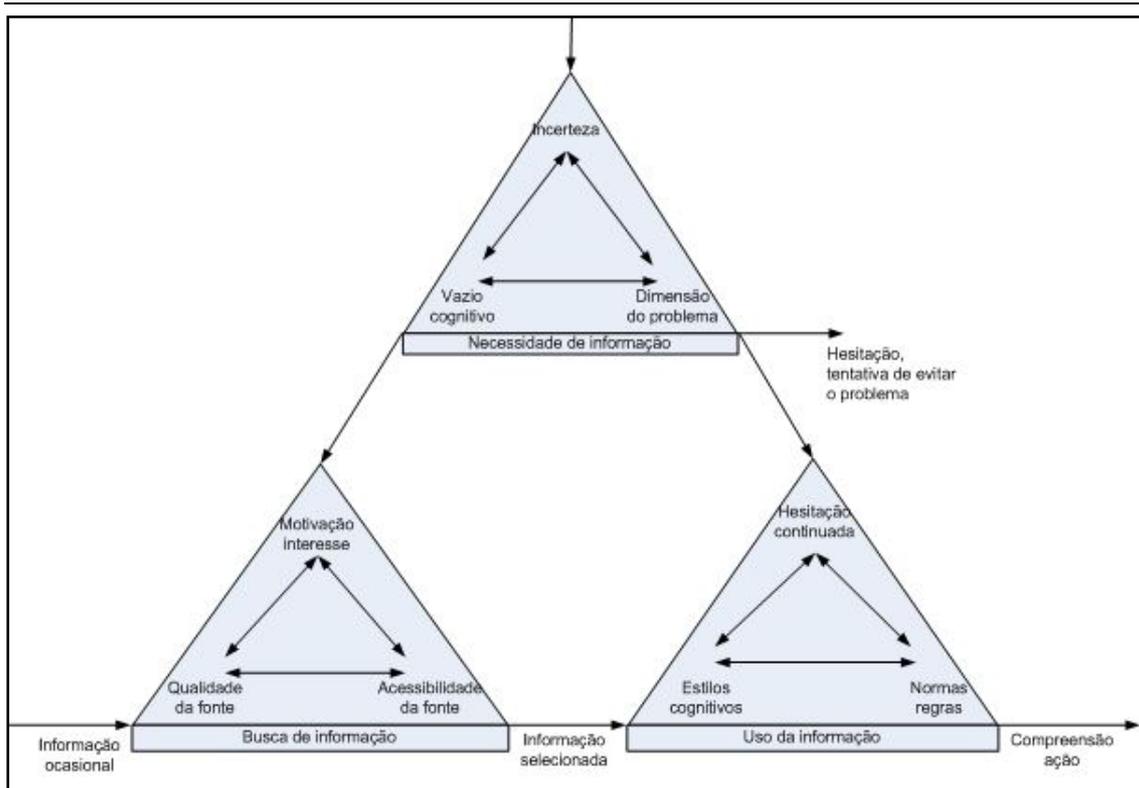


Figura 9. Modelo integrativo de necessidade, busca e uso da informação. CHOO, 2006, p. 69.

COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO

Neste espaço de muitos hiperlinks e em constante ressignificação (LEVY, 1999), nem sempre é fácil desenvolver a chamada competência em informação. O termo é uma adaptação do inglês (information literacy), consolidado por alguns autores, dentre eles a já citada autora Carol C. Kuhlthau (1991). Seguindo a linha do trabalho de Kuhlthau, Doyle (1994) estabeleceu mais claramente algumas características que permitiriam a uma pessoa ser considerada competente em informação, conforme mostra o Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 - Categorização de habilidades fundamentais para competência em informação.

Tipo de habilidade	Habilidade
Acesso à informação	Reconhecer a necessidade de informação
	Reconhecer que informações precisas e completas são a base para tomadas de decisão inteligentes
	Formular questões baseadas nas necessidades de informação

Acesso à informação	Identificar fontes potenciais
	Desenvolver estratégias de sucesso para buscas
	Acessar fontes de informação impressas e baseadas em tecnologia
	Ser um leitor competente
Avaliação da informação	Estabelecer autoridade
	Determinar precisão e relevância
	Reconhecer pontos de vista e opiniões versus conhecimento factual
	Rejeitar informações imprecisas e enganadoras
	Criar novas opções de informação para substituir informações imprecisas ou não encontradas
Uso da informação	Organizar informações para aplicações práticas
	Integrar novas informações em um corpo de conhecimento existente
	Aplicar informações em pensamentos críticos e resolução de problemas

FONTE: Adaptado de DOYLE, 1994¹⁰.

É possível dizer que a grande quantidade de informação disponível até facilita o acesso à informação, mas com base no pensamento de Doyle (1994) fica ainda mais fácil constatar que as habilidades de avaliação e, conseqüentemente, as de uso, tornam-se cada vez mais difíceis de serem obtidas em tempos de Big Data.

Em uma perspectiva crítica, a competência informacional deve ser mais amplamente entendida como uma “arte” que vai desde saber como usar os computadores e acessar a informação até a reflexão crítica sobre a natureza da informação em si, sua infraestrutura técnica, e o seu contexto e impacto social, cultural e mesmo filosófico, o que permitiria uma percepção mais abrangente de como nossas vidas são moldadas pela informação que recebemos cotidianamente (VITORINO; PIANTOLA, 2009, p. 138)

Um dos principais motivos para a dificuldade de caracterizar uma real competência em informação nem mesmo é percebida pela maioria dos usuários da grande rede. O motivo

¹⁰ Tradução do autor.

em questão foi chamado de filtro invisível (PARISER, 2012), e foi se desenvolvendo graças às próprias dificuldades do usuário em filtrar uma quantidade tão grande de dados e de informações na internet.

O FILTRO INVISÍVEL E SEUS IMPACTOS

Os próprios mecanismos de busca, agregadores pessoais, ferramentas gerenciadoras de conteúdo e outros tipos de sistemas de recuperação de informação não seriam capazes de categorizar ou facilitar as buscas a ponto de satisfazer as demandas informacionais geradas por tal explosão informacional, não fossem esses filtros auxiliares gerados pelo próprio comportamento do usuário ao utilizar determinado mecanismo.

A fórmula dos gigantes da internet para essa estratégia de negócios é simples: quanto mais personalizadas forem suas ofertas de informação, mais anúncios eles conseguirão vender e maior será a chance de que você compre os produtos oferecidos. E a fórmula funciona. A Amazon vende bilhões de dólares em produtos prevendo o que cada cliente procura e colocando esses produtos na página principal de sua loja virtual. Até 60% dos filmes alugados pela Netflix vêm de palpites personalizados feitos pelo site sobre as preferências dos clientes (...). A personalização é uma estratégia fundamental para os cinco maiores sites da internet – Yahoo, Google, Facebook, YouTube e Microsoft Live – e também para muitos outros (PARISER, 2012, p. 13).

Esses filtros funcionam como verdadeiras bolhas que, de certo modo, nos aprisionam em nossas próprias preferências (PARISER, 2012). Como verdadeira representação prática do que se passou a chamar de Big Data, os filtros invisíveis estão em boa parte dos serviços que são utilizados para realizar uma busca na internet. Baseados em nossos históricos e preferências, Google, Facebook, Amazon e outras gigantes da rede apresentam conteúdos totalmente filtrados por algoritmos de parâmetros afim de poupar seus usuários de um “esforço desnecessário”. Segundo Eli Pariser (2012), a internet passou por um marco importante em dezembro de 2010, quando o Google ativou seu serviço de buscas personalizadas. A partir dali, tornou-se cada vez menos provável que duas pessoas encontrassem os mesmos resultados ao iniciar buscas idênticas, mesmo em mecanismos de busca iguais.

As questões que surgem a partir deste contexto são preocupantes. Além de potencialmente gerar falsas noções de competência em informação, o fenômeno do filtro invisível na sociedade interconectada pode até mesmo impor barreiras à inovação

(GRANOVETTER, 1983; PARISER, 2012; KAUFMAN, 2012). Ao estar cercado somente pelo que lhe é familiar, o ator social pode estar preso em uma bolha com dificuldade de criar laços fracos (GRANOVETTER, 1973; 1983).

O conceito de laço fraco surge a partir de uma análise da sociedade enquanto portadora de características de rede. Na visão de Granovetter (1973; 1983), as relações humanas e a consequente estrutura social é baseada em laços, classificados como fortes ou fracos. Os laços fortes são formados por interações constantes entre os atores sociais, que evoluem aumentando o grau de intimidade e de credibilidade entre os nós de uma rede. Os laços fracos são os responsáveis por conectar os diferentes grupos previamente unidos por laços mais fortes. Por esse motivo, passados alguns anos da publicação de Granovetter, Putnam (1995) chamou tais conexões de pontes, que são responsáveis por permitir o fluxo informacional entre esses grupos anteriormente estabelecidos com base em afinidades, laços sanguíneos ou proximidade geográfica. Através destas verdadeiras pontes invisíveis transitam dados, métodos, culturas, comportamentos e informações dos mais variados tipos. A partir destes laços costuma-se ter contato com o novo, com o que não é familiar ou comum em uma determinada experiência social: um caminho real para a geração de conhecimento e a inovação.

O grande volume de dados disponíveis na internet, bem como os filtros invisíveis, tem seu grau de nocividade. Como alerta Johnson (2012), o consumo de informações oriundas de fontes que não testam nosso pré-julgamento leva a uma hesitação em confrontar pontos de vista e opiniões divergentes, e até, potencialmente, “a problemas cognitivos e a dificuldades de socialização e compartilhamento” (JOHNSON, 2012, p. 46).

As teorias de Clay A. Johnson (2012), em consonância com as de Danah Boyd (2009), permitem uma análise metafórica, porém, surpreendentemente reveladora sobre a forma como a informação é consumida nos dias de hoje. Ao comparar informação a alimento, por exemplo, os autores estabelecem relações intrigantes com nossa “dieta informacional”. Nas palavras de Johnson:

Assim como nosso paladar nos leva a consumir alimentos com sal, açúcar e gordura para sobreviver a períodos de escassez como invernos, estiagens, pragas ou migrações, informações que confirmam nossas crenças compartilhadas, ecoam

o medo e o ódio contra o diferente ou trazem especulações sobre a vida pessoal de nossos semelhantes, ajudaram a formar laços sociais comunitários mais fortes no passado. (JOHNSON, 2012, p. 5)

Boyd (2009) diz que na analogia entre a alimentação e a informação há dois pontos inegavelmente semelhantes: a atração pelo que é estimulante e a clara possibilidade de consumir alimento e não estar devidamente nutrido, bem como consumir uma “informação” sem estar realmente informado. A respeito desta analogia, a autora ainda afirma:

[...] somos biologicamente programados para prestar atenção a elementos estimulantes: conteúdo que é nojento, violento ou sexual e toda fofoca que seja humilhante, vergonhosa ou ofensiva. Se não formos cuidadosos, nós poderemos desenvolver o equivalente psicológico da obesidade. Nós vamos acabar consumindo conteúdo que seja pouco benéfico para nós mesmos ou para a sociedade como um todo.¹¹ (BOYD, 2009)

É possível ter acesso a um estoque quase ilimitado de informação e ainda sim não se informar? Seguindo as teorias de Boyd (2009) e Johnson (2012), basta saber se é possível ter acesso a uma infinidade de comida e até ser obeso, e não ter uma alimentação balanceada de acordo com nutrientes e calorias.

[...] com a melhoria das tecnologias de plantio e o aumento da capacidade da indústria alimentícia de baratear o custo dos alimentos calóricos atrativos, o desafio da falta de alimento transmutou-se na epidemia da obesidade – da mesma forma como a restrição do acesso à informação entre poucos escribas deslocou-se para as dificuldades em encontrar o sentido em uma torrente ininterrupta de dados. (JOHNSON, 2012, p. 6)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Obesidade informacional, filtro invisível, Big Data, são conceitos novos que surgiram de mudanças comportamentais na sociedade ou são causas dessas modificações. Tais teorias e as questões que as circundam permitem acreditar que além da mudança paradigmática estabelecida com a chegada da internet, sua popularização e consequente volume de dados, exigem novas discussões, novas pesquisas e novas competências relacionadas ao estudo da informação.

¹¹ Tradução do autor.

Os estudos de usuários e as pesquisas que abordam a competência em informação passam a ter potenciais diferentes dos já consolidados. A busca por uma real competência em informação, que permita análises críticas com base nos parâmetros citados neste artigo passa a acontecer de maneira corriqueira, em momentos de atenção dividida entre conversas no transporte público e buscas realizadas por meio de dispositivos móveis, por exemplo.

As teorias de rede, e conceitos que tratam da relevância das mensagens no contexto da sociedade interconectada ganham força para auxiliar a entender como bolhas sociais se formam e como é possível enxergá-las. As relações entre laços sociais e inovação (KAUFMAN, 2012) precisam de mais atenção em trabalhos posteriores que podem buscar compreender melhor a relação entre a competência em informação e as relações sociais. Contudo, na busca para a competência em informação e consequente inovação, é preciso ter consciência dos filtros e bolhas que funcionam, muitas vezes, de maneira imperceptível e, também por vezes, independe de relações sociais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAPTISTA, Sofia G.; CUNHA, Murilo B. Estudo de usuários: visão global dos métodos de coleta de dados. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 12, n. 2, p. 168-184, mai/ago, 2007.

BELKIN, Nicholas. J. Anomalous State of Knowledge as basis for information retrieval. **The Canadian Journal of Information Science**, Toronto, v. 5, 1980.

BELKIN, N. J.; ODDY, R. N.; BROOKS, H. M. ASK for information retrieval: part I. background and theory. **Journal of Documentation**, v.38, n.2, 1982.

BOYD, Danah. **Streams of Content, Limited Attention**: The Flow of Information through Social Media. Palestra para Web 2.0 Expo. New York, 2009. Disponível em: <http://www.danah.org/papers/talks/Web2Expo.html>. Acesso em: jul. 2015.

CHOO, Chun W. **The knowing organization**: how organizations use information to construct meaning, create knowledge, and make decisions. 2.ed. New York: Oxford University Press, 2006.

DIAS, Maria M.; PIRES, Daniela. **Usos e usuários da informação**. São Carlos: Edufscar, 2004.

DERVIN, B. An overview of sense-making research: concepts, methods, and results to date. **International Communication Association Annual Meeting**. Dallas: Department of Communication, Ohio State University, Columbus, 1983. Disponível em: <http://www.ideals.uiuc.edu/html/2142/2281/Dervin83a.htm>. Acesso em: jan. 2016.

DOYLE, C. Information literacy in information society: a concept for the information age. New York: **Eric Clearinghouse on Information & Technology**; Syracuse University, 1994.

DRUCKER, Peter. **Desafios Gerenciais para o Século XXI**. São Paulo, Thompson Learning, 1999.

FIGUEIREDO, Nice. **Estudos de uso e usuários da informação**. Brasília: IBICT, 1994.

GRANOVETTER, Mark. The strength of weak ties. **American Journal of Sociology**, University Chicago Press, Chicago, v. 78, n. 6, p.1930-1938, 1973.

GRANOVETTER, Mark. (1983). The strength of weak ties: a network theory revisited. **Sociological Theory**. Ed. Randall Collins. San Francisco, Califórnia, série Jossey-Bass, v.1. p.2001-2233.

JOHNSON, C. A. **The information diet: a case for conscious consumption**. Sebastopol (CA/ USA): O'Reilly, 2012.

KAUFMAN, D. A força dos “laços fracos” de Mark Granovetter no ambiente do ciberespaço. **Galaxia** (São Paulo, *Online*), n. 23, p. 207-218, jun. 2012.

KUHLTHAU, C. C. Inside the search process: information seeking from the user's perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 361-371, 1991.

LEMOS, André. **Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre: Sulina, 3a ed, 2007.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: 1999.

LIPOVETSKY, Gilles; CHARLES, Sebastien. **Os tempos hipermodernos**. São Paulo: Barcarolla, 2004.

PARISER, Eli. **O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

PUTNAM, Robert. Bowling Alone: America's Declining Social Capital. **Journal of Democracy**, 6(1), p. 65-87, 1995.

RÜDIGER, Francisco. **As teorias de cibercultura: perspectivas, questões e autores**. Porto Alegre: Sulina, 2011.

VITORINO, E.; PIANTOLA, D. Competência informacional – bases históricas e conceituais: construindo significados. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 38, n. 3, 2009.