

## **EVOLUÇÃO CONTEXTO-CONCEITUAL DAS COMPETÊNCIAS INFOCOMUNICACIONAIS**

**Jussara Borges**

Doutora em Comunicação e Cultura Contemporâneas (Poscom-UFBA)  
Professora adjunta no Instituto de Ciência da  
Informação (ICI\_UFBA)  
jussarab@ufba.br

**Gleise Brandão**

Mestre em Ciência da Informação pela  
Universidade Federal da Bahia – UFBA  
gleise.br@gmail.com

---

### **Resumo**

A proposta deste ensaio é discorrer sobre a evolução do conceito subjacente à competência em informação sem a pretensão de abarcar todos os pontos de vista sob os quais o conceito tem sido concebido. Acredita-se que a interação propiciada pelas tecnologias de informação e comunicação pressionam o conceito no sentido da inclusão de aspectos como a relação de comunicação com o outro. Assim, defende-se a promoção de um modelo que procura acrescentar à competência em informação o aspecto comunicativo, levando à proposta das competências infocomunicacionais. Enfatiza-se a necessidade de promover o desenvolvimento e aperfeiçoamento dessas competências a partir da conectividade e da meta-aprendizagem, aspectos defendidos pelo conectivismo e pela *metaliteracy*. As reflexões em torno da aproximação das competências infocomunicacionais a esses dois conceitos possibilitam avançar quanto às discussões a respeito da evolução do conceito de competência em informação para uma perspectiva metacognitiva, interativa e colaborativa.

**Palavras-chave:** Competência em informação. Competência em comunicação. Competências infocomunicacionais. Conectivismo. Metaliteracy.

## ***THE CONTEXT-CONCEPTUAL EVOLUTION OF INFOCOMMUNICATION COMPETENCES***

### ***Abstract***

*The purpose of this essay is to discuss the evolution of the concept of information literacy without claiming to encompass all the points of view under which the concept has been conceived. It is believed that the interaction provided by information and communication technologies presses the concept towards the inclusion of aspects such as the relationship of communication with the other. Thus, we advocate the promotion of a model that seeks to add to the information literacy the communicative aspect, leading to the proposal of infocommunicational competences. It is emphasized that we need to promote the development and improvement of these competences from connectivity and meta-learning, aspects defended by connectivism and metaliteracy. The reflections about the approximation of infocommunicational competences to these two concepts make it possible to advance in the discussions about the evolution of the concept of information literacy to a metacognitive, interactive and collaborative perspective.*

**Key-words:** *Information Literacy. Communication competences. Infocommunicational competences. Connectivism. Metaliteracy.*



## 1 Contextualização

A proposta deste ensaio é analisar a evolução do conceito subjacente à “competência em informação” na perspectiva de um grupo de investigação (Gepicc<sup>1</sup>) que o vem estudando ao longo dos últimos treze anos. Antes de começar, no entanto, é importante esclarecer o que este trabalho não é. Não se trata de uma revisão de literatura. Reunimos uma extensa literatura em nossos bancos de dados e a revisão é largamente aplicada como método, mas a proposta aqui é centrar-se na discussão qualitativa do conceito, mais que tentar abranger todas as abordagens tratadas pela literatura. Igualmente este artigo configura-se como um ensaio sobre a temática sem a pretensão de abarcar todos os pontos de vista sob os quais a competência em informação tem sido concebida.

Em 2003 o Gepicc estava mais interessado em políticas de informação e inclusão digital, temas suscitados pelo Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil. Vários trabalhos conceituais e empíricos foram levados à cabo procurando entender a relação entre acesso às tecnologias e inclusão social. Também foi um período de emergência dos governos eletrônicos, promovidos com a ideia de aproximação entre governo e cidadãos via tecnologias de informação e comunicação. Os resultados de nossas pesquisas desse período invariavelmente apontaram que todos os esforços de assimilação das tecnologias eram inócuos se as pessoas não conseguiam apropriar-se do conteúdo que as tecnologias faziam fluir: a informação. Mesmo as iniciativas mais bem-intencionadas de governo eletrônico costumavam falhar em aspectos anteriores à tecnologia: gestão e arquitetura da informação para ser apresentada de uma maneira inteligível ao cidadão e gestão da comunicação propiciada via esses (então) novos dispositivos de informação e comunicação.

Foi nesse contexto que a *information literacy* surgiu no Grupo como um conceito adequado para compreender as habilidades que as pessoas precisavam dispor para aproveitar as informações circuladas na internet. A expressão já havia sido cunhada a mais de 30 anos (atribui-se a Paul Zurkowski em 1974), mas era pouco conhecida e usada no Brasil. De qualquer forma, casava-se muito bem com a necessidade de entender o contexto informacional porque reunia duas expressões que separadas já eram muito representativas, mas juntas davam o tom daquilo que se vinha pesquisando. Trocando em miúdos: alfabetização em si já traz o conceito de uma formação para a participação em processos sociais; e informação era o objeto em torno do qual se devia trabalhar, conforme os resultados preliminares apontados no parágrafo anterior.

---

<sup>1</sup> Grupo de Estudos em Políticas de Informação, Comunicações e Conhecimento. <http://www.gepicc.ufba.br/>

Assim, alfabetização informacional condensava adequadamente a ideia de uma formação para lidar com informação.

Seguiu-se na área de Ciência da Informação um longo período de discussão e dissenso quanto à nomenclatura: se alfabetização, se letramento, se fluência, tendo predominado a expressão “competência em informação”. O conceito sob a expressão, no entanto, permaneceu pouco alterado ao longo do tempo. Usualmente se entende como competente em informação aquele que percebe que determinados problemas podem ser resolvidos com acesso à informação, que sabe onde buscá-la eficientemente, que emprega critérios de avaliação e seleção e que a aplica sob preceitos éticos e legais.

Com essa noção em mente, investigamos diferentes dispositivos sociais: bibliotecas, arquivos, organizações da sociedade civil, tele centros e até cybercafés foram perscrutados na intenção de encontrar iniciativas de promoção das competências em informação. Os resultados mais interessantes desse período (em torno de 2007) foram que as pessoas estavam desenvolvendo competências em informação mais pelas relações de amizade e colaboração que por ações formais de ensino. Até porque essas ações, quando haviam, ainda estavam mais voltadas para competências operacionais que competências em informação. Qualificamos como operacionais as competências para operar dispositivos e recursos eletrônicos.

A forma como as pessoas estavam desenvolvendo competências (operacionais e em informação) aliada ao acompanhamento do uso da internet no Brasil (principalmente via publicações do Comitê Gestor da Internet no Brasil<sup>2</sup>), levou o Grupo a verificar outro caminho pouco percorrido pelas pesquisas de CI: as competências em comunicação. Ocorre que para aprender as pessoas estavam recorrendo às suas redes de relacionamento, mas isso lhes estava demandando novas competências: saber a quem recorrer em cada caso, estabelecer relações de confiança, adequar a linguagem, dialogar, negociar, saber expressar-se, contribuir com seu conhecimento etc. Todas são competências demandantes de comunicação.

Em meados de 2010 conduziu-se uma pesquisa em profundidade com 44 organizações da sociedade civil atuantes politicamente. O objetivo era compreender quais empregos davam à internet em suas ações. Invariavelmente as respostas giravam em torno de “saber o que está acontecendo” (manter-se informadas) e trocar informações com parceiros” (comunicar-se). A aproximação com teorias da comunicação permitiu perceber que embora as fronteiras entre informação e comunicação sejam tênues e permeáveis, elas existem. No caso da informação,

---

<sup>2</sup> <http://www.cetic.br/publicacoes/indice/>

por exemplo, as competências inerentes – saber buscar, selecionar, avaliar etc. – são suficientes para lidar com a informação registrada. No entanto, se a informação necessária está com pessoas, ademais de competências em informação, será necessário interagir, estabelecer relações, comunicar-se em última análise. Essas reflexões levaram à proposição da noção de competências infocomunicacionais.

Nos últimos anos ocorreu uma mudança fundamental no ambiente informacional: a emergência do prosumidor de informação, um indivíduo que além de usuário é um produtor de conteúdos. A observação desse cenário ajudou a consolidar as competências infocomunicacionais como um conceito adequado sob o qual se poderiam estudar as capacidades demandadas para o consumo e produção de informação, mas também as novas ou renovadas competências agora requeridas para atuar num contexto de cultura participativa (JENKINS, 2009): adequar a produção a determinado público, produzir em cooperação, participar de processos sociais etc. Assim, enquanto o conceito subjacente à competência em informação permanece indispensável para entender a relação entre pessoas e informação, a competência em comunicação contribui para entender a relação entre pessoas.

A partir desta compreensão, o Gepicc se voltou para a construção de indicadores de observação das competências infocomunicacionais. Os indicadores são importantes porque permitem confrontar uma ideia, uma noção ou uma teoria com a realidade. Desenvolveu-se então um processo em espiral de testagem, ajuste e reflexão durante o qual pôde-se avançar no conhecimento. Assim, os indicadores vêm sendo testados desde 2011 com distintos públicos (estudantes de graduação e pós-graduação, arquivistas, bibliotecários etc.) sob diferentes métodos (observação do comportamento, questionários, entrevistas etc.), mas sempre com a perspectiva de que o mais valioso não é medir a competência de pessoas ou grupos, mas compreender quais competências infocomunicacionais vêm evoluindo e como repercutem na vida (acadêmica, profissional, social etc.) das pessoas.

O conhecimento gerado nestes anos de pesquisa reverberou, além dos diversos meios de comunicação científica, em outros âmbitos como o ensino e a extensão. Na UFBA o componente curricular “Competência Informacional” é oferecido semestralmente para alunos de Secretariado Executivo e como componente optativo para o curso de Arquivologia. Em 2015 um curso de extensão em formato EaD foi ofertado para alunos de Biblioteconomia e Arquivologia da mesma Universidade. Essas experiências levaram ao desejo de avançar na pesquisa sobre a promoção de competências infocomunicacionais, o que nos obrigou a sair da “área de conforto” da Ciência da Informação e da Comunicação para adentrar na Educação.

A pergunta que nos move atualmente pode ser resumida em “como promover o

desenvolvimento das competências infocomunicacionais”? Uma pergunta aparentemente simples, mas de complexa resolução, se considerarmos algumas variáveis vitais: a educação formal ainda não promove essas competências, as experiências existentes são locais e circunstanciais; a maior parte da informação necessária para o dia a dia é mutante, não temos ainda muita experiência para ensinar a lidar com esse universo informacional em fluxo; ao mesmo tempo que as tecnologias possibilitaram uma comunicação interplanetária também expuseram nossas fragilidades para ouvir, entender e relacionar-se com o outro. Dois conceitos têm sido iluminadores neste contexto: o conectivismo e a *metaliteracy*.

## 2 Conceituação

Embora alguns conceitos tenham emergido naturalmente na seção de contextualização, a proposta nesta seção é explorá-los com um pouco mais de atenção e relacioná-los com o conectivismo e a *metaliteracy*.

O conectivismo é apresentado por Siemens (2010) como uma teoria de aprendizagem no contexto digital, onde as ferramentas sociais estão propiciando um rápido intercâmbio de informações e mais diálogo, levando as pessoas a descobrir novos recursos (pessoas, aplicativos, conteúdos etc.) que podem conectar para criar sua própria rede de aprendizagem. Para o conectivismo, a aprendizagem é essencialmente um processo de criação de redes, porque na medida em que o aprendiz é capaz de atualizar de forma dinâmica sua rede de aprendizagem, estará continuamente frente a novas informações que pode combinar e contextualizar para gerar seu próprio conhecimento.

Conhecer hoje significa estar conectado. O conhecimento se move demasiadamente depressa para que aprender seja apenas um produto. Estávamos acostumados a adquirir conhecimentos aproximando-o de nós mesmos. Nos diziam que tínhamos que possuí-lo, que tinha que existir em nossas cabeças. Já não podemos tratar de possuir todos os conhecimentos necessários pessoalmente. Temos que armazená-los em nossos amigos ou na tecnologia. (SIEMENS, 2010, p. 51).

Isso pressupõe uma mudança fundamental no ensino porque desloca o foco do conteúdo para as conexões. Se não damos conta de processar toda a informação e ao mesmo tempo sabemos que ela está disponível em algum lugar, o que precisamos é aprender a conectar com outras pessoas ou dispositivos que nos permitam acessar e contextualizar informação quando a necessitarmos. Essa compreensão converge com as competências infocomunicacionais uma vez

que o conceito se assenta na capacidade de lidar com informação em qualquer meio ou formato e na capacidade de interagir com pessoas. “A informação produzida e distribuída é apenas a face visível do processo de comunicação em ambientes digitais, pois rede pressupõe conhecimento produzido coletivamente” (MARQUES, 2015, p. 199).

Consideramos que a competência em informação envolve alguns elementos fundamentais: saber quando e como acessá-la, possuir capacidade cognitiva para compreendê-la, analisá-la e sintetizá-la, empregar critérios para avaliá-la e usá-la para resolver um problema, para conectar com outras informações ou para gerar conhecimento. Já a competência em comunicação refere-se à capacidade de estabelecer interação com outras pessoas ou grupos, trocar, criticar e apresentar as informações e ideias de forma a atingir uma audiência e com ela manter uma relação bilateral (BORGES, 2015). Segundo Primo (2011, p. 103) comunicação pressupõe interação: “[...] em cada encontro as ações de cada integrante definem (ou redefinem) o relacionamento”. Assim, são elementos fundamentais a competência para estabelecer e manter comunicação, a capacidade de disseminar conteúdos de acordo com as características de cada público, a capacidade de participar interativa e criticamente em contextos de discussão e colaboração e a capacidade de desenvolver relações sociais saudáveis em ambientes digitais.

80

Portanto, ao mesmo tempo que o conectivismo fornece as bases pedagógicas para promoção das competências infocomunicacionais, estas parecem alinhadas com o enfoque da criação de redes de aprendizagem. Para Siemens (2010) quando deslocamos nosso centro de atenção da retenção de conteúdos para o reconhecimento de padrões de redes, somos capazes de pensar, raciocinar e desenvolver habilidades cognitivas superiores, como a metacognição. A capacidade de pensar sobre o pensamento é uma peça chave do conectivismo, onde o aprendiz é o grande responsável pelo aprendizado e deve avaliar continuamente que elementos da rede lhes são úteis e como conformar sua ecologia de acordo com suas necessidades.

Ao mesmo tempo, esse aspecto metacognitivo é basilar para a *metaliteracy*, porque destaca a necessidade de reconhecer características de ambientes em mutação e a eles adaptar-se e adequar-se de acordo com cada situação de informação e comunicação:

A habilidade de acessar criticamente diferentes competências e reconhecer a necessidade de integrá-las no ambiente informacional atual é uma *metaliteracy*. Essa abordagem metacognitiva desafia a confiança na competência em informação baseada no ensino de habilidades e muda o foco para a aquisição do conhecimento em colaboração com outros. O indivíduo metaliterato tem a capacidade de adaptar-se a tecnologias mutantes e ambientes de aprendizagem, enquanto combina e compreende as relações entre competências relacionadas. Isto requer um alto nível de pensamento crítico e análise sobre como nós desenvolvemos nosso próprio conceito de competência em informação como aprendizes metacognitivos em ambientes

abertos e mídias sociais. (MACKEY; JACOBSON, 2014, p. 2, tradução nossa<sup>3</sup>).

Observa-se que a *metaliteracy* traz uma visão mais ampliada acerca das competências em informação, na medida em que enfatiza a importância de pensar sobre suas próprias ações e conhecimentos e se colocar como protagonista do próprio aprendizado, com uma perspectiva crítica e reflexiva, e aproveitando os espaços colaborativos das mídias sociais. “Esta abordagem expande as competências para se adaptarem às mudanças em curso nas tecnologias emergentes e para o avanço do pensamento crítico e capacitação para a produção, conexão e distribuição de informação como aprendizes independentes e colaborativas”. (JACOBSON; MACKEY, 2013, p. 84, tradução nossa).

A *metaliteracy* chama a atenção para a necessidade de se repensar continuamente o comportamento informacional e identificar novas competências que são demandadas. Competências ligadas à auto avaliação que envolve saber lidar com as próprias destrezas, deficiências e/ou dificuldades de aprendizado, conhecer a si mesmo, avaliar seus próprios conhecimentos, habilidades e atitudes ante a assimilação e apropriação da informação e saber buscar novas formas de adquirir conhecimentos, seja por meio das diversas fontes de informações disponíveis seja por meio do contato com outros indivíduos.

Oliveira e Vitorino (2016), ao articularem a Filosofia e a Ciência da Informação para a discussão dos conceitos em torno da competência em informação, corroboram ao defenderem que a dimensão técnica da competência em informação depende do fator reflexivo que se apresenta a partir das habilidades, julgamentos e decisões do indivíduo. Para os autores essa dimensão técnica da competência em informação corresponde a:

[...] ação que visa à resolução de um problema, necessidade ou oportunidade informacional, ocorre por meio do equilíbrio das virtudes morais (éticas) e intelectuais (racionais), as quais se orientam por “boas ações” na medida certa à necessidade informacional. Requer paixão e razão, nem desejo somente, nem intelecto somente: a medida certa (a justa medida) e a prudência, alcançadas por meio do ensino, da experiência, da prática, do tempo e da **reflexão**. (OLIVEIRA; VITORINO, 2016, p. 22, grifo nosso).

Nesse sentido, de acordo com os autores, a dimensão técnica da competência em

---

<sup>3</sup> Tradução livre de: “The ability to critically self-access different competencies and to recognize one’s need for integrated literacies in today’s information environment is a *metaliteracy*. This metacognitive approach challenges a reliance on skills-based information literacy instruction and shifts the focus to knowledge acquisition in collaboration with others. The metaliterate individual has the capability to adapt to changing technologies and learning environments, while combining and understand relationships among related literacies. This requires a high level of critical thinking and analysis about how we develop our self-conception of information literacy as metacognitive learners in open and social media environments.”

informação seria uma das bases para o desenvolvimento da metacompetência. “Com base na literatura da Ciência da Informação e para demonstrar o vínculo entre estes aspectos da técnica e a competência em informação, alguns autores apresentam elementos que as constituem, colocando a técnica num lugar devido: como uma das dimensões desta ‘metacompetência’” (OLIVEIRA; VITORINO, 2016, p. 15).

Além do aspecto metacognitivo, é importante atentarmos que além de considerar as competências para lidar com a informação nos ambientes informacionais, a *metaliteracy* abrange também a produção e o compartilhamento de conteúdos, o que nos remete ao aspecto da interatividade no modelo defendido por Jacobson e Mackey (2013, p. 84, tradução nossa<sup>4</sup>):

[...] uma expansão da definição original de competência em informação é necessária para incluir a produção interativa e compartilhamento de materiais digitais originais e reaproveitados. *Metaliteracy* fornece uma estrutura abrangente e unificadora que se baseia nas principais competências da competência em informação, abordando simultaneamente as mudanças revolucionárias na forma como aprendizes se comunicam, criam e distribuem informação em ambientes participativos.

Assim, é possível identificar aproximações com as competências infocomunicacionais, já que o desenvolvimento dessas competências favorece o uso da informação a partir da produção colaborativa de conteúdo, que envolve saber trabalhar em colaboração via Rede, contribuir com seus próprios conhecimentos, ter autonomia e iniciativa e também respeitar o outro. Condições necessárias para essa produção interativa e o compartilhamento de materiais digitais originais e reaproveitados que são prezados pela *metaliteracy*.

Ressalta-se que a interação é considerada fator importante para se estabelecer a comunicação com outras pessoas, especialmente no que diz respeito à capacidade de argumentar, de ser articulado e crítico, e apresentar as informações e ideias de forma a atingir uma audiência. Para Primo (2011) a interação está muito além da transmissão de mensagens, pois defende a construção interativa do relacionamento em progresso. A interação mútua tem caráter interdisciplinar e de recursividade, então não se trata de um processo linear no qual está embutida a ideia de causalidade (relação de causa e efeito) mas sim de caráter recursivo “onde cada ação retorna por sobre a relação, movendo e transformando tanto o próprio relacionamento

---

<sup>4</sup> Tradução livre de: “[...] an expansion of the original definition of information literacy is required to include the interactive production and sharing of original and repurposed digital materials. Metaliteracy provides an overarching and unifying framework that builds on the core information literacy competencies while addressing the revolutionary changes in how learners communicate, create, and distribute information in participatory environments.”

quanto os interagentes (impactados por ela).” (PRIMO, 2011, p. 107).

Tal concepção nos remete às mediações pelas tecnologias de informação e comunicação, no sentido de que o usuário não é apenas um mero receptor, mas sim um ator ativo que participa da construção da interação, questiona e modifica o conteúdo de que faz uso. Por isso, Primo (2011) se contrapõe ao caráter tecnicista presente nas discussões acerca da interatividade e chama a atenção para a complexidade das interações mútuas mediadas por computador, como as amizades que emergem nos chats, as acaloradas discussões nas videoconferências e as paixões que surgem através de aplicativos de relacionamento. Daí a necessidade de considerar o lado humanístico da interação.

Um outro aspecto notadamente relevante no conceito de *metaliteracy* é o tecnológico. Enquanto a competência em informação prescinde dos recursos tecnológicos, a *metaliteracy* definitivamente situa as competências no ambiente digital, promulgando a produção criativa e o compartilhamento da informação através da mídia social colaborativa (MACKEY; JACOBSON, 2013). De acordo com Freire e Freire (2012), a informação está em rede por isso torna-se necessário desenvolver e disponibilizar competências em informação direcionadas aos ambientes da internet para promover o uso e apropriação de tecnologias intelectuais digitais.

83

As discussões em torno das competências infocomunicacionais também consideram o manuseio de aparatos tecnológicos como subjacentes à competência em informação e a competência em comunicação quando trata das competências operacionais. Essas competências operacionais referem-se à capacidade operativa para usar e compreender as ferramentas tecnológicas, adaptando-as às suas necessidades. O emprego e desenvolvimento dessas competências favorecem as mediações pelas tecnologias de informação e comunicação.

Diante disso, observa-se que as TIC têm propiciado condições favoráveis para a produção de conteúdo mas também para estabelecer a relação de conectividade entre os indivíduos, aspecto defendido pelo conectivismo. Assim, vê-se que é possível estabelecer pontos de interseção entre a *metaliteracy* e o conectivismo já que ambos os conceitos se preocupam com o fato de que a informação e o conhecimento estão associados à aprendizagem colaborativa. E, portanto, são relevantes para a discussão acerca da promoção do desenvolvimento das competências infocomunicacionais.

### **3 Conclusão**

A aproximação entre as competências infocomunicacionais com conceitos como a *metaliteracy* e o conectivismo possibilitam avançar as discussões a respeito da evolução do

conceito de competência em informação para uma perspectiva metacognitiva, interativa e colaborativa. O que nos permite direcionar o olhar para os ambientes de aprendizagem colaborativos, no qual a relação entre a informação e as pessoas se intensificam.

No que diz respeito à *metaliteracy*, a capacidade de pensamento crítico sobre o próprio comportamento perante a informação e a comunicação resulta no crescimento da consciência sobre si e sua relação com os objetos de informação e outras pessoas, levando não só a aperfeiçoar os processos com informação, mas refletir sobre ele e, assim, aprimorar as competências infocomunicacionais.

O conectivismo, por sua vez, contribui com as discussões em torno do conceito das competências infocomunicacionais ao passo que enfatiza a conectividade e a relação com o outro como fator que estimula a aprendizagem. Isso porque deixa mais evidente a necessidade do emprego tanto das competências em informação quanto das competências em comunicação pelo indivíduo, já que este terá que lidar tanto com as fontes de informação tradicionais quanto com outros indivíduos.

Ambos os conceitos trabalham na perspectiva da aprendizagem colaborativa, a *metaliteracy* quando aponta para a criação e compartilhamento de conteúdo em ambientes participativos e colaborativos como as mídias sociais, os contextos de aprendizagem abertos e as comunidades on-line; e o conectivismo na medida em que enfatiza o estabelecimento de redes próprias de aprendizagem. Assim, contribuem tanto para as mediações pelas tecnologias de informação e comunicação quanto para o desenvolvimento de competências.

Nessa perspectiva, acreditamos ser importante alargar a visão acerca da promoção do aprendizado de competências ligadas à informação e à comunicação, considerando as mudanças no perfil desses indivíduos que produzem, consomem e compartilham informações e sua própria vivência no ciberespaço. Na medida em que nos voltamos para uma aprendizagem colaborativa, reforça-se a ideia de que o desenvolvimento de competências não é um processo automático que ocorre por meio do simples contato com as tecnologias, mas ocorre por meio da relação com a informação e a relação entre as pessoas.

**Referências**

- BORGES, J. Competências infocomunicacionais em ambientes digitais. In: BARBOSA, A.F. (Org.). **TIC Domicílios 2014**: pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015.
- FREIRE, G. FREIRE, I. M. Ações para competências em informação no ciberespaço: reflexões sobre a contribuição da metacognição. **Enc. Bibli: R. Eletr. Bib. Ci. Inf.**, Florianópolis, v. 17, n. esp. 1, p.1-23, 2012.
- JACOBSON, T. E.; MACKEY, T.P. Proposing a metaliteracy model to redefine information literacy. **Communications in Information Literacy**, v. 7, n. 2, p. 84-91, 2013.
- JENKINS, H. **Confronting the challenges of participatory culture**: media education for the 21st century. Cambridge (Massachussets): Mit Press, 2009.
- MACKEY, T. P.; T.E. JACOBSON. **Metaliteracy**: reinventing information literacy to empower learners. London: Facet, 2014.
- MARQUES, M. Ação comunicativa e de informação: modelo transdisciplinar para o aprender a aprender. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 8, n. 2, p. 194-211, 2015.
- OLIVEIRA, A. VITORINO, E. Os sentidos da dimensão técnica: abordagem sobre a competência em informação no âmbito da filosofia e da ciência da informação. **LOGEION: Filosofia da informação**, Rio de Janeiro, v. 2 n. 2, p. 40-65, mar./set. 2016.
- PRIMO, A. **Interação mediada por computador**: comunicação, cibercultura, cognição. Porto Alegre: Sulina, 2011.
- SIEMENS, G. **Conociendo el conocimiento**. [S.l]: Nodos Ele, 2010.