

# A importância do *Information Literacy* frente aos novos paradigmas de informação

*The importance of Information Literacy in the new informational paradigm*

**Monica Marques Carvalho Gallotti**

**Universidade Federal do Rio Grande do Norte / Universidade do Porto**

[monica\\_mcg@hotmail.com](mailto:monica_mcg@hotmail.com)

## Resumo

As práticas de aquisição de informação têm se tornado ações de importante valor na sociedade atual denominada de Sociedade Informacional. Nesse novo paradigma, o tipo de sociedade se caracteriza pelo excesso de informação colocada à disposição das pessoas e uso maciço da informação fazendo com que haja necessidade de elaborar formas de se apropriar desse recurso com vista a transformá-lo em conhecimento. Diante disso, os sujeitos precisam estar aptos a dominar as formas de se localizar, acessar, organizar, apreender, difundir e aplicar a informação nas variadas esferas sociais. Dessa forma, o presente artigo visa a questão do Information Literacy, ou da Competência Informacional como uma estratégia de apropriação da informação no contexto dos novos paradigmas da sociedade atual. Especificamente, visa abordar conceitos, evolução do termo com vista a apontar o seu estado da arte e perspectivas futuras. A metodologia empregada foi a de pesquisa bibliográfica em fontes de informação convencionais e eletrônicas tais como periódicos, livros e sites, entre outros. Resultados apontam que os preceitos do Information Literacy se constituem em uma prática necessária para a sobrevivência em sociedade na atualidade e que o

## Abstract

*Information acquisition practices have become important in current society once this society is known as the Information Society. In this new paradigm, this kind of society is essentially characterized by the excess of information made available to the people and the massive use of information technology making it necessary to elaborate ways to appropriate information as a resource aiming to transform it in knowledge. Thus, it is made necessary for people to be able to master the ways to locate, access, organize, capture, disseminate and apply the information in various social spheres. This article aims to analyze the Information Literacy as a strategy that aims information appropriation in the context of the new paradigms in current society. Specifically, it aims to address concepts, evolution of the term in order to point your state of the art and future prospects. The methodology used was literature research with the use of information sources such as conventional and electronic journals, books and websites, amongst others. Results indicate that the precepts of Information Literacy constitute a necessary practice for survival in current society and that the scope of this overview is possible once joint action between people and government (through continuing training*

alcance desse panorama é uma ação conjunta entre os sujeitos e governo (através da continua formação de políticas) permitindo a formação de cidadãos capazes de atuar em sociedade para lidar com questões éticas, sociais e económicas dentre outras.

**Palavras-Chave:** Competência em Informação; Sociedade Informacional Aprendizado ao longo da vida. Novos Paradigmas em Informação.

**Keywords:** *Information Literacy; Informational Society; Lifelong Learning. New Information Paradigms.*

## 1. Introdução

Desde o início de sua existência o homem encontra-se atrelado ao elemento informação. Desde que percebeu sua realidade ao estabelecer práticas de socialização e através de uma inter-relação com o ambiente que o cerca, o ser humano tem se situando no tempo e no espaço sempre realizando práticas de mediação da informação. Ao longo da sua historia evolutiva o homem passa a necessitar de informação para a sua tomada de decisão pessoal e para garantir sua própria sobrevivência em sociedade. Na atualidade a informação tem se tornado um recurso poderoso. Através dela é possível a aquisição de conhecimento, que uma vez aplicados, promovem o progresso nos mais variados ambientes e esferas da sociedade. O acesso à informação tornou-se uma necessidade premente na atualidade. Dessa forma, torna-se imperativo garantir um melhor acesso a mesma como uma alternativa para sobreviver na atual sociedade denominada de *Sociedade Informacional*. Portanto, os sujeitos precisam ter as estratégias certas para localizar, identificar, acessar, organizar e disseminar a informação com vistas a vertê-la em conhecimento. A sociedade atual inaugura novos paradigmas relacionados à questão da informação fazendo necessário promover reflexões em torno dessa nova realidade com vistas a aprofundar e gerar melhor entendimento sobre este assunto. Diante disso, o presente artigo visa analisar a questão do Information Literacy (LI) ou, Competência Informacional (CI) como uma estratégia de apropriação da informação no contexto dos novos paradigmas da sociedade atual. Especificamente, visa abordar conceitos, evolução do termo com vistas a apontar o seu estado da arte e perspectivas futuras. A metodologia empregada foi a de pesquisa

bibliográfica em fontes de informação convencionais e eletrônicas tais como periódicos, livros e sites, entre outros.

Para melhor entendimento do assunto o presente trabalho encontra-se dividido em partes, inicialmente serão traçadas considerações sobre a evolução da sociedade rumo ao contexto que se denomina Sociedade da Informação/informacional. Em seguida, após esta contextualização são tratadas questões relacionadas ao Information Literacy (IL), ou Competência em Informação (CI), por fim a artigo aborda as possibilidades de aplicação destes preceitos na atualidade.

## **2. Sociedade Informacional e Novos Paradigmas de Informação**

Ao longo de sua evolução o homem valorizou diferentes recursos como matéria prima para o seu desenvolvimento e sobrevivência. A sociedade evoluiu ao longo dos tempos obedecendo a eras distintas onde em cada uma apresentam diferentes elementos que eram valorizados como recursos essenciais. Inicialmente temos a Era Agrícola, nesta época os recursos mais valorizados eram, sobretudo os ligados ao cultivo da terra com vistas a garantir subsistência da população. Nesse sentido, todo o esforço humano era voltado para aquisição de informações sobre técnicas de subsistência agrícola, a população era essencialmente rural e os modos de produção, artesanais. Havia a valorização das técnicas de produção manual dos bens de consumo.

Em seguida, a partir do século XVII a Sociedade Industrial atrelava seu funcionamento com uma dependência em torno das máquinas que eram aplicados ao processo da produção de bens de consumo em massa. Vemos, portanto que a sociedade industrial caracterizou-se essencialmente pela aplicação e criação de tecnologia, maquinário para a racionalização das operações para a produção em larga escala de artefatos de consumo. Essa evolução se faz perceber através da visível mudança de paradigmas. Inicialmente, a maior atenção recaía sobre a tecnologia em si, como processo e resposta e solução às necessidades humanas especialmente as de ordem econômica. Toda e qualquer mobilização em torno de informação era voltada para solucionar problemas pontuais de forma especializada.

A Sociedade pós-industrial surge a partir do marco temporal do final do século XIX e tem seu foco direcionado aos insumos ligados ao elemento informação. A informação em si é o elemento principal, o “bem de consumo” e “produto” mais desejável. No entanto, a informação sempre esteve atrelada ao fazer social do homem, através da sua vivência em sociedade. Percebe-se que o homem nunca se dissociou da necessidade de se ter informação nem da tecnologia para seu agir social, no entanto, a percepção deste elemento como fator chave na sociedade só se dá mais adiante no estado evolutivo humano. Em seguida, para melhor compreender esse assunto procuraremos abordar alguns conceitos o que vem a ser a informação.

São muitos os autores que se debruçaram em busca de uma conceituação da informação. No entanto, qualquer conceituação tem que estar atrelada a um contexto específico de acordo com determinada realidade. Para Capurro e Hjørland (2007), o conceito de informação é algo inerente ao homem, de acordo com a sua subjetividade e acima de tudo, relativo ao seu contexto social. Para o autor isso ocorre uma vez que os homens se organizam de acordo com determinadas situações sociais e que cada uma dessas situações (subjetiva por natureza) acontece com intenções específicas e relativas a determinados grupos, daí a dificuldade de se precisar o que seria informação. Sua definição não pode ser dar isoladamente. Para os autores *"Não é possível para os sistemas de informação mapear todos os possíveis valores da informação"* (Capurro e Hjørland,, 2007). Evidentemente isso ocorre uma vez que o valor é modificado de acordo com a necessidade da situação social e comunicacional vivida. O valor da informação é atribuído através de “sistemas” pessoais como em qualquer situação social. A informação é notoriamente um fenômeno polimórfico e de conceito polissemântico, então enquanto há um *explicandum* a mesma pode ser associada a várias explicações dependendo do nível de abstração (Floridi 2005). O nível de abstração então é reconhecidamente um fenômeno individual, social próprio da capacidade/processos cognitivos individuais. Nesse sentido, Silva & Ribeiro (2002) corroboram com esta afirmativa sob o ponto de vista social/cognitivo quando apontam que a informação:

*“Refere um fenômeno humano e social que compreende tanto o dar forma a ideias e a emoções (informar), como a troca, a efectiva interação dessas ideias e emoções entre seres humanos (comunicar). E identifica um objecto*

*científico, a saber: conjunto estruturado de representações mentais e emocionais codificadas (signos e símbolos) e modeladas com//pela interação social, passíveis de serem registradas num qualquer suporte material (papel, filme, banda magnética, disco compacto, etc.) e, portanto, comunicadas de forma assíncrona e multi-direcionada”.*

Segundo os autores para se compreender a informação tem que se ter em mente que a mesma é um fenômeno que ocorre através de uma leitura subjetiva de mundo, através da formação de representações mentais próprias que são externalizadas (comunicadas) nas situações sociais que requerem interação. Essa questão da modelização mental faz com que o entendimento do que seja informação seja feito inicialmente em nível individual, mas sempre atrelado a uma situação social.

Para o escopo deste artigo não é nossa intenção buscar um conceito definitivo de informação e sim, chamar atenção para o fato de que não existe consenso nem conceito definitivo do que seja informação. Toda e qualquer busca precisa estar atrelada a determinado contexto, de acordo com os atores sociais (sujeitos) e com intenções específicas. Assim, concordamos com a seguinte afirmativa: dificilmente se pode esperar que um único conceito de informação representasse satisfatoriamente as numerosas aplicações possíveis deste campo geral. (Shannon & Weaver 1993). Além do contexto e realidade social, a informação precisa ser abordada de acordo com determinada época. No contexto pós-industrial que mencionamos anteriormente temos um novo tipo de sociedade à chamada Sociedade da Informação/Sociedade Informacional ou para alguns, Sociedade do Conhecimento. Percebe-se que este tipo de sociedade caracteriza-se essencialmente pelo uso maciço dos recursos informação e conhecimento mediado pela Tecnologia da Informação. Como na era industrial, a tecnologia inicialmente era um dos focos centrais. No entanto, a grande diferença foi a crescente valorização da informação enquanto recurso indispensável à evolução humana. A ciência evolui motivada pelas novas descobertas científicas, anseios e necessidades sociais, econômicas e política, inaugurando novas eras, portanto novos paradigmas.

Para Kuhn [2003], as realizações científicas reconhecidas por determinada parcela da comunidade, aplicadas em determinado contexto social, como forma de buscar soluções a

demandas específicas, inauguram o que se convencionou de chamar de paradigma. O cerne então da questão está em que estas novas teorias advindas de um consenso científico acabam por inaugurar outra realidade, trazendo evolução, novos conceitos, teorias e crenças. “a transição sucessiva de um paradigma a outro, por meio de uma revolução, é o padrão usual de desenvolvimento da ciência amadurecida” (Kuhn, 2003). A este respeito Ramos, (2013) aponta que paradigma é um “conjunto de conceitos que os estudiosos de uma área científica consideram ser o estado do conhecimento num determinado momento histórico”. Não se trata apenas de mudanças de percurso e marcos de tempo, mas sim de conceitos, ideias trazendo nova realidade, inaugurando um novo momento. As mudanças paradigmáticas ocorrem em todas as épocas da história humana. Mas a transição da sociedade industrial para a pós-industrial trouxe consigo inúmeras mudanças que aconteceram em uma velocidade muito rápida a ponto de se tornar mais complexo e difícil absorvê-las.

Para, Castells (1999) a grande diferença deste novo paradigma é a informação é a matéria prima principal *são tecnologias para agir sobre a informação, não apenas informação para agir sobre a tecnologia*. Num momento anterior, a tecnologia era o foco central e agora a informação passa ser o elemento mais importante. A tecnologia passa a ser percebida como uma atividade meio e não fim.

Para o autor o segundo ponto focal seria a *penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias*. Para ele a vida humana é permeada pelas novas tecnologias seja em nível individual ou coletivo. Outra característica desse novo paradigma é que se à *lógica de redes* onde as relações sociais não se dão de forma isolada, mas em uma rede com relacionamentos intrínsecos e extrínsecos, de forma dinâmica. Uma quarta característica apontada pelo autor seria que estes *sistemas de redes são por natureza, flexíveis*, ou seja, se adaptam e se modificam moldando-se de acordo com novas necessidades. A quinta característica apontada seria a crescente *convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado*. Essa crescente dinamicidade, convergência e flexibilidade trazem consequências alteram sobremaneira a estrutura social da época fazendo com que esta mudança seja centrada na sociedade em rede, complexa por natureza. Há uma sobreposição temporal com as novas e velhas tecnologias, novas e velhas teorias. Cada vez mais a tecnologia assume uma função preponderante na sociedade, mas como foi apontado

anteriormente como processo meio e não fim, sua presença se dá em todas as esferas. Esse novo paradigma pode ser conhecido como o *informacionalismo*, (apud Santos, 2014).

*“principio organizador da sociedade em rede possibilitado pelas TICs ou princípio de estruturação de um mundo completamente diferente daquele que herdamos a partir das revoluções industriais e francesas”. [...] **Informacionalismo- paradigma tecnológico** que constitui a base material do início das sociedades do século XXI, absorve o industrialismo que por sua vez é associado à revolução industrial.*

Neste novo contexto, há uma absorção do paradigma industrial anterior incorporando-se as tecnologias existentes, aperfeiçoando-as de acordo com as novas necessidades. Embora tenha havido absorção, as teorias e constructos do paradigma anterior convivem entre si, não há uma barreira que isola o momento anterior com o atual. Castells (2000) afirma que a Sociedade da Informação, ou Sociedade Informacional, como denomina o autor, é: *“Uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico.”* Seu foco evidentemente é em relação às relações produtivas que agora são possíveis através da transmissão de informação em larga escala proporcionadas pela tecnologia.

Outro ponto que chama atenção é a questão da *lógica de redes* fazendo com que naturalmente a sociedade funcione numa lógica dinâmica e ao mesmo tempo complexa. Dessa forma, pensamos que o discurso de Castells se aproxima do pensamento de Morin com a sua teoria da Complexidade. Para Morin (2000), o universo, (e em consequência a sociedade) não é apenas a soma das unidades isoladas, e sim uma *“complexa teia de relações em constante interação”*.

Dessa forma a noção da sociedade em rede de Castells corrobora com este pensamento sistêmico complexo onde no cerne da questão está a sociedade, o homem e suas relações. Para Morin (2003) é necessário um estado de espírito onde se deve ter em mente que a sociedade nesse novo paradigma é o momento do incerto, da incapacidade de se atingir a certeza, de formular uma lei única, de conceber uma ordem absoluta. Para o autor se torna impossível a aplicação de um modelo cartesiano, linear para se entender a forma como a sociedade atual se organiza. Não se trata de se reduzir a noção de caos, ao contrário, ao se

admitir que não se vive em um estado de simplificação reducionista onde os fenômenos podem ser explicados e entendidos em sua totalidade, e sim admitir que o novo paradigma deve ser observado entendendo-se que não há ordem absoluta e eterna. Ainda para Morin, para se comportar e sobreviver em sociedade tem que se ter uma postura de que há constante mutação nos diversos tipos de relações. Há de se conviver com as incertezas, com *“a ideia de um futuro aberto e imprevisível, com a consciência possível de que a história não avança de forma linear, estando sujeita, em seu curso, às turbulências, desvios e bifurcações”*. O homem é visto de forma abrangente considerando-se os aspectos bio-psíquico-social.

Essa noção de sistemas também se encontra presente através da teoria de Bertalanffy (1975) que aponta que os organismos vivos são sistemas abertos, em constante interação onde se infere que tudo está em constante mutação e acima de tudo interligado. Já para Santos (2014) não há um controle das dinâmicas sociais, que esta em constante estruturação seguida de desestruturação promovendo uma reestruturação em seguida.

O entendimento do que é consenso e aceito universalmente dão lugar a uma dicotomia constante e necessidade de incorporar novos pensamentos e ações modificando paulatinamente o modo de vida em sociedade. Mattelart (2000) anuncia que [...]. a noção de sociedade da informação abrange realidades que modificam em profundidade os modelos de organização econômica, o estatuto do saber, a cultura e os modos de vida. Trata-se de um novo paradigma que afeta todos os campos da sociedade. Já Polizelli & Ozaki definem esse fenômeno da nova sociedade agora em um novo paradigma como sendo:

*“[...] uma proposta multidisciplinar com influências de diferentes áreas do pensamento, com um escopo amplo que integra o uso de tecnologia de informática e comunicações para a cooperação e compartilhamento de conhecimento entre atores a fim de disseminar a formação de competências na população”*. (Polizelli& Ozaki, 2008)

Esta sociedade da informação também se **caracteriza** por propor uma nova forma de organização da economia e da sociedade, que entendida como um estágio de desenvolvimento social, caracterizada ainda pela capacidade de obter e compartilhar



informações através do uso constante da tecnologia da informação. Para Capurro e Hjørland (2007): embora o conhecimento e sua comunicação sejam fenômenos básicos de toda sociedade humana, é o surgimento de tecnologia da informação e seus impactos globais que caracterizam a nossa sociedade como uma sociedade da informação.

Podemos dizer que as bases que contribuíram para o surgimento do fenômeno da Sociedade baseada em Informação foi à globalização que é “a interdependência de todos os povos e países do nosso planeta, também denominado ‘aldeia global’” (Ruiz, 2003). Nesse sentido temos que a globalização entendida aqui no sentido de ampliação das fronteiras, favorece por sua vez, rupturas sociais e inauguração de novos paradigmas e especialmente ampliação do alcance da informação.

Tudo isso foi essencial e fez com que surgissem novas formas de se comunicar e acessar a informação. A globalização também favoreceu a ascensão da tecnologia da informação, ou as Novas Tecnologias e Informação que colocada ao alcance do homem contribui para a sua evolução numa velocidade nunca antes vista. Portanto, temos que:

*“Chamam-se de Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) as tecnologias e métodos para comunicar surgidas no contexto da Revolução Informacional, “Revolução Telemática” ou Terceira Revolução Industrial, desenvolvidas gradativamente desde a segunda metade da década de 1970 e, principalmente, nos anos 1990. [...] se caracteriza por agilizar, horizontalizar e tornar menos palpável (fisicamente manipulável) o conteúdo da comunicação, por meio da digitalização e da comunicação em redes (mediada ou não por computadores) para a captação, transmissão e distribuição das informações (texto, imagem estática, vídeo e som). (Kersten et al., 2009).”*

Então se percebe na citação acima que as novas tecnologias em si, são responsáveis sobremaneira pela socialização da informação, fazendo com que a mesma flua e alcance lugares mais remotos possíveis, ampliando-se a sua difusão. Por outro lado, a disponibilização *per se* da informação não garante sua compreensão e utilização estratégica. Em relação a isso Freire e Freire vêm a reforçar tal compreensão:

*“Na verdade, o que caracteriza a atual revolução promovida pelo desenvolvimento industrial e inovações tecnológicas das tecnologias digitais*

*de informação e comunicação não é propriamente sua centralidade na informação e no conhecimento, mas a transformação destes em forças produtivas. (Freire; Freire, 2009, p. 17)."*

Podemos perceber então que se torna necessário à criação de mecanismos tais que façam com que a informação disponibilizada seja utilizada de forma produtiva, aplicada de acordo com contextos específicos, necessidades pontuais para que possa ser avaliada criticamente. Torna-se necessário também a utilização de estratégias que dominem o ciclo informacional fazendo com que haja a transformação dos estoques de conhecimento em informações inteligíveis e estratégicas. O ciclo refere-se à produção, seleção, organização da documentação e da memória documentária, em seguida a disseminação da informação e ao final a assimilação possível (Dodebei, 2002). Vemos então que para a informação ser dotada de sentido, precisa ser interpretada, ou seja, precisa da compreensão que é dispensada pelo elemento humano.

A informação é o elemento central, o recurso que será utilizado para se produzir conhecimento que é o objetivo final do ciclo informacional. O documento será o suporte que contém informação. Para que haja fluidez e se alcance o objetivo pré-determinado torna-se necessário um encadeamento lógico relacionado à seleção, organização e difusão da informação. Essa matriz deverá ser aplicada a variadas necessidades e estar de acordo com determinado contexto.

Para que possamos entender mais claramente a apropriação e aplicação do ciclo da informação remeteremos a questão do Information Literacy, da Competência em Informação buscando situar esse fenômeno enquanto conjunto de habilidades necessárias para se existir e acessar informação nessa sociedade complexa e multifacetada.

### **3. Information Literacy, ou Competência em Informação**

Como vimos anteriormente à busca pela informação e seu uso não é novidade da sociedade atual. Desde que o homem habita a terra a informação tem sido um recurso que ele necessita. A diferença é que hoje a informação é um elemento mais valorizado e necessário, cada vez mais para garantir a sobrevivência do homem nesse ambiente. Essa busca e

utilização tem sido pauta de inúmeros trabalhos científicos e muitos autores<sup>1</sup> têm se debruçado a explicar esse fenômeno e propor alguns modelos a abordagens.

Para o escopo desta pesquisa utilizaremos o termo *Information Literacy* no sentido de Competência em Informação tomando-os quase como sinônimos. Entendemos a amplitude de conotações que o termo *Information literacy* pode oferecer, no entanto, não desejamos enveredar pelo aspecto do *letramento* em si, sob o viés da *alfabetização* informacional. Tal medida se justifica, pois entendemos que o sentido que queremos dar é que o termo carrega em si a noção de que hoje para conseguir evoluir em sociedade o homem precisa dominar todo um conjunto de habilidades (*skills*) processo desde a recolha de informação até a possível transformação desta em conhecimento, que aplicado produz avanços em nível individual ou coletivo e esse aspecto que desejamos enfatizar neste artigo.

Inicialmente o termo Competência em Informação foi traduzido e adaptado do Inglês *Information Literacy*. Porém a ambiguidade semântica ainda não está resolvida e hoje temos muitas variantes que são aplicadas de acordo com a intenção comunicacional do autor. O termo possui variantes entre elas: Letramento informacional, Alfabetização Informacional, Habilidade Informacional, dentre outras. Mais modernamente apresenta uma série de *spin offs* que vão desde o Digital Literacy, Media Literacy, dentre outros. Mais adiante procuraremos esclarecer as diferentes definições.

### **3.1 Em busca de Conceitos e Histórico do termo**

Todas as situações sociais necessitam de mediações com o elemento informação. Porém uma reflexão mais profunda a este respeito só acontece mais modernamente, a partir da ascensão desse novo paradigma. Ao longo de sua evolução o homem pode perceber que lidar adequadamente com este recurso traz benefícios de variadas ordens, que quanto melhor suas habilidades de manejar a informação, mais vantagens ele tinha. Em todas as épocas houve necessidade de ser “competente” em informação. Porém, isso ainda não havia recebido tanta atenção nem muito menos referencial teórico que apoiasse uma investigação mais profunda. Uma das primeiras pessoas a definir o termo foi Paul Zurkowski ainda em 1974, definiu o *Information Literacy* como sendo que se trata de:

*“Pessoas treinadas para aplicar os recursos de informação em seu trabalho, que podem ser chamados literatos, competentes em informação. Elas possuem técnicas e habilidades para usar uma ampla gama de ferramentas, bem como recursos primários e moldam soluções relacionadas à informação aos seus problemas”.*

Percebe-se nitidamente que o enfoque inicial era voltado às soluções praticas de acordo com demandas do mundo do trabalho. Mais adiante o conceito do *Information Literacy* surge da consciência política de se ampliar o uso das tecnologias da informação na transição para a sociedade da informação. Dudziak (2003) define o termo como sendo:

*“um processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessários à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar um aprendizado ao longo da vida. A necessidade do domínio de técnicas associados ao domínio de conteúdos possibilita ao indivíduo tornar-se mais apto a enfrentar as exigências estabelecidas na sociedade do conhecimento.”*

Portanto, vemos que o IL e a CI lida essencialmente com a questão do universo informacional, enfocando-se o uso da informação em contextos específicos. Já, Belluzzo (2003) analisa a expressão *Competência em Informação* como sendo:

*“uma área de estudos e de práticas que trata das habilidades para reconhecer quando existe a necessidade de se buscar a informação, está em condições de identificá-la, localizá-la e utilizá-la efetivamente na produção do novo conhecimento, integrando a compreensão e uso de tecnologias e a capacidade de resolver problemas com responsabilidade”.*

A American Library Association-ALA desde os anos 2000, tem se destacado na área e vem idealizando comissões com a iniciativa em coletar informações sobre o LI e suas aplicações. De acordo com a Instituição o termo carrega o sentido de ser: “um conjunto de habilidades indispensáveis ao indivíduo para reconhecer quando uma informação é necessária e ter habilidades para localizá-la, avaliá-la e usá-la eficazmente”. (ALA 2000). Todos os autores citados traçam abordagens do termo relacionando-o essencialmente à busca e utilização da informação em situações específicas e de acordo com a necessidade dessa informação.

Nesse sentido, percebemos que o intuito final é a produção de estoques de conhecimento que serão utilizados coletivamente ou em níveis individuais para a resolução de problemas e/ou tomada de decisão. Todas as definições buscam ressaltar que o IL trabalha em torno do aprendizado contínuo dos indivíduos como forma de incluí-lo na sociedade da informação. Portanto, vê-se que para o indivíduo ser “competente em informação” se torna necessário que domine certas habilidades em contextos específicos de informação. Para isso Doyle (1992) definiu a pessoa competente em informação como sendo aquela que:

- (1) reconhece a necessidade de informação;
- (2) reconhece que uma informação completa e precisa é a base para a tomada de decisão inteligente;
- (3) Identifica as fontes de informação potenciais;
- (4) Desenvolve estratégia de busca eficiente;
- (5) Acessa fontes de informação incluindo as baseadas em tecnologia da informação;
- (6) Avalia a informação;
- (7) Organiza a informação para uma aplicação prática;
- (8) Integra a nova informação ao corpo de conhecimento existente;
- (9) Utiliza a informação como pensamento crítico para a solução de problemas.

Vê-se que é necessário o domínio de certas atitudes relacionadas à busca e uso da informação, refere-se também ao uso e domínio das tecnologias da informação para se extrair a informação necessária, como também se reporta a comportamentos de busca específicos bem como o aspecto da criticidade uma vez recuperada a informação, além da criação de estratégias de incorporação desses novos estoques de informação ao corpo de conhecimento pré-existente.

Como vimos, o termo inicialmente cunhado como *Information Literacy* foi primeiramente utilizado nos Estados Unidos nos anos 70 ligado essencialmente a área da Informática e ao ambiente do trabalho. Em seguida passa a ser utilizado como uma metodologia de trabalho no ambiente das bibliotecas no sentido da educação de usuários. Como foi apontado anteriormente um dos primeiros teóricos a explorar o assunto foi Paul Zurowski. O autor,

bibliotecário e então presidente da *Information Industries Association*, a ele atribui-se o surgimento do termo em uma proposta que fez a Comissão Nacional de Bibliotecas e Informação Americana no início dos anos 70. Na década seguinte podemos apontar os trabalhos realizados por Carol Kuhlthau que propunha a adaptação dos preceitos do IL. Nos anos 90 houve maior incorporação do termo e maior aceitação de seus princípios nas bibliotecas do universo acadêmico ampliando-se o escopo além do ambiente organizacional e escolar.

A apropriação do termo pela classe bibliotecária ocorreu na década de 1980, após a divulgação do relatório *A Nation at Risk: the Imperative for Educational Reform* (United States, 1983). Ainda nessa fase destacamos os trabalhos de Cristina Doyle<sup>i</sup>, sua contribuição foi elaborar políticas de implementação desses preceitos elencando-se critérios relacionados às habilidades específicas dos indivíduos para o uso com a informação. Na década seguinte a ênfase tem sido dada nas habilidades em torno do uso da Tecnologia da Informação, no refinamento e utilização das Estratégias de Busca adequadas às Fontes de Informação e ao universo da Pesquisa.

Para melhor entendimento do termo, em seguida temos um quadro evolutivo do termo. Tal quadro não tem a pretensão de esgotar todas as fontes de informação já produzidas a respeito do assunto, mas sim apontar através de uma amostra significativa, as tendências e publicações na área.

Tabela 1-**Tendências na área do Information Literacy**

PERÍODO	ACONTECIMENTOS
DÉCADA 70	<p><b>1974</b> – Ênfase na <b>busca</b> da informação para resolução de problemas no ambiente profissional.</p> <p><b>1976</b> – Conceito mais abrangente, voltado ao desenvolvimento de habilidades e objetivando o efetivo e eficiente <b>acesso e uso</b> da informação para resolução de problemas e tomada de decisão.</p> <p><b>1979</b> – Retorno da ênfase no domínio de habilidades no uso das ferramentas informacionais na resolução de problemas e o surgimento das Tecnologias de Informação, surge à concepção de <i>Information Literacy</i> como <b>habilidades na utilização das TIs</b>.</p>
	<b>1985</b> – Definição de IL como conjunto de habilidades e conhecimentos e atitudes.

<b>DÉCADA 80</b>	<p>Acrescentando aos conceitos já existentes a <b>compreensão e avaliação</b> da informação.</p> <p><b>1987</b> – Surgimento do conceito de <b>Information Literacy Education (ILE)</b> e fortalecimento da relação entre <i>Information Literacy</i>, educação e biblioteca;</p> <p><b>1989</b> – Consolidação do conceito de <i>Information Literacy</i> voltado para o <b>papel educacional e da biblioteca</b> como elemento chave da educação e surgimento de um conceito mais abrangente.</p>
<b>DÉCADA 90</b>	<p><b>1990</b> – Aclamado ano da IL, destaca ampla aceitação da definição da American Library Association (ALA) marcada pelo surgimento de <b>programas educacionais voltados para Information Literacy</b>, assim como da busca de uma definição mais precisa para o termo.</p> <p><b>1994</b> – Realização de estudos que relatam a história, o desenvolvimento e a importância da <i>Information Literacy</i> para a organização e o <b>desenvolvimento da sociedade contemporânea</b> onde estabelece as competências requeridas para ser considerado <i>information literate</i>. Aplicação do termo Competência em Informação para a solução de problemas de captação e uso de informação.</p> <p><b>1997</b> – Criação de <b>Organizações</b> voltadas para pesquisa, discussão e disseminação da <i>Information Literacy</i>, através de sites, publicações, conferências e comitês de discussão.</p>
<b>2000-2013</b>	<p><b>2000-</b> A <i>Association of College and Research Library -ACRL-</i>, publica os <i>Information Literacy Standards for Higher Education</i>, em <b>busca de um padrão para o ensino superior</b>, listando as competências necessárias em termos de informação nos EUA.</p> <p><b>2004</b> Publicação do Australian and New Zealand Information Framework: principles, standards and practice. Visa apontar <b>padrões</b> para uniformizar a educação e formar cidadãos competentes em informação.</p> <p><b>2006-</b> Caracteriza-se por uma busca em torno de estratégias para se <b>medir</b> o quão “literato” ou “competente” em informação é o indivíduo. Destacam-se artigos como Kurbanoglu, S. &amp; S Akkoyunlu, B &amp; Umay, A. (2006) <i>Developing the information literacy self-efficacy scale. Journal of Documentation</i>, Emerald Group Publishing Limited, V. 62 No. 6, p. 730-743.</p> <p>No mesmo ano: A Australian Library and Information Association lança um <b>manifesto sobre o information literacy</b> para os Australianos. <a href="http://www.alia.org.au/about-alia/policies-standards-and-guidelines/statement-information-literacy-all-australians">http://www.alia.org.au/about-alia/policies-standards-and-guidelines/statement-information-literacy-all-australians</a>.</p> <p><b>2008-</b><i>Information Literacy: International Perspectives</i>. Editado na <b>IFLA</b> por Jésus Lau. Faz abordagens mais específicas do <b>IL como uma estrutura de trabalho</b>. Ainda na mesma linha, no mesmo ano, surge o <i>Towards Information Literacy Indicators: conceptual framework</i> idealizado também por Jésus Lau e Ralph Catts com apoio da <b>UNESCO</b>.</p> <p><b>2011-</b>Mitchell, E. (2011). <i>Research Methodology</i> Disponível em: <a href="http://erikmitchell.info/uploaded_files/dissertation/5_researchmethods_mitchell.pdf">http://erikmitchell.info/uploaded_files/dissertation/5_researchmethods_mitchell.pdf</a>, acesso em 05/set/2011. Esse autor se dedicou a pesquisar formas diversas para <b>medir a competência</b>, propondo para isso novas metodologias.</p> <p>Wilson, C., Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., &amp; Cheung, C. (2011). <i>Media and information literacy curriculum for teachers</i>. France: <b>UNESCO</b>, Communication and Information Sector. Trata-se de um manual com indicadores para o <b>Information Literacy Education nas Escolas</b>.</p> <p><b>2013-</b> Horton Junior, F.W. (2013). <i>Information Literacy Resources Worldwide: UNESCO</i>, Communication and Information Sector. O documento visa apontar quais <b>recursos e fontes de informação na área do Information Literacy</b> estão sendo utilizados em nível</p>

	mundial e aponta quais são os pesquisadores que lidam com estas temáticas em cada país.
--	---

*Adaptado de:* REIS, &CARVALHO& MUNIZ, E (2012). “*Information Literacy*”, ou *Competência em Informação* como elemento promotor do desenvolvimento do capital intelectual.

Na atualidade o enfoque o IL está cada vez mais associado à questão do uso da Tecnologia da Informação. Muitos autores<sup>ii</sup> tem se debruçado sobre este assunto e concordam que não podem dissociar o entendimento do IL na atualidade sem atrela-lo ao acesso e apropriação da informação através uma mediação via tecnologia e das redes de informação.

Alguns autores chamam de *Digital Literacy*, ou Letramento Digital, Competência Digital, que seria a Competência em Informação com o auxílio da tecnologia. A esse respeito temos o conceito de LD de acordo com Xavier ([200-?]) que adota a expressão “*letramento digital*” e a considera como uma:

*“necessidade dos indivíduos dominarem um conjunto de informações e habilidades mentais que devem ser trabalhadas com urgência pelas instituições de ensino, a fim de capacitar o mais rápido possível os alunos a viverem como verdadeiros cidadãos neste novo milênio cada vez mais cercado por máquinas eletrônicas e digitais.”*

Já Barreto 2006, coloca que:

*“É de se esperar que existam diferentes níveis de fluência digital, que necessitam ser definidas para formar uma relação de competência digital apropriada, pois a fluência digital adequada está diretamente relacionada com a apropriação da informação digital e a potencialidade do conhecimento gerado.”*

Ambos os autores apontam para a necessidade de ter comportamentos e atitudes de se extrair a informação necessária a partir do manejo da tecnologia da informação existente. No entanto torna-se um erro fácil utilizar o termo competência digital em substituição a Competência Informacional. No entanto Horton (1983) faz uma alerta importante:

*O information literacy em oposição ao letramento em informática (computer literacy) significa o aumento do nível de alerta dos indivíduos e organizações em relação à explosão do conhecimento e como os sistemas automáticos que ajudam a identificar,*



*acessar e obter dados, documentos e publicações necessárias para a resolução de problemas e tomadas de decisão. “Em suma, a competência em informação vai além de conhecimentos de informática e atualiza o nível de trabalho dos usuários em relação ao conhecimento”.*

O que o autor chama atenção é que o domínio de competências digitais não é equivalente ao domínio de competências em informação. Queremos enfatizar que o sujeito primeiramente precisa ser competente em informação para depois utilizar a tecnologia de forma a extrair as informações necessárias de que precisa. Portanto entendemos que os dois conceitos não são equivalentes, inclusive uma pessoa pode-se ter uma habilidade digital avançada e apresentar dificuldades em relação a sua “competência” em informação.

Conforme está explicitado no quadro anterior, percebe-se que na última década as tentativas relacionadas ao information literacy tem sido direcionadas por um lado em busca de se identificar metodologias para se “medir” o quão “literato” é o indivíduo em relação as suas habilidades em torno da informação, e por outro lado, situam-se as iniciativas em se elaborar padrões para a educação do IL desde a escola básica até o ensino superior. Outra característica da época e a categorização de fontes de informação utilizadas na área. Os maiores avanços têm sido sempre através do esforço de organismos internacionais de amplo alcance tais como a UNESCO através de seu Setor de Comunicação e Informação, a American Library Association e ainda a Australian and New Zealand Institute for Information Literacy. As discussões e debates propostos acabam por fazer evoluir e promover um melhor entendimento de como se porta esse fenômeno frente a esse paradigma atual.

### **3.2 Importância da Competência em Informação frente aos novos paradigmas de informação**

Como foi apontado ao longo do artigo estamos vivendo um novo paradigma que foi inaugurado a partir do pós-industrialismo, um novo paradigma tecnológico denominado de *informacionalismo*. Essencialmente o que Castells (1999) propõe é que há o surgimento de uma nova estrutura social dominante, a da sociedade em rede. Essa sociedade em rede provoca a necessidade de um agir comunicacional/informacional baseado na virtualidade real que se apresenta e se instala permeando todos os aspectos da vivência humana. Agora as relações sociais e com a informação mais do que nunca são mediadas pela tecnologia que

impõe um *modus operandi* diferente do paradigma anterior. Entendemos que essa nova sociedade se caracteriza em duas vertentes interdependentes. Por um lado a presença maciça da tecnologia da informação que alcança patamares de evolução tecnológica numa velocidade nunca dantes vista. E, em segundo lugar o excesso de informação colocada ao alcance das pessoas. A interdependência se torna um fenômeno cíclico porque quanto mais tecnologia, maior a capacidade de “transferência” de informação.

Porém, tecnologia e informação em excesso não garantem compreensão, nem formação e internalização de informação/conhecimento. Para alguns autores estamos vivendo na *Sociedade da Desinformação* (Francisco 2004) onde na verdade ao invés de excesso informação temos excesso de dados, massa bruta não compreensível. Essa ideia pode ser corroborado de acordo com Wurman (1991), onde para o autor “a era da informação é na realidade uma explosão de não informação, explosão de dados” para o autor “só é informação o que reduz incertezas, o que conduz à compreensão”. Ainda na mesma obra o autor menciona que estamos em estado constante de *ansiedade de informação*. Esta ansiedade é ocasionada pelo sentimento onipresente de que deveríamos saber sempre mais, ter mais informação. Somos assolados pela *Fear of Missing Out* (FOMO) que é justamente o medo e a ansiedade de deixar algo escapar, de ficar de fora, sem participar. Esse novo paradigma traz consigo um permanente estado de crise. Para Braudillard (1992) *não há crescimento de informações, mas excrescência, um descontrole dos sistemas, um espaço vazio de sentidos, uma crise*. Nesse estado de *crise informacional*, a capacidade tecnológica dos indivíduos, suas habilidades no manejo e na extração de informação via tecnologia da informação garante segundo o autor, a “implantação efetiva dos processos de reestruturação socioeconômica”, ou seja, para situar-se socialmente, politicamente e economicamente, mais do que nunca os sujeitos precisam dominar um conjunto de habilidades tecnológicas e informacionais. Para Melo (2007):

*“o cidadão que lida eficientemente e eficazmente com a dinâmica dos estoques e fluxos de informação no contexto da Sociedade da Informação pode fortalecer sua identidade e acumular poder”. Assim temos que, o conceito de competência informacional **ultrapassa a noção de simples aquisição de mais um conjunto de habilidades e chega a se caracterizar como um requisito para a participação social ética e eficaz dos indivíduos***

*neste novo contexto social, baseado no uso intensivo de informação e conhecimento.*

É justamente nesse sentido que entendemos que o *Information literacy* se apresenta como uma estratégia de comportamento e atitudes necessárias à sobrevivência do homem neste paradigma atual. Isso se dá uma vez que os sujeitos precisam ter uma atitude constante de aprender ao longo da vida (*life long learning*), de localizar, acessar, e acima de tudo, avaliar criticamente a informação que recebem.

Não se trata apenas de apreender habilidades, mas sim utilizar estas habilidades para ampliar as forças produtivas necessárias hoje, em qualquer esfera da sociedade. Quanto mais tempo se investir no aperfeiçoamento e refinamento destas habilidades, melhor será (com) viver neste atual paradigma. Os impactos que o novo paradigma traz são devastadores e trazem contastes desafios ao homem moderno.

#### **4. Considerações Finais**

Ao longo das considerações anteriores verificou-se que a sociedade evolui a passos largos e atualmente se caracteriza como sendo uma Sociedade Informacional. A informação é percebida como um recurso essencial para se atuar frente ao novo paradigma informacional. Nesse novo contexto há uma dinamicidade onde os diversos elementos em sociedade são interligados entre si formando uma verdadeira teia multidimensional. Os fenômenos não ocorrem isoladamente e produzem impactos que são sentidos em todas as esferas sociais e em específico na vida do homem. Percebeu-se que não existe uma demarcação rígida entre o paradigma anterior e este atual, uma vez que os elementos presentes no paradigma anterior convivem e impactam a sociedade atual. No entanto, há de se chamar atenção para dois aspectos: a rápida evolução da tecnologia da informação e crescente valorização e uso da informação. Percebe-se que esse movimento rumo à valorização do elemento informação é um movimento irreversível. Percebemos também que essa sociedade atual centra-se no uso da tecnologia como meio de intermediar a informação. Portanto, comportamentos de uso e apropriação desses artefatos tecnológicos e da informação em si são exigidos mais do que nunca. Foi visto também que o termo *Information Literacy*, ou *Competencia em Informação*, tem merecido gradativamente mais atenção por parte da comunidade científica. O movimento rumo a pratica da Competência

em Informação tem se tornado cada vez mais abrangente, e suas aplicações não se limitam mais apenas a este ou aquele ambiente. Percebe-se que o indivíduo letrado em informação é aquele que consegue utilizar e dominar a informação para agir estrategicamente e atender seus objetivos informacionais. O sujeito competente em informação também possui uma atitude internalizada de *aprendizagem ao longo da vida* e percebe que dominar e usar a informação é condição *sine qua non* para a sua sobrevivência em sociedade. Acreditamos que essa habilidade é condição imprescindível frente a este novo paradigma. Essas habilidades uma vez adquiridas também permitem uma leitura mais crítica da realidade permitindo intervenções mais conscientes e tomadas de decisão mais bem fundamentadas. Por fim, para que se garanta o florescimento de atitudes rumo a Competência em Informação, se torna necessário enfatizar que o alcance desse panorama é uma ação conjunta entre os sujeitos e governo (através da continua formação de políticas) permitindo a formação de cidadãos capazes de atuar em sociedade para lidar com questões éticas, sociais e econômicas dentre outras.

## 5. Referências Bibliográficas

---

- ACRL - Association of College And Research Libraries.(2000) "Information Literacy Competency Standards for Higher Education". Disponível em <<http://www.ala.org/acrl/ilintro.html>>. (acedido a 12 de julho de 2013).
- AKKOYUNU, B ,Umay Kurbanoglu, S A. (2006) "Developing the information literacy self-efficacy scale". *Journal of Documentation*, v. 62 n. 6, p. 730-743.
- ALMEIDA, D.P. dos, et al. (2007) "Paradigmas Contemporâneos da Ciência da Informação: a recuperação da informação como ponto focal". *Revista Eletrônica Informação e Cognição*, v.6, n.1, p.16-27, 2007. ISSN:1807-8281. (acedido a 07 de Outubro de 2013).
- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. (2000). "Information literacy: competency standards for highereducation". Chicago, ACRL/ALA. Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/acrl/acristandards/standards.pdf>>. (acedido a 12 de Outubro de 2013).
- BARRETO, A de A. (1994). "A questão da informação". *Revista São Paulo em Perspectiva*, Fundação Seade, v. 8, n. . Disponível em:<<http://www.alternex.com.br/~aldoibct/quest/quest.htm>>. (Acedido a 15 out 2013).

- BASSETTO, C. L., & Belluzzo, R. C. B. (2013). “A competência em informação como diferencial competitivo para os profissionais de informação no contexto da sociedade informacional”. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação-FEBAB* (Vol. 25, pp. 3064-3079).
- BELLUZZO, R. C. B. (2004) “Formação contínua de professores do ensino fundamental sob a ótica do desenvolvimento da Competência em Informação, competência indispensável ao acesso à informação e geração do conhecimento”. *Transinformação*. Campinas, v. 16, n. 1, p. 17-32.
- BELLUZZO, R. C. B. (2005) “Competências na era digital: desafios tangíveis para bibliotecários e educadores”. *Educação Temática Digital*, Campinas, v.6, n.2, p.27-42, jun. 2005. (Acedido a 09 out 2012). Disponível em: <http://www.bibli.fae.unicamp.br/etd/centaletd.html>>
- BERTALANFFY, L V. (1975). “Teoria Geral dos Sistemas”. São Paulo: Vozes.
- BRAUDILLARD, J. (1992). “A transparência do mal”. Campinas: Papirus.
- BRUCE, C.S. “Information literacy – a phenomenography” (1996). 240fl. Tese (Doctor of Philosophy) – University o New England, Australia, May, 1996.
- BUNDY, A. (2004). “Australian and New Zealand information literacy framework: Principles, standards and practice”. Australian and New Zealand Institute for Information Literacy .
- CAMPELLO, B. (2003) “O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o Letramento Informacional”. *Revista Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n.3, p. 28-37, set./dez, 2003. Disponível em: ISSN 0100-1965. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-19652003000300004>.
- CAPURRO, Rafael, Hjørland, Birger. (2007). “O conceito de informação”. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 12(1), 148-207. R Acedido a 23 out, 2013. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-9362007000100012&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-9362007000100012&lng=en&tlng=pt). 10.1590/S1413-9362007000100012.
- CASTELLS, M. (2000). “A sociedade em rede”. 4. ed. São Paulo: Paz e Terra.
- CASTELLS, Manuel. (1999). “A Era da Informação: economia, sociedade e cultura”, vol. 3, São Paulo: Paz e terra, 1999, p. 411-439
- DIAS, M.M.K; Beluzzo, Baptista, R.C. (2003).”Gestão da informação em ciência e tecnologia sob a ótica do cliente”. Bauru: EDUSC.
- DODEBEI, V.L D. (2002) “Tesouro: linguagem de representação da memória documentária”. Niterói; Rio de Janeiro: Intertexto; Interciência.
- DOYLE, C.(1992). “Outcome Measures for Information Literacy within the National Education Goals of 1990: Final Report of the National Forum on Information Literacy”.

Summary of Findings (ERIC document no. ED 351033) (US Department of Education, Washington, DC).

DUDZIAK, E. A. (2001). "A Competência em Informação e o papel educacional das bibliotecas". 173f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.

DUDZIAK, E. A. (2003) "Competência em Informação: princípios, filosofia e prática". *Revista Ciência da Informação*, Brasília, v.32, n.1, p. 23-35, jan./abr. Disponível em: <<http://www.ibict.cienciainformacao.br>>. (Acedido a 12 out 2013).

EDUCAREDE (PORTAL). "Letramento digital". Disponível em: <<http://www.educarede.org.br>>. Acedido a 08 out 2013).

FLORIDI, L. (2005). "Semantic Conceptions of Information", *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*.

FRANCISCO, S (2004). "Sociedade da Desinformação". Observatório da Sociedade da Informação. Setor de Comunicação e Informação da UNESCO no Brasil.

FREIRE, Gustavo, Freire, Isa. (2009). "Introdução a Ciência da Informação". João Pessoa: Editora da UFPB.

GASQUE, K. C.G. D. (2003). "Comportamento dos professores da educação básica na busca de informação para formação continuada". 2003. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Departamento de Ciência da Informação, Faculdade de Estudos Sociais Aplicados, Universidade de Brasília, Brasília.

HATSCHBACH, M. H. de L. (2002). "Competência em Informação: aspectos conceituais e iniciativas em ambiente digital para o estudante de nível superior". 108f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro.

HORTON JUNIOR, F.W. (2013). "Information Literacy Resources Worldwide": UNESCO, Communication and Information Sector.

HORTON JR, F. WJ. (1983). "Information literacy vs. computer literacy". *Bulletin of the American Society for Information Science*, Vol. 9, No. 4.

KERSTEN, André, et al (2009). "Novas tecnologias e Engenharia Social". Disponível em: <http://revistaeletronica.fieo.br:8080/revista2008/wap/mostraArtigo.jsp?artigoid=26>. Acedido em 10 de out de 2012.

KUHLTHAU, C. C. (2004). "Como usar a biblioteca na escola: um programa de atividades para o ensino fundamental". Tradução e adaptação de Bernadete Santos Campello et al. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica. 303p.

KUHN, T. S.(2003.) "Estrutura das revoluções científicas". 7. ed.. São Paulo: Perspectiva.

- LAU, J & Catts, R.(2008). "Towards Information Literacy Indicators: conceptual framework". Paris: UNESCO.
- LAU, J (2008)."Information literacy: international perspectives". Munich: K.G. Saur. IFLA Publications; 131).
- MATTELART, A, MATTELART, M. (2000). "História das teorias da comunicação". Edições Loyola.
- MELO, Ana Virgínia Chaves de, Araújo, Eliany Alvarenga de. (2007). "Competência informacional e gestão do conhecimento: uma relação necessária no contexto da sociedade da informação". *Perspectivas em Ciência da Informação*, 12(2), 185-201. Retrieved October 24, 2013, [www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-99362007000200012&lng=en&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362007000200012&lng=en&tlng=pt). 10.1590/S1413-99362007000200012.
- MITCHELL, E. (2011). "Research Methodology". Disponível em: [http://erikmitchell.info/uploaded\\_files/dissertation/5\\_researchmethods\\_mitchell.pdf](http://erikmitchell.info/uploaded_files/dissertation/5_researchmethods_mitchell.pdf), acessado em 20 de Out de 2013.
- MORIN, E. (2003), et al. "Educar na era planetária". São Paulo: Cortez.
- MORIN, E., de Viveiros, A. P. (2000). "Os sete saberes necessário à educação do futuro". São Paulo: Cortez.
- POLIZELLI, D. L, Ozaki, A. M. (2008). "Sociedade da informação: os desafios da era da colaboração e da gestão do conhecimento". São Paulo: Saraiva.
- RAMOS, F. (2013) "Paradigmas em Informação e Comunicação em Plataformas Digitais". [PPT slides].
- REIS, M.S , Carvalho, M.M & Muniz, E. "Information Literacy" ou Competência Em Informação como elemento promotor do desenvolvimento do capital intelectual. Anais do XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação 2012.
- REZENDE, D. A, Abreu, A. F. de. (2001) "Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais". 20. ed. São Paulo: Atlas.
- RUIZ, M. Globalização. (2003) [s.l.]: "Sociedade digital", Disponível em: <<http://www.sociedadedigital.com.br/artigo.php?artigo=123>>. (Acedido a 12 out 2012).
- SANTOS, H. (2014). "E-infocomunicação: estratégia e aplicações". São Paulo: SENAC [no prelo].
- SHANNON, C ,Weaver, W. "The Mathematical Theory of Communication". Illinois: Illini Books, 1949. 117 p.

- SILVA, A. M, Ribeiro, F. (2002). "Das" ciências" documentais à ciência da informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular".2002.
- SILVA, A. M. (2006). "A informação: da compreensão do fenómeno e construção do objecto científico" Afrontamento.
- SILVA, A.M, Fernández M, V. (2010), "Novos resultados e elementos para a análise e debate sobre a literacia da informação em Portugal'", *Inf.Inf. Londrina.*,15(1): 104-128.
- SILVA, A.M. da (2008), "Inclusão digital e literacia informacional em ciência da Informação", *Prisma.Com*, 7:16-43.
- WILSON, C, Grizzle, A., Tuazon, R., Akyempong, K., Cheung, C. (2011). "Media and information literacy curriculum for teachers". France: UNESCO, Communication and Information Sector.
- WURMAN, R. S. (1991). "Ansiedade de informação". São Paulo: Cultura Editores Associados.
- XAVIER, A. C dos S. "Letramento digital e ensino". [200-?]. Disponível em: <http://www.ufpe.br/nehete/artigos/letramento%20digital%20ensino.pdf>>. (Acedido a 12 out 2013).
- ZURKOWSKI, P. G. "Information services environment relationships and priorities". Washington D.C : National Commission on Libraries, 1974.
-