

---

# INTERNET, MÍDIAS SOCIAIS E AS UNIDADES DE INFORMAÇÃO: FOCO NO ENSINO-APRENDIZAGEM

---

*Internet, social media and the units of information: focus on teaching and learning*

---

**Kelley Cristine Gonçalves Dias Gasque (1)**

(1) Universidade de Brasília - UNB, Faculdade de Ciência da Informação, kelleycristinegasque@hotmail.com

## Resumo

Este artigo discute a importância de compreender melhor os efeitos adversos das mídias sociais e do uso da internet na cognição e saúde humana a partir da ideia de que as tecnologias transcendem a relação sujeito-objeto e modificam a estrutura de conhecimento. Identifica o uso das mídias sociais nas unidades de informação, as quais são usadas predominantemente para promoção dos serviços e produtos, e ainda pouco usada para o ensino-aprendizagem, em especial para o letramento informacional. Conclui argumentando sobre a importância do papel proativo dos bibliotecários no processo formativo dos usuários para o letramento informacional, o que inclui saber usar efetivamente e de maneira crítica as mídias sociais.

**Palavras-chave:** Bibliotecas; Mídias sociais; Cognição humana; Ensino-aprendizagem; Letramento informacional; Internet

## Abstract

This article discusses the importance of understanding the adverse effects of social media and Internet use on cognition and human health. It originates from the idea that technologies transcend the subject-object relationship and modify the structure of knowledge. It also identifies the use of social media in libraries, which are used predominantly for pro-motion of services and products, and still less used for teaching and learning, especially for the information literacy. It concludes by arguing about the importance of proactive role of librarians in the formative process of the users to the information literacy, which includes knowing how to use effectively and critically social media.

**Keywords:** Libraries; Social media; Human cognition; Teaching and learning; Information literacy; Internet

## 1 Introduction

As pesquisas sobre internet e mídias sociais digitais evidenciam que nos próximos anos os indivíduos aumentarão mais o uso desses recursos. Por isso, Jenkins (2009) afirma que a convergência, a inteligência coletiva e a participação são os três pilares do paradigma social atual e estão no centro do discurso contemporâneo. Tal discurso se reflete nas unidades de informação na tentativa de compreender como mediar e usar eficientemente esses recursos.

Na sociedade da aprendizagem (Asmann, 2000; Pozo, 2005; Gasque & Tescarolo, 2004), somente o acesso à informação não basta, pois de acordo com Pozo (2005), essa sociedade é para muitos, uma sociedade da informação, uma vez que quem não pode ter acesso às múltiplas formas culturais de representação simbólica está social, econômica e culturalmente empobrecido, além de viver confundido, oprimido e desconcertado diante da avalanche de informação que não se pode traduzir em conhecimento para o qual não se pode dar sentido.

Sobre isso, Eco (2011) afirma que "o excesso de informação provoca amnésia. Isso porque a internet não "filtra o conhecimento e congestionam a memória do usuário". De acordo com o autor, é preciso que os conteúdos para buscar e filtrar informações sejam ensinados. Ele sugere, portanto, uma disciplina prática de experimentação com a internet, pois para ele "conhecer é filtrar"!

Além disso, reconhece-se que a relação dos homens com o ambiente virtual se intensifica cada vez mais. Contudo, ao mesmo tempo que a internet possibilita o acesso à informação, à comunicação e à interação com pessoas em várias partes do mundo, traz consequências ainda pouco compreendidas e avaliadas. Essa perspectiva da internet é ainda pouco explorada.

O presente artigo, produto de palestra proferida no 4º Seminário Científico de Arquivologia e Biblioteconomia, com o tema "Do Outro Lado da Informação", na Unesp de Marília, em 2015, objetiva discutir sobre os efeitos das mídias sociais e do uso da internet na cognição e saúde humana; bem como identificar o uso das mídias nas unidades de

informação, em especial, no que concerne ao processo de ensino-aprendizagem.

## **2 Internet, mídias sociais, cognição e saúde**

O cotidiano dos indivíduos apresenta cada vez maior similaridade na forma de agir e se comportar em relação às novas tecnologias. Vive-se a cultura do compartilhamento de ideias, informações e emoções. A vida torna-se cada vez mais virtualizada. Usa-se a internet para diversão, saber mais sobre algo, realizar pagamentos, comprar, sentir-se incluído e psicologicamente amparado, buscar parceiros, amigos, mobilizar politicamente, trabalhar, dentre outras atividades. Pesquisas mostram que pessoas gastam 24% do tempo on-line, perdendo apenas para a televisão, em 40%. Parte disso ocorre devido ao aumento do consumo de mídia polícronica, em que são absorvidas vários tipos de mídia simultaneamente (Brasel & Gips, 2011).

A internet, rede originalmente desenvolvida nas décadas de 1950 e 1960 como parte de uma rede de operações militares dos Estados Unidos da América, tornou-se aos poucos um sistema de uso comum até que na década de 1990 evoluiu para a “World Wide Web”, com a criação de páginas e sites. No início dos anos 2000, começa-se a expansão das redes sociais e de formas de produção colaborativas. Em 2005, O’Reilly cunhou o termo “web 2.0” para designar o alto grau de interatividade, participação e produção de conteúdos pelos próprios usuários (Martino, 2015).

Nesse contexto, mídia social é um espaço de exposição para postagem de arquivos e informações do usuário, sem gerar relacionamento direto com outro indivíduo. Por sua vez, rede social refere-se ao espaço de postagem de arquivos e informações em que o usuário mantém interação com uma ou mais pessoas (Telles, 2010).

Nas redes sociais, o repasse de informações não é mais frontal ou linear do tipo emissor-receptor. O processo comunicativo ocorre em rede como ecossistema e, portanto, sujeito às relações com outros ecossistemas no interior da biosfera que torna cada uma parte de uma rede de redes. Esse modelo de comunicação conecta pessoas, territórios, mercadorias, objetos, meio ambiente, natureza etc (Di Felice, 2012).

Di Felice (2014) ressalta a necessidade de pensar a tecnologia além do sujeito-objeto. Lembra que Heidegger argumentava que o problema não é ser dominado pela técnica, mas a ausência de discussão sobre a técnica no pensamento ocidental. A dicotomia entre episteme e técnica ocorre desde a antiga Grécia na filosofia ocidental, uma distinção grave e simplificadora da complexidade da relação entre ser humano e técnica. A técnica não deve ser compreendida como apenas um instrumento elaborado

pelas mãos humanas, mas como algo que muda o significado da arquitetura do conhecimento, e conseqüentemente, requer pensar a própria relação humana a partir disso. Há nessa dimensão uma prospectiva de inovação do próprio pensamento: refletir sobre a tecnologia como fenômeno humano a ser pensado por todas as disciplinas.

Nessa perspectiva, uma dimensão pouco abordada na literatura refere-se ao impacto da internet, das mídias e redes sociais na cognição humana e na saúde. Os benefícios da internet são incontestáveis, porém nem sempre se dá atenção suficiente aos aspectos relacionados aos impactos negativos. Não é possível mais voltar o tempo e viver como algumas décadas atrás sem estar conectado, porém a questão principal levantada por Bauman (2008) é que, muitas vezes, a internet e as redes sociais, por exemplo, deixam de ser uma opção para se tornarem o endereço default de um número crescente de pessoas, em especial dos jovens. Mais ainda, existem evidências de que a facilidade na internet pode obstruir o aprendizado e a memória e talvez até mesmo a disposição humana para a empatia (Carr, 2011).

Carr (2011) argumenta que a rede torna o raciocínio mais superficial, além de fragmentar a atenção do usuário. Essa ideia sustenta-se sobre a tese de Kandel (2009), em que toda aprendizagem muda o cérebro e que os veículos de comunicação não são meros instrumentos como proclamava Macluhan na década de 1960. O uso frequente e intensivo da internet modifica a estrutura cognitiva. Ao se passar muito tempo na web, por exemplo, o indivíduo deixa de fazer coisas que fazia anteriormente como a leitura de livros, a produção de textos, etc. Assim, os circuitos que dão suporte para essas antigas funções enfraquecem e começam a se romper. O cérebro recicla os neurônios e as sinapses não usadas para trabalhos mais prementes. Daí, pode-se concluir que apesar de os indivíduos ganharem novas habilidades e perspectivas, eles perdem as antigas.

A questão dos efeitos do Google sobre a memória e as conseqüências cognitivas de se ter a informação na ponta dos dedos foi a pesquisa publicada, em 2011, por Sparrow, Liu e Weigner. A pesquisa mostra que as funções cognitivas são alteradas por meio da interação com ferramentas de busca computadorizada. De acordo com os pesquisadores, as pessoas se tornam simbióticas com as ferramentas de informática. O cérebro humano retém menos informações, pois sabe que as respostas estão ao alcance de alguns cliques, ou seja, os motores de busca da Internet tornam-se “muletas” do pensamento humano.

Em 2010, Weinstein e Lejoyeux revisaram a literatura do Medline e PubMed em busca de pesquisas sobre o vício em internet entre os anos de 2000 e 2009. O uso excessivo da internet - subdividido em uso de games,

cibersexo e e-mail/mensagens de textos - é caracterizado por preocupações demasiadas ou mal controladas, bem como comportamentos em relação à utilização do computador e acesso à internet que levam ao prejuízo ou sofrimento. Atualmente, a dependência de internet não é reconhecida como doença, por isso não consta diagnóstico correspondente. No entanto, foi proposta inclusão na próxima versão do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM). Os resultados mostraram que pesquisas nos Estados Unidos e na Europa indicaram taxa de prevalência entre 1,5% e 8,2%, embora os critérios de avaliação utilizados para o diagnóstico variam entre países. Estudos transversais, em amostras de pacientes relatam alta comorbidade de vício em internet com transtornos psiquiátricos, especialmente transtornos afetivos (incluindo depressão), ansiedade (transtorno de ansiedade generalizada, transtorno de ansiedade social), e de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Vários fatores são preditivos de uso problemático da internet, incluindo traços de personalidade, parentalidade e fatores familiares, uso de álcool e ansiedade social. Os autores concluem que pouco se sabe sobre os mecanismos patofisiológicos e cognitivos responsáveis pela dependência da Internet, além disso, devido à falta de pesquisas metodologicamente adequada, é atualmente impossível recomendar tratamento baseado em evidências de vício em internet.

Best, Manktelow e Taylor (2014) revisaram a literatura sobre o impacto das tecnologias sociais on-line no bem-estar mental dos jovens por meio de revisão narrativa sistemática de estudos publicados entre 2003 e 2013, em oito bases de dados bibliográficas. Foram recuperados 43 trabalhos de pesquisa que mostravam os aspectos positivos e negativos da questão. Os efeitos nocivos relatados foram maior exposição a dano, isolamento social, depressão e cyber-bullying. Os pesquisadores concluem que há ausência de investigação causal robusta em relação ao impacto dos meios de comunicação social sobre o bem-estar mental dos jovens.

Os efeitos causados pela fadiga social foi o tema investigado por Bright, Kleiser e Grau (2015). Na pesquisa, fadiga da mídia social foi definida como tendência social dos usuários de mídia a se afastarem desse recurso, quando ele está sobrecarregado com muitos sites, peças de conteúdo, amigos e contatos e muito tempo gasto mantendo-se com essas conexões. Os resultados mostram que os respondentes com maiores níveis de confiança no uso da mídia social eram menos propensos a experimentar fadiga. No entanto, encontrou-se relação positiva entre auto-eficácia da mídia social e fadiga das mídias sociais que não era hipotética. Esta relação pode ser o resultado de burnout experimentado ao usar a mídia social. Por exemplo, os respondentes com alto grau de auto-

eficácia de mídia social pode usá-la mais intensamente por se sentirem mais competentes e experimentar altos níveis de fadiga devido ao aumento da utilização. Respondentes com maior preocupação com a privacidade tinham maior probabilidade de fadiga. No entanto, os entrevistados ao experimentar altos níveis de utilidade das mídias sociais também experimentavam altos níveis de fadiga de mídia social.

Além das evidências de impactos na memória, na atenção, aumento da fadiga e problemas mentais, há aspectos que indiretamente influenciam a cognição. Pariser (2012) na obra “o filtro invisível” mostra como o google, facebook e amazon constroem um filtro de busca personalizada para cada usuário a partir das supostas preferências. Esse filtro impede que os usuários tenham acesso ao conteúdo total da web, o que os dificultam a construir uma compreensão mais ampla sobre determinado assunto. A personalização molda os fluxos de informação, mas não se sabe exatamente como funcionam os filtros personalizados apesar de apresentarem aos usuários os conteúdos que lerão. Isso implica em custos pessoais e culturais, pois os filtros servem como autopropaganda invisível de doutrinação a partir das próprias ideias, amplificando o desejo por coisas conhecidas. Isso porque a personalização excessiva impede o contato com novas experiências e aprendizagens.

Keen (2009) é um dos críticos mais ferrenhos da web 2.0, denominando-a máquina que destrói a economia, cultura e valores. Na obra intitulada “o culto ao amador”, ele argumenta que a mídia social como blogs, myspace, youtube e a pirataria digital destroem a economia, cultura e valores. A cultura se transforma em uma rede de banalidades e desinformação, em que não há preocupação com a relevância ou veracidade da informação. O autor mostra que as instituições culturais, em particular a música e a mídia impressa, perdem espaço para o conteúdo amador, gratuito, gerado pelo próprio usuário da internet e das redes sociais. Para ele, a pirataria digital devastou a indústria fonográfica e ameaça a indústria do cinema e do livro. Os direitos autorais estão em perigo e o anonimato na web 2.0 cria ambiente para pedófilos e ladrões de identidade.

As obras e pesquisas descritas nesse tópico mostram que a internet e as redes sociais, apesar dos benefícios, precisam ser usadas com cautela. Há evidências suficientes para mostrar a existência de aspectos que impactam a cognição humana e que ainda não são totalmente compreendidos. As pesquisas mostram a necessidade de que os usuários, em especial, os jovens, tenham consciência de que a web e as mídias sociais precisam ser compreendidas como instrumentos que mudam a forma de pensar, isto é, mudam o significado da arquitetura do conhecimento. Sobre isso, os papéis das unidades de informação como formadoras são essenciais.

### 3 O uso da mídia social nas unidades de informação e a questão da aprendizagem

O aumento do uso das mídias sociais tem crescido intensamente nos últimos anos. Quase meio milhão de pessoas adere ao facebook a cada dia. Para 36% dos americanos com menos de trinta anos de idade, as redes sociais são a principal fonte de informação (Pariser, 2012).

Com a perspectiva de ampliação, discute-se o uso das mídias sociais nas unidades de informação. Em levantamento recente realizado por Calil Junior, Correa e Spudeit (2013) sobre uso das mídias sociais nas bibliotecas brasileiras nos trabalhos apresentados no Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU) e Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação (CBBBD) entre 2005 a 2012 é possível observar o aumento do uso das mídias sociais nas bibliotecas brasileiras, bem como a quantidade crescente de relatos de experiências e pesquisas sobre o tema.

Em relação ao SNBU, os resultados mostram que as quatro edições analisadas apresentaram 32 trabalhos com esse tema, de um total de 912. Contudo, somente a partir de 2010 apareceram os primeiros trabalhos publicados sobre mídias sociais nas bibliotecas brasileiras universitárias. Na ocasião, 14 bibliotecas já possuíam contas e perfis em mídias diversas, contudo sem estudos prévios para planejamento dessas ferramentas de comunicação e interação com os usuários. Em apenas 4 trabalhos havia relatos da criação de políticas de conteúdo. O blog foi a mídia usada com maior frequência e apareceu em 22 trabalhos, mostrando ser ferramenta acessível de ser usada e atualizada pelas bibliotecas. Em segundo lugar ficou o twitter e em terceiro o facebook. A análise dos trabalhos apresentados no CBBBD nas quatro edições analisadas identificou do total de 836 trabalhos apresentados, 24 sobre mídias sociais. As principais mídias sociais citadas foram Blogs, Twitter e Orkut. Essas ferramentas são usadas, geralmente, para divulgação da biblioteca.

Em 2014, Taylor & Francis Group publicaram o guia “O uso da Mídia social pelas bibliotecas: práticas correntes e oportunidades futuras” a partir das pesquisas realizadas com bibliotecários dos Estados Unidos da América, da Índia e do Reino Unido. A coleta de dados foi realizada por meio de dez entrevistas por telefone com líderes das bibliotecas; um “twitter party”(1); pesquisa on-line (com 497 respostas) e investigação documental. Os resultados mostram que mais de 70% das bibliotecas usam as mídias sociais, 60% possui conta a mais três anos, além disso, 30% dos bibliotecários postam conteúdos diariamente. Vale ressaltar que o objetivo principal do uso das mídias sociais ainda centra-se na promoção dos serviços e produtos da biblioteca. Contudo, as

comunicações informativas começam a ser projetadas para solicitar feedback dos usuários, oferecer serviço ao cliente em tempo real e construir engajamento com os usuários. A mídia social também é vista como ferramenta de gerenciamento de coleção, que propicia formas flexíveis de apresentar recursos (por exemplo, YouTube para transmissão de vídeo) e categorizá-los (por exemplo folksonomia), na promoção do trabalho do corpo docente e pesquisadores, bem como para ajudar os bibliotecários a aumentar a visibilidade e conexões dentro da comunidade mais ampla da biblioteca. O uso das mídias sociais para melhorar o ensino-aprendizagem, atualmente, possui prioridade baixa, mas a tendência é tornar-se uma atividade importante no futuro próximo.

Os resultados das pesquisas realizadas no Brasil e por Taylor & Francis Group mostram que o uso das mídias sociais nas bibliotecas apesar de crescente, ainda é pontual, experimental e com o foco na promoção dos serviços e produtos. Contudo, nos cenários em que as bibliotecas atuam como Centro de Recursos de Aprendizagem e os bibliotecários como infoeducadores (Gasque, 2013), as mídias sociais podem se constituir importantes ferramentas de letramento informacional, bem como conteúdos importantes de aprendizagem para viver na sociedade atual.

O letramento informacional, de acordo com Gasque (2010), refere-se ao processo que integra as ações de localizar, selecionar, acessar, organizar, usar informação e gerar conhecimento, visando à tomada de decisão e à resolução de problemas. Esse processo, grosso modo, possibilita o desenvolvimento de competências para lidar eficaz e eficientemente com a informação. As bibliotecas podem atuar como espaços privilegiados de aprendizagem e os bibliotecários como mediadores para que os aprendizes aprendam os conteúdos necessários para ser letrados informacionalmente. Compreendem-se as mídias sociais como subtópico de estudo do letramento informacional.

Considerando o papel de infoeducador do bibliotecário, Gasque (2013) enumera quatro competências básicas dos bibliotecários, quais sejam, técnica (domínio das técnicas e tecnologias usadas na biblioteconomia), gerencial (gestão de tarefas de grupo e da instituição), psicopedagógica (conhecimentos necessários ao ensino-aprendizagem) e, por fim, social (necessário ao aprimoramento das relações humanas).

Em se tratando do aspecto de ensino-aprendizagem, as mídias sociais podem ser usadas para fortalecer as ações e as atividades de letramento informacional na biblioteca e na comunidade; conscientizar os usuários sobre a importância do letramento informacional; propiciar atividades, jogos, instruções que favoreçam a aprendizagem da busca e uso da informação, além de

conscientizar os aprendizes sobre como a mídia social pode afetá-los e a sociedade, agora e no futuro.

Abordar a mídia social constitui, no entender de Farkas (2011), o novo foco do bibliotecário, ao afirmar que as mudanças no ambiente de informação influenciam as ideias sobre letramento informacional. Com a emergência da web, bibliotecários foram forçados a se concentrar mais no ensino de estratégias de pesquisa e avaliação de fontes. O advento das tecnologias da Web 2.0 requer que as bibliotecas propiciem cursos e treinamentos que ajudem os usuários a encontrar informações de forma eficaz no ambiente Web 2.0, onde o processo de avaliação é um pouco mais sutil.

Godwin (2009) sugeria que as tecnologias Web 2.0 seriam melhor utilizadas para ensinar conceitos de letramento informacional. Exemplifica que um bibliotecário pode utilizar o recurso de marcação do Flickr para ajudar os estudantes a compreender as palavras-chave, procurar assunto, e fazer comparações entre tags e vocabulário controlado. Com a perspectiva de aprender fazendo, Levin (2010) descreveu a experiência com estudantes do ensino médio em uma escola de São Francisco, durante um curso de criação de vídeo. Os estudantes matriculados em uma classe multimídia desenvolveram o pensamento crítico ao criar vídeos de marketing, vídeos musicais, propagandas, documentários e filmes narrativos, em geral. O objetivo foi ensinar direitos autorais e letramento midiático.

A web 2.0 pode também se constituir em conteúdo de reflexão. Bridges (2012) relatou a experiência do curso intitulado “Social Media: a life lived on-line”, de dez semanas, ministrado na universidade Estadual do Oregon, EUA. O curso foi composto de dezoito sessões de classe de 50 minutos. A disciplina valeu dois créditos, menos do que os típicos três ou quatro créditos das disciplinas da Universidade Estadual de Oregon. Os assuntos trabalhados durante o curso foram Comunidade e Ética; a história da Web; Comunidade Virtual; imagens, fotos, e a permanência de Informação; Identidade; privacidade; games; vício em Internet; emprego e o futuro. A autora conclui que o primeiro ano de universidade constitui a primeira oportunidade que os estudantes têm de interagir com instrutores e discutir sobre mídia social. Nessa perspectiva, os bibliotecários, com amplo conhecimento sobre letramento informacional podem ajudar os estudantes a usarem a mídia social de forma mais reflexiva e produtiva.

Por fim, para tornar mais robusto o argumento que os bibliotecários devem incluir também a orientação sobre o uso reflexivo e produtivo das mídias sociais aos usuários torna-se essencial apresentar, ainda que brevemente, as tendências para as bibliotecas do futuro identificadas pela Associação das Bibliotecas Americanas (ALA, 2016). Atualmente, o centro para o

futuro das bibliotecas identificou dezenove tendências desenvolvidas. Oito tendências das dezenove possuem relação estreita com as mídias sociais, como se pode observar.

1) Anonimato: permitem usuários compartilharem informações secretamente. Esses aplicativos despertam o interesse do público que não quer ser rastreado. Contudo, o anonimato pode ser usado para promover sentimentos racistas, sexistas, dentre outros. As bibliotecas e os bibliotecários podem preencher a necessidade crescente de diálogo aberto e informações corretas, bem como conscientizar sobre os aspectos que constituem liberdade de expressão e liberdade intelectual.

2) Aprendizagem conectada: as mídias sociais e digitais conectam estudantes e jovens uns com os outros, proporcionando oportunidades de adquirir novos conhecimentos e habilidades. As bibliotecas que fornecem acesso à novas tecnologias e à Internet serão capazes de se integrarem em ambientes de aprendizagem conectados, propiciando às comunidades o acesso a esses componentes essenciais do modelo de aprendizagem, bem como a exploração e interação com ampla gama de informação e a liberdade de aprendizagem no próprio ritmo do usuário.

3) Dados por todos os lugares: a quantidade de dispositivos móveis, dispositivos conectados à Internet e aplicativos aumentam as oportunidades de coleta de dados. Com os dados coletados, as empresas e organizações podem usar as informações para desenvolver produtos e serviços, melhorar o marketing e comunicação ou monetizar informações. As bibliotecas, como organizações coletoras de dados e interessadas em melhorar produtos e serviços podem encontrar oportunidades de usar dados para os próprios propósitos ou podem compartilhar os dados com empresas, governos ou outras organizações. Em ambos os casos, é necessário considerar os desafios éticos relacionados com a privacidade do usuário e liberdade intelectual.

4) Nativos digitais: crianças e jovens nascidos e criados no mundo digital (pós 1980) podem trabalhar, estudar, e interagir de maneiras diferentes daqueles que nasceram uma geração antes. Essa geração depende fortemente de dispositivos móveis, são multitarefas e grandes consumidores de serviços de redes sociais. Isso pode exigir bibliotecas e bibliotecários para adaptar os serviços e programas para as novas necessidades específicas e expectativas dos nativos digitais. Ao mesmo tempo, de acordo com pesquisa realizada pela Pew Internet e American Life Project, os jovens usam e apreciam os espaços de biblioteca também como lugar de estudo tranquilo. Além disso, os resultados das pesquisas sobre mídia eletrônica e cérebro sugerem que os nativos digitais podem ter maior atividade nas partes do cérebro responsáveis pela memória de curto prazo,

bem como a integração de sensações e pensamento. Outra pesquisa sugere que a exposição semelhante aos meios de comunicação eletrônicos pode diminuir a capacidade de desenvolver empatia, relações interpessoais e habilidades de comunicação não-verbal. Essas pesquisas podem influenciar a forma como os bibliotecários trabalham uns com os outros e com o público.

5) Drones: são 'veículos aéreos não tripulados (UAVs)' que podem ser utilizados na investigação, transporte e entrega, produção artística, cobertura de notícias e informação, aplicação da lei e de vigilância, e entretenimento. Os drones proporcionam novas oportunidades de criação e pesquisa de conteúdo, assim os usuários podem esperar que os drones façam parte dos recursos tecnológicos disponíveis nas bibliotecas. Além disso, o vídeo ou pesquisa de conteúdo produzido por drones pode se tornar conteúdo coletado e administrado por bibliotecas.

6) Gamificação: refere-se à aplicação de elementos de jogo e técnicas de design de jogos digitais para aprendizagem, em especial do letramento informacional. Bibliotecas, reconhecidas como espaços de aprendizagem orientada para o interesse e a descoberta auto-dirigida, são ideais para o tipo de aprendizagem e descoberta promovido pela jogos. Igualmente importante, bibliotecas podem participar como espaços de reunião pública para melhorar as habilidades sociais dos jogadores, incentivando a jogar juntos, em pequenos grupos ou turmas grandes. O ambiente social da biblioteca também pode incentivar os usuários a serem reflexivos no jogo.

7) Movimento maker: faça-você-mesmo é a expressão-chave desse movimento, em que empresários, estudantes e interessados encontram oportunidades de fazer o que querem e determinar os próprios caminhos criativos. "Fazedores" tiram proveito da disponibilidade das novas tecnologias e ferramentas artesanais tradicionais, melhoram a comunicação entre os membros da comunidade, e criam novos caminhos de mercado (economias de compartilhamento, comércio eletrônico, crowdsourcing). Bibliotecas além de prover materiais e espaço de criação podem adotar novas funções propiciando acesso à materiais criados por outros, prover comunidades com oportunidades para criar ou co-criar conteúdo para o próprio uso, ou uso da comunidade ou ainda para inclusão no acervo da biblioteca.

8) Economia compartilhada: as mudanças nos modelos tradicionais de propriedade trazem a economia de partilha ou consumo colaborativo, muitas vezes, com utilização das tecnologias sociais que permitem compartilhamento de recursos, bens, serviços, e até mesmo habilidades. Bibliotecas foram líderes em demonstrar o valor e o potencial de recursos e espaços compartilhados. Como a partilha move em novas

direções - dispositivos eletrônicos, transporte, ferramentas, educação, equipamentos - os papéis que as bibliotecas desempenham como partícipes podem precisar de mudanças e adaptações. Bibliotecas terão de permanecer relevantes na economia compartilhada e no atendimento às necessidades de pessoas interessadas em compartilhar.

### 3 Considerações finais

Não há dúvidas sobre a potencial de ampliação da internet e das mídias sociais para os próximos anos. Apesar de haver poucas pesquisas sobre o assunto, há evidências suficientes apresentadas no artigo que mostram a importância de compreender melhor os impactos da internet e das mídias sociais na cognição e na saúde humana, em especial pelo fato de muitos indivíduos passarem muitas horas diárias conectados à internet e às redes sociais.

As bibliotecas e as unidades de informação usam as mídias sociais predominantemente para promoção dos serviços e produtos. Esse uso ainda é pontual e pouco sistematizado, mas a tendência é a ampliação do uso para possibilitar maior engajamento e feedback dos usuários, visibilidade dos trabalhos da comunidade da biblioteca, bem como incorporar as funções de ensino-aprendizagem.

Em relação ao ensino-aprendizagem, a internet e as mídias sociais constituem-se ferramentas importantes de apoio ao letramento informacional e ao aprender, além de serem conteúdos de aprendizagem necessários aos aprendizes. Para muitos indivíduos, as mídias sociais são a principal fonte de informação e eles precisam saber usá-las efetivamente e de forma crítica. As bibliotecas podem, por exemplo, oferecer capacitação aos usuários por meio de cursos de educação a distância ou presenciais, treinamentos, debates, palestras e oficinas, além de divulgar materiais de informação e de apoio aos interessados.

Das dezenove tendências apresentadas para as bibliotecas do futuro pela ALA, oito apresentam vinculação estreita com a internet e as mídias sociais. A questão do anonimato e da ética; a aprendizagem cada vez mais conectada; o lidar com dados coletados de diversos dispositivos; a compreensão da cultura dos nativos digitais e oferecimento de serviços e produtos; o uso de drones que ampliará mais ainda a conexão virtual; o uso das estratégias de game para ensino-aprendizagem; o movimento maker e a economia compartilhada endossam o argumento sobre a necessidade de incorporação das funções de ensino-aprendizagem no que concerne à busca e ao uso da informação.

Assim, não é mais possível compreender as bibliotecas somente como espaços de acesso à informação. Elas precisam ser concebidas como espaços dinâmicos de

aprendizagem, em que a atuação proativa dos bibliotecários, com formação adequada, torna-se crucial para alcançar o objetivo de uma sociedade letrada informacionalmente.

## Notes

(1) Twitter party refere-se ao uso coletivo de hashtag específica dentro de um prazo determinado, principalmente com o objetivo de promover um evento ou causa.  
<https://www.hashtags.org/platforms/twitter/what-is-a-twitter-party-tweet-chat-101/> (2016-01-01).

## References

- American Library Association (2016). Center for the Future of Libraries. Trends. [http://www.ala.org/transforminglibraries/future/trends.\(2015-05-01\)](http://www.ala.org/transforminglibraries/future/trends.(2015-05-01)).
- Assmann, H (2000). A Metamorfose do aprender na sociedade da informação. // *Ciência da informação* 29:2 (maio-ago 2000) 7-15.
- Bauman, Z (2008). *Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.
- Best, P; Manktelow, R; Taylor, B (2014). Wellbeing: A systematic narrative review. // *Children and Youth Services Review* 41 (2014) 27-36.
- Brasel, A; Gips, J (2011). Media multitasking behavior: Concurrent television and computer usage. // *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 14:9 (2011) 527-534.
- Bridges, L. M (2012). Librarian as Professor of Social Media Literacy. // *Journal of Library Innovation* 3:1 (2012) 48-65
- Bright, Laura; Kleiser, Susan Bardi; Grau, Stacy (2015). Too much Facebook? An exploratory examination of social media fatigue. *Computers in human behavior* 44 (2015) 148-155.
- Calil Junior, A ; Correa, E. C. D.; Spudeit, D (2013). O uso das mídias sociais nas bibliotecas brasileiras: análise dos trabalhos apresentados no SNBU e CBBB // XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação, 2013, Florianópolis.
- Carr, N (2011). *A geração superficial*. Rio de Janeiro: Agir, 2011.
- Di Felice, M (2014). *A Vida em Rede - Debate com Ronaldo Lemos e Massimo Di Felice*. Café Filosófico. <https://www.youtube.com/watch?v=HEPqSHT5pnw>. (2015-04-20).
- Di Felice, M (2012). Redes sociais digitais, epistemologias reticulares e a crise do antropomorfismo social // *Revista USP* 92, (dez/fev 2011-2012) 9-19. <http://www.revistas.usp.br/revusp/article/download/34877/37613> (2015-04-21).
- Eco, H (2011). O excesso de informação provoca amnesia. Entrevista concedida a Luís Antônio Giron em (30/12/2011). // *Revista Época*. <http://revistaepoca.globo.com/ideias/noticia/2011/12/umberto-eco-o-excesso-de-informacao-provoca-amnesia.html> (2015-05-02).
- Farkas, M.(2011). Information Literacy 2.0: critical inquiry in the age of social media. // *American Libraries* 42:11-12 (nov. 2011) 32.
- Gasque, K. C. G. D (2010). Arcabouço conceitual do letramento informacional. // *Ciência da Informação*. 39:3 (ago. 2010). <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/1819> (19-07-2015).
- Gasque, K. C. G. D (2013). Centro de recursos de aprendizagem: biblioteca escolar para o século XXI. // *Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação* 11:1 (jan./abr. 2013). <http://www.sbu.unicamp.br/seer/ojs/index.php/rbci/article/view/565> (24-04-2015).
- Gasque, K. C. G. D; Tescarolo, R (2005). Sociedade da aprendizagem: informação, reflexão e ética. // *Ciência da Informação* 33:3 (jun. 2005). <http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/582> (28-05-2015).
- Godwin, P (2009). Information literacy and Web 2.0: is it just hype?. // *Electronic Library and Information Systems* 43:3 (2009) 264-274.
- Jenkins, H (2006). *Cultura da Convergência*. São Paulo: Editora Alpeh Ltda, 2006.
- Kandel, E (2009). *Em busca da Memória*. Tradução Rejane Rubino. São Paulo. Cia das Letras, 2009.
- Keen, A (2009). *O culto ao amor*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2009.
- Levin, S (2010). Student Created Videos: teaching copyright and media literacy through Student-Produced Documentaries. // *Knowledge Quest* 38:4 (2010) 52-55.
- Martino, L. M. S (2015). *Teoria das Mídias Digitais: linguagens, ambientes e redes*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.
- Pariser, E (2012). *O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você*. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.
- Pozo, J (2005). *Aquisição de conhecimento: quando a carne se faz verbo*. Tradução de Antonio Feltrin. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- Sparrow, B; Liu, J; Weigner, D. M (2011). Google Effects on Memory: Cognitive Consequences of Having Information at Our Fingertips. // *Science* 5 (aug. 2011) 776-778.
- Taylor & Francis Group (2014) *Use of social media by the library: current practices and future opportunities*. Disponível em: <<http://www.tandf.co.uk/journals/access/white-paper-social-media.pdf>> . Acesso em: 20 mai. 2015.
- Telles, A (2010). Definição de rede social e mídia social. <http://www.midiatismo.com.br/comunicacao-digital/definicao-de-rede-social-e-midia-social> (10-01-2013).
- Weinstein, A; Lejoyeux, M (2010). Internet addiction or excessive internet use. // *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse* 36:5 (sep. 2010) 277-283.

## Agradecimentos

À Professora Janaina Fialho pela leitura atenta e sugestões.

Copyright: © 2016 Gasque. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons CC Attribution-ShareAlike (CC BY-SA), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, under the identical terms, and provided the original author and source are credited.

Received: 2016-05-19. Accepted: 2016-05-19