

**INFORMATION LITERACIES AND DIGITAL LITERACIES  
COMPETENCIES OF THE INFORMATION PROFESSIONAL AND THE  
LABOR MARKET IN THE DIGITAL AGE**

**LITERACIAS DA INFORMAÇÃO E LITERACIAS DIGITAIS**

Competências do Profissional da Informação e o Mercado de Trabalho na Era Digital

FRANCISCO CARLOS PALETTA - Escola de Comunicação e Artes - Universidade de São Paulo -fcpalette@usp.br

BEATRICE BONAMI ROSA - Universidade de São Paulo- ECA - beatrice.bonamirosa@gmail.com

**Resumo:** O objetivo deste trabalho é promover um estudo sobre como a demanda do mercado por habilidades em informação impulsionou a formação de profissionais nesse ramo e influenciou o estudo das literacias da informação e digitais desde os primeiros anos do ensino básico até os cursos superiores de graduação e profissionalizantes. Esta pesquisa de caráter teórico e qualitativo foi arquitetada sobre a busca e leitura de artigos em bases de dados e referências específicas do campo da Informação e Educação. Oferece como resultado um panorama holístico sobre o mercado profissional da informação e um processo educacional que se inicia desde as primeiras idades e constrói cidadãos como pilares democráticos na sociedade do conhecimento na era da informação.

**Palavras-chave:** Literacias da Informação. Literacias Digitais. Profissionais da Informação. Mercado de Trabalho. Era Digital.

**Abstract:** This paper intends to promote a study about how the market demand on digital and informational skills boosted the professionals' training in this field and influenced the research over digital and information literacies since the first years of schooling until undergraduate and professional courses. The qualitative and quantitative research was structured over data base search engines and offers as a result a holistic overview about the information professional market demand and the educational process since the early ages for building citizens as democratic pillars in the information age's knowledge society.

**Key-words:** Information Literacies. Digital Literacies. Information Professional. Labor Market. Digital Era.

## INTRODUÇÃO

O ambiente do Século XXI é afetado pelo fluxo intenso da mídia, da informação e da tecnologia digital. A inovação contínua na pesquisa e na prática se torna um ponto crucial, tanto para compreender esse fenômeno, quanto para formular novos arranjos no campo social, político, cultural e econômico.

Novas lógicas são configuradas para incorporarem as habilidades do novo milênio, tramitando entre o compartilhamento e a produção de conteúdo multifacetada. Esse arranjo se reflete nos serviços e funções econômicas, que se reinventam para coexistirem com práticas tradicionais de trabalho. Os recursos digitais têm se tornado uma variável de peso nos requisitos exigidos dos profissionais do século XXI, tarefas que derivam desde a manipulação básica de software e hardware até a produção de conteúdo em uma morfologia sofisticada. Naturalmente, uma tendência que vem sendo requerida de profissionais denota um maior envolvimento de uma formação que prepare seus estudantes para os desafios da era digital.

Porém o desafio de se formar um cidadão crítico e autônomo em um ambiente informacional precede o nível superior de educação e passa a ser uma diligência dos níveis mais básicos de ensino. Dessa maneira, os conceitos de literacias de informação e literacias digitais se tornam proeminentes nesse contexto, o que assume certa atenção na pesquisa transdisciplinar entre Comunicação, Informação e Educação.

Passarelli (2010) define que literacia da informação “engloba tanto o conhecimento dos recursos informacionais e a habilidade de identificá-los, localizá-los, avaliá-los, organizá-los, quanto o poder de recriá-los para resolver problemas” (PASSARELLI, 2010, p. 74). *Information literacy* apresenta um significado além da soma de suas partes (*information* e *literacy*), admitindo a informação como um conceito complexo.

Segundo Carlsson, Tayie, Jacquinot-Delaunay *et al.*(2008) as literacias da informação são as habilidades em usar a informação e as tecnologias de comunicação, aplicadas ao acesso e a criação de conteúdo e produção de conhecimento. Isso se estende desde saber usar computadores (*softwares* e *hardwares*) até a reflexão crítica da natureza da informação. É também a capacidade de avaliar a infraestrutura técnica e o impacto social, cultural e filosófico, e a capacitação de pessoas para procurar, avaliar e criar conteúdo efetivamente, com o fim de atingir objetivos pessoais, sociais e educacionais.

A expressão foi cunhada por Paul Zurkowski em seu relatório “*The Information Service Environment: relationships and properties*” (O ambiente do serviço de informação: relações e propriedades), publicado em 1974. Em seu trabalho, Zurkowski (bibliotecário norte americano) descreveu uma gama de produtos e serviços providos pela esfera privada e suas associações com as Bibliotecas. Dois anos depois, o termo *literacy* reapareceu (de maneira mais abrangente) ligado à habilidades e conhecimentos (conotação adotada atualmente), já que

não se tratava só da busca pela informação no contexto da biblioteca, mas também de seu uso e aplicação na educação. Porém, a era da informação data de aproximadamente 40 anos antes.

As literacias digitais são um conceito próximo às literacias da informação, muito por terem sido desenvolvidas mediante o avanço tecnológico do final da década de 1980 e do início da de 1990. Brasilina Passarelli (2010) aponta que a definição de Literacia Digital é de difícil precisão e, por esse motivo, leva à expansão do termo, a fim de caracterizar processos no ambiente da comunicação digital e no contexto da sociedade em rede.

Paul Gilster (escritor americano e especialista em inglês medieval) cunhou o termo em 1997 em seu livro “*Digital Literacy*”, utilizando o conceito para designar “a habilidade de entender e utilizar a informação de múltiplos formatos e proveniente de diversas fontes quando apresentada por meio de computadores” (GILSTER *apud* PASSARELLI, 2010, p. 83). O termo não se esgota na aquisição de habilidades, mas expande-se para as formas do cotidiano dos sujeitos. Segundo Passarelli (2010), essa extensão lógica da própria Literacia é diretamente proporcional à extensão da experiência da leitura tradicional.

Além disso, o conceito de literacias digitais implica nos usos efetivo e criativo da informação no ambiente multimídia ou quando aplicado ao campo informacional, é pensado como um processo vivido pelo sujeito, nas suas interações com a tecnologia de maneira consciente, mediado pelas interações hiper-midiáticas proporcionadas pelo contemporâneo conectado. O desenvolvimento permanente dessas competências é revestido sob uma perspectiva emancipadora, tornando o sujeito autônomo e potencialmente capaz e criativo.

O objetivo deste trabalho é explorar no subtema “Formação em Ciência da Informação e Perspectivas Profissionais” a abordagem do mercado de trabalho e a formação do profissional da informação do ponto de vista da experiência do usuário como um indivíduo que desenvolve suas literacias digitais e da informação nesse contexto não só para fins profissionais, mas como uma formação para a vida.

Este artigo será dividido em duas seções: uma que descreverá as tendências e pesquisas sobre as literacias da informação e digitais dirigidas à formação profissional e a segunda que abordará como o mercado responde ao fenômeno digital e exige essas habilidades de seus profissionais não só do campo da Informação e Tecnologia.

Esta é uma pesquisa qualitativa de caráter teórico. O levantamento do quadro teórico de referência para construção do estado da arte foi arquitetado pela busca de artigos nas seguintes bases de dados: *Scientific Search Engine* – OJOSE; Base de Dados da USP; SCOPUS; SCIELO; *Web of Science/Knowledge* - Thomson Reuters; ERIC; *Google Academics*; *Google Books*; CONTECSI/anais desde 2005; *American Psychological Association Data Base*; e Portal de Periódicos da CAPES. Foram selecionados artigos oriundos de revistas ou periódicos científicos com impacto registrado (Qualis ou JCR),

com processo de *double peer-review* e com datas a partir de 2005. A seleção dos artigos foi feita em duas etapas: a primeira foi relativa à leitura do título, do resumo ou abstract e de palavras chaves; caso os três quesitos acima fossem adequados ao escopo do trabalho, passava-se para a segunda etapa relativa à leitura dos textos.

## METODOLOGIA

A delimitação de termos e fontes de informação tem incutido pesquisas expressivas no Campello (2006) descreve os instrumentos de controle bibliográfico com ênfase em suas aplicações no país. Discute em seu texto que o ambiente informacional se tornou complexo, não só fruto do volume de publicações, mas da vasta gama de tipos de materiais a serem catalogados. A catalogação<sup>1</sup> continua sendo um instrumento de trabalho eficiente. Contudo, em uma era digital, depende da articulação com os novos recursos informacionais.

Entre as propostas de catalogação de documentos no ambiente em rede, Campello (2006) introduz o *Dublin Core*, um conjunto de 15 tipos de metadados<sup>2</sup> que os documentos preenchem para serem inseridos nas plataformas digitais. O *Thesaurus*<sup>3</sup> da UNESCO (por exemplo) faz uso do *Dublin Core*, contemplando alguns dos seus 15 metadados. O *Dublin Core* inclui:

1. Título - nome pelo qual o documento é formalmente conhecido;
2. Criador - entidade responsável pela criação do conteúdo do documento: pode ser uma pessoa, uma organização ou um serviço;
3. Assunto - expresso geralmente por palavras-chave, frases ou um código de classificação que descrevem o assunto do documento: deve ser extraído de um vocabulário controlado ou de um sistema formal de classificação;
4. Descrição - informação sobre o conteúdo do documento: pode ser representada por resumo, sumário ou ilustração gráfica;
5. Produtor - entidade responsável pela disponibilização do documento: pode ser uma pessoa, uma organização ou um serviço;
6. Colaborador - entidade responsável por contribuições ao documento: pode ser uma pessoa, uma organização ou um serviço;
7. Data - relacionada a um evento no ciclo da vida do documento: geralmente corresponde à data de criação ou disponibilização;
8. Tipo - natureza ou gênero do conteúdo do documento: inclui termos que descrevem a categoria, o gênero ou o nível de agregação de valor do conteúdo; deve ser extraído de vocabulário controlado;

---

<sup>1</sup> Definição de catalogação: “descrição das características dos documentos que formam as coleções em bibliotecas e em bases de dados” (Campello, 2006, p. 57).

<sup>2</sup> Metadados podem ser definidos como informações úteis para identificar, localizar, compreender e gerenciar os dados. (Fonte: <http://www.metadados.ibge.gov.br/consulta/default.aspx>)

<sup>3</sup> Definição de *Thesaurus* ou Tesouro: Repositório de informações úteis ou coletânea de textos diversos. É também uma linguagem de indexação, com o léxico de todos os vocábulos de uma língua ou de uma base de dados. (Cunha. Cavalcanti, 2008, p. 362)

9. Formato - manifestação física ou digital do documento;
10. Identificador - símbolo que identifica o documento sem ambiguidade: deve ser extraído de um sistema formal (DOI, ISBN, ISSN ou URL<sup>4</sup>);
11. Fonte - referência qual aquele documento deriva: deve referenciar a fonte usando um código identificador formal;
12. Idioma - língua em que está o conteúdo intelectual do documento;
13. Relação - referência a documentos relacionados: deve usar os códigos retirados de sistema de identificação formal;
14. Cobertura - extensão ou âmbito do documento: inclui a localização espacial, o período temporal, a jurisdição; e
15. Direitos - informações sobre os direitos autorais do documento;

Nem todos os metadados precisam ser utilizados, valendo da instituição as características que ela pretende definir e catalogar. Entender os metadados é importante, pois diz respeito à efetividade da própria busca no banco de dados. Comumente se refere à base de dados como um alvo da ferramenta de busca, porém parece importante checar sua definição, a qual também está disponível em Cunha e Cavalcanti (2008). Segundo o dicionário, base de dados é uma

“1 Coleção de valores de dados inter-relacionados de tal natureza que, de acordo com o sistema de gerenciamento de base de dados, os arquivos que contêm os dados podem integrar-se temporariamente em uma única estrutura conectada ou integrar-se somente por ocasião da consulta. 2 Conjunto de arquivos e programas de computador coordenados e estruturados que constituem um depósito de informações que podem ser acessadas por diversos utilizadores [...] 3. Coleção de dados inter-relacionados, armazenados, com redundância controlada para servir a uma ou mais aplicações” (2008, p. 43).

No caso, também vale trazer a definição de “ferramenta de busca”, que se define como um “instrumento de busca” o qual

“Ajuda na preparação da estratégia de busca, p ex. manual sobre uma base ou banco de dados, tesouro sobre um tema específico, lista de termos de indexação e de perguntas mais comuns” (2008, p. 207).

Ao checar sua acepção, se direcionou a busca ao verbete “estratégia de busca”, que é a “pergunta (ou conjunto de perguntas) formada por palavras da linguagem natural, por palavras-chaves ou descritores, podendo estar unidos por operadores lógicos, que possibilitam a recuperação de uma informação” (2008, p. 158). De suma importância é a busca estratégica *booleana*<sup>5</sup> por referências em base de dados que pode ser direcionada a partir de interjeições como “OU” (união) ampliando o espectro de resultados ou “E” (intersecção) e “NÃO”

---

<sup>4</sup> (DOI): Digital Object Identifier/(ISBN): International Standard Book Number/(ISSN): International Standard Serial Number/(URL): Uniform Resource Locator

<sup>5</sup> Busca *booleana* leva o nome do matemático George Boole e se baseia na teoria dos conjuntos. Os operadores booleanos AND (E), OR (OU), NOT (MENOS) combinam termos numa mesma pesquisa. (Fonte: CUNHA; CAVALCANTI, 2008, p. 159)

(exclusão) em caso de restrição dos achados. Ela pode ser simples, através da digitação de caracteres em um campo geral; ou avançada, com palavras direcionadas à campos específicos. Essas estratégias são proeminentes quando se encontra um volume massivo de dados.

Para fins de busca dos documentos e dados a serem descritos neste trabalho e de outros materiais para composição do referencial teórico, foi identificado que o primeiro passo, para a determinação da qualidade do material a ser acessado, é a procedência do banco de dados. Para tanto, esse Guia foi utilizado para o mapeamento das bases acessadas neste trabalho. A partir de então, com base nas estratégias descritas na sessão anterior, se estabeleceu os seguintes procedimentos de avaliação:

- Para checagem da qualidade dos materiais coletados:
  - Procedência do autor (vínculo institucional e outras publicações);
  - Procedência do veículo de publicação (editoras, jornais e revistas); e
  - Processo de *Double Peer Review* (no caso de artigos ou capítulos de coletâneas).
  
- Para checagem da relevância dos materiais em relação à pesquisa:
  - Seleção pelo título do material;
  - Leitura do resumo ou *abstract*;
  - Revisão das palavras-chave ou *key-words*;
  - Leitura do texto (se atender os três quesitos elencados acima); e
  - Avaliação de conteúdo relevante para o estudo.

## LITERACIAS

A emergência do uso do radical “literacias” como uma tradução literal da palavra “*literacy*” é contextualizada na emergência das tecnologias analógicas e digitais, principalmente a partir da década de 1950. Autores como Richard Hoggart (1956), Paulo Freire (1969) e Edward Hirsch (1980) contribuíram na alteração do léxico que antes denotava algo ligado às habilidades de “letramento” e passou a ser mais próxima ao sentido de “cultura”.

**QUADRO SÍNTESE SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO DE "LITERACY" do final do Século XVIII à 1987**

Final Séc. XVIII	→	<i>Illiteracy</i> = Analfabetismo = incapacidade de ler e escrever <i>Literacy</i> = Alfabetização = Letramento
Final Séc. XIX	→	<i>Literacy</i> = capacidade de ler; condição de ser culto <i>Illiteracy</i> = analfabetismo
1957	→	HOGGART – <i>The uses of literacy</i> = As utilizações da Cultura <i>Literacy</i> corresponde à Cultura
1960	→	UNESCO = <i>functional literacy</i> = habilidades de desenvolvimento social e cidadão
1968	→	Paulo Freire = <i>critical literacy</i> = o estudante como agente transformador do seu meio
1980	→	<i>Multiliteracies</i> = desenvolvimento de habilidades e capacidades que permeiam várias áreas externas à educação Assume 2 abordagens distintas MACRO (sociedade) e MICRO (indivíduo)
1987	→	HIRSCH – <i>Cultural Literacy</i> = desenvolver-se não é só um imperativo pessoal, mas uma decisão política de ser ativo em sua cultura

Figura 1: Quadro Síntese sobre a Emergência do Conceito de "Literacy" entre o Século XVIII e 1987 (FONTE: Bonami, 2016)

O cenário da sociedade em rede reverbera esse panorama, tal como justifica Passarelli (2010), quando versa sobre o uso dessa expressão definindo-a como o conjunto de capacidades e habilidades sobre o uso da informação de maneira efetiva e criativa.

“Na passagem da cultura letrada à cultura das mídias e da convergência, marcada pela não linearidade e pela interatividade, o conceito de literacia se expande, abrangendo as competências do usuário para explorar esse potencial multimídia. Os letrados da sociedade em rede são aqueles capazes de ler, escrever, interagir, comunicar-se por meio dessa linguagem multimídia, reconhecendo as práticas sociais e gêneros textuais que envolvem cada elemento dessa interface” (Passarelli, 2010, p. 73)

A reboque do afirmado por Passarelli (2010) é interessante pontuar que a opção pelo uso da tradução literal do termo “*literacy*” aparenta fazer sentido nas atuais configurações sociais, culturais, políticas, econômicas e educacionais. Contudo, Williams (2008) aponta que palavras têm seu significado contextualizado e ao usá-las, é prudente considerar os cenários que as acompanham e, por isso, se preza pela contextualização do uso da palavra literacia.

## LITERACIAS DA INFORMAÇÃO

Os profissionais em biblioteconomia se apresentaram como potenciais protagonistas no processo de ampliação das literacias da informação para além do ambiente da biblioteca, de maneira que a expressão integrasse as esferas social, profissional e educacional. Guardadas as devidas referências de tradução para outras línguas, a conceituação de “literacias da informação” se aproxima da expressão “Infoeducação” (Perrotti & Pierrucini, 2005) que, apesar dessa última ser derivada de um cenário mais recente, versa sobre a informação demandar

de seus usuários um conjunto complexo de habilidades, situação enfatizada pelo panorama da WEB, devido ao massivo volume de dados disponíveis na rede.

Passarelli (2010) define que literacia da informação “engloba tanto o conhecimento dos recursos informacionais e a habilidade de identificá-los, localizá-los, avaliá-los, organizá-los, quanto o poder de recriá-los para resolver problemas” (Passarelli, 2010, p. 74). *Information literacy* apresenta um significado além da soma de suas partes (*information* e *literacy*), admitindo a informação como um conceito complexo.

Segundo Carlsson, Tayie & Jacquinot-Delaunay *et al.*(2008) as literacias da informação são as habilidades em usar a informação e as tecnologias de comunicação, aplicadas ao acesso e a criação de conteúdo e produção de conhecimento. Isso se estende desde saber usar computadores (*softwares* e *hardwares*) até a reflexão crítica da natureza da informação. É também a capacidade de avaliar a infraestrutura técnica e o impacto social, cultural e filosófico, e a capacitação de pessoas para procurar, avaliar e criar conteúdo efetivamente, com o fim de atingir objetivos pessoais, sociais e educacionais.

A expressão foi cunhada por Paul Zurkowski em seu relatório “*The Information Service Environment: relationships and properties*” (O ambiente do serviço de informação: relações e propriedades), publicado em 1974. Em seu trabalho, Zurkowsky (bibliotecário norte americano) descreveu uma gama de produtos e serviços providos pela esfera privada e suas associações com as Bibliotecas. Dois anos depois, o termo *literacy* reapareceu (de maneira mais abrangente) ligado à habilidades e conhecimentos (conotação adotada atualmente), já que não se tratava só da busca pela informação no contexto da biblioteca, mas também de seu uso e aplicação na educação. Porém, a era da informação data de aproximadamente 40 anos antes.

Segundo Holmberg (2013), foi em 1931 que se preocupou com as abordagens científicas da educação dos bibliotecários. A missão das escolas de biblioteconomia começou a se expandir na década de 1960, deixando um pouco de lado o campo da biblioteca e ampliando as pesquisas na direção das ciências da informação.

A alteração no léxico bibliotecário foi gradual e na década de 1970 foi a primeira mudança de nomenclatura. Em 1974 a Universidade de Syracuse nos Estados Unidos alterou o nome do seu curso de Biblioteconomia para *School of Information Studies* (Escola de Estudos de Informação), operando sobre uma nova base lógica, constituída pelo seu nome “*Information*”. A intenção era dobrar o panorama do programa de Biblioteconomia - de achar e usar a informação - ampliando as disciplinas acadêmicas.

Já na década de 1980, a noção de *information literacy* assumiu um sentido de capacitação em informação. Essa capacitação passou a ser necessária nos currículos (fossem escolares ou profissionais). Era um conjunto integrado de habilidades, conhecimentos, ferramentas e recursos, desenvolvidos a partir de atitudes tomadas pelo sujeito. Zurkowski declarou que “pessoas treinadas em

aplicação de recursos da informação no trabalho podem ser chamadas de habilitadas em informação” (Zurkowski *apud* Addison & Meyers, 2014, p. 2 – Tradução Nossa). O termo tornou-se parte da constelação dos significados de literacia.

Pode-se analisar as literacias de informação sob três aspectos: as literacias de informação como uma aquisição de habilidades da era da informação; como o cultivo dos hábitos da mente; e como o engajamento em práticas sociais ricas em informação. De acordo com Addison & Meyers (2013) essas perspectivas são encaradas, como as fases históricas do termo representadas por três abordagens diferentes.

A primeira abordagem se refere às literacias da informação como um conjunto de habilidades e comportamentos adquiridos pelos usuários dos sistemas de informação. Segundo Addison & Meyers (2013), a *American Library Association* – ALA (Associação Americana de Bibliotecas) descreve que “para ter habilidades em informação, a pessoa deve reconhecer quando a informação é necessária e ter a habilidade de localizar, avaliar e usar efetivamente a informação necessária” (Meyers & Addison, 2013, p. 3 – Tradução Nossa).

Na perspectiva educacional, essa abordagem posiciona as literacias de informação como um conjunto de habilidades, porém combinadas com as especificidades desenvolvidas pelos estudantes associadas às habilidades dependentes de questões comportamentais e ambientais.

Muitas instituições apoiam essa versão das literacias de informação como aquisição de habilidades e competências a fim de fomentar um modelo educativo sustentável. Um dos desafios nessa abordagem é a deficiência dos comportamentos em relação às tecnologias de informação provocando uma hierarquia entre quem ensina técnicas e o uso de ferramentas, sobre aqueles que dependem dessas instruções para desenvolverem suas habilidades, pois

“A conceitualização das Literacias de Informação como um conjunto de habilidades adquiridas pelo indivíduo através de instruções diretas, comumente através de intermediação de profissionais da informação, é salientemente e fortemente situada nas referências sobre Biblioteconomia e Ciências da Informação. Essa perspectiva tem grande apoio institucional, devido em parte à ênfase sobre a medição e prestação de contas. Contudo, pode levar a oportunidades frágeis de ensino e aprendizado e pode encontrar pouco apoio entre novos educandos que acessam suas competências com as tecnologias de informação atuais” (Meyers & Addison, 2013, p. 5 – Tradução Nossa).

A segunda perspectiva sobre literacias de informação é fundamentalmente cognitiva e associada à noção do desenvolvimento de hábitos da mente para facilitar o trabalho da informação. Nessa abordagem, o indivíduo desenvolve as literacias de informação, não através de um tutor, mas através de uma nova lógica e forma de pensamento a partir do momento que ele se conecta à informação ou a problemas relacionados a ela.

Esse viés é um *Problem Based Knowledge* (Conhecimento Baseado em Questões Problema) e defende o desenvolvimento do indivíduo quando exposto a problemas, seja em sala de aula ou no seu cotidiano. Porém, eles são limitados

já que não trabalham com vários tipos de problemas a serem solucionados, mas apenas algumas questões modelos. Além disso, alguns dos problemas trabalhados em classe não têm relação com o contexto social, cultural e político do estudante, causando assim uma disparidade entre esses ambientes.

“A dimensão da contextualização da literacia da informação é um ponto de discórdia entre os estudiosos da área. Outro desafio importante é a fragilidade destes modelos, tanto na sua capacidade de descrever o mundo dos usuários, bem como a capacidade do aluno de compreender o modelo e aplicá-lo corretamente na situação no momento em que lhe demandarem” (Meyers & Addison, 2013, p. 7 – Tradução Nossa).

A terceira perspectiva encara as literacias de informação como um conjunto de práticas desenvolvidas envolvendo ferramentas e as mídias em contextos sociais e educacionais. Essas práticas são socialmente construídas e situadas tanto dentro quanto fora dos muros da escola. É uma perspectiva próxima das “*Multiliteracies*”, em que as literacias são capacidades exercidas de maneira autônoma, frente aos novos desafios das novas mídias e tecnologias. Porém, enquanto privilegia o desenvolvimento dessas habilidades, existe a dificuldade do acesso e da própria complexidade dos sistemas de informação, o que pode ser uma barreira para o aprendizado.

Um importante aspecto das literacias da informação é a sua relação com as bibliotecas e a ciência da informação, já que foi um conceito oriundo desse contexto e por um período de tempo, foram seus estudiosos os mantenedores de sua vigência. Graças aos bibliotecários da década de 1980, o conceito ultrapassou as estantes dos livros e começou a ser aplicado em um contexto educacional mais amplo. Foi com a terceira abordagem que as literacias de informação se relacionaram com as mídias e deixaram sua restrição no campo da biblioteconomia, complementada pela noção de literacias de mídia e de literacias digitais, conceitos derivados da mesma raiz (literacias) e desenvolvidos praticamente ao mesmo tempo (no caso das literacias de mídia).

As três perspectivas representam a progressão conceitual das Literacias da Informação. Naturalmente, elas não são rígidas ou exclusivas e sim flexíveis, admitindo interpretações ao longo de sua breve história. Porém, levam muitas das características do campo da ciência da informação, bem como dos profissionais em biblioteconomia. Ainda, trazem similaridades interdisciplinares tanto com as literacias de mídia, quanto com as literacias digitais.

Humrickhouse (2011) pontuou a transição das literacias da informação para as literacias digitais, observando as mudanças no processo de aquisição da informação, devido ao fenômeno da WEB. O maior desafio para as literacias da informação não é a tecnologia em si, pois essa está em constante transição e sim o usuário que se adapta a uma mudança ou outra. O ponto central de seu estudo avalia como principal questão a alteração da hierarquia da informação.

Essa alteração hierárquica diz respeito aos recursos digitais que mudam o acesso à informação. Antes, as bibliotecas mantinham poder e controle sobre seu acervo e no contemporâneo conectado, não se pode afirmar uma maior validade da informação de livros em relação à informação contida nas redes, da

mesma maneira que não se pode dizer da falta veracidade de uma informação produzida por um usuário quando comparada ao conteúdo publicado por um jornal. Esse julgamento se dá em termos de conteúdo e não em termos do veículo de perpetuação.

Os nativos digitais aparentam preferir a informação acessada rapidamente por um dispositivo digital, ao invés de investir tempo e espaço procurando livros em uma biblioteca. Esses são alguns exemplos, pelos quais as literacias digitais se tornaram tão importantes no contexto das literacias da informação: por abarcarem habilidades direcionadas ao acesso das tecnologias digitais, principalmente o acesso à Internet. Porém, essas habilidades, não são identificadas com clareza devido à constante mudança tecnológica.

“Por mais que haja um grande consenso de que Literacias de Mídia e Literacias Digitais são de vital importância para os estudantes de hoje, as habilidades que constituem as literacias digitais não estão bem definidas, bem como não têm sido consideradas universalmente. O desafio é exacerbado pelo fato das tecnologias digitais transformarem e mudarem rapidamente, em um nível que extrapola o desenvolvimento do currículo” (Humrickhouse, 2011, p. 11 – Tradução Nossa).

No entanto, é interessante entender quais são essas habilidades desenvolvidas pelas literacias digitais, apesar da morfologia efêmera dos recursos em rede. Segundo Borges (*in* Passarelli, B., Malheiro, A. & Ramos, F. 2014), uma transição importante entre literacias da informação para as literacias digitais é a posição do indivíduo dentro do processo de comunicação, já que antes ele assumia uma posição participativa e a partir de então, assume a posição de protagonista.

“O uso do ciberespaço como meio de expressão individual e comunicação social requer competências que permitam a atuação efetiva e criativa de produtores, consumidores e gestores da informação. Quais competências são essas? Alguns autores vêm se referindo a elas como um conjunto de competências requeridas para exercer comando sobre a produção de significado e de conhecimento potencialmente propiciados pela Internet” (Borges, 2014, p. 129).

Porém, a hierarquia da informação bem como o fenômeno das redes digitais tem aplicações institucionais importantes, alterando currículos e nomenclaturas das escolas de Ciências da Informação. O próprio campo das Ciências da Informação foi instituído pelo constante avanço tecnológico e a necessidade de adequação à padrões de comunicação cada vez mais complexos.

O Relatório KALIPER (*apud* Scripps-Hoekstra, Caroll & Fotis 2014), publicado em 2000 pela Associação de Educação em Biblioteconomia e Ciência da Informação, indicou as tecnologias digitais como o fenômeno mais influente no currículo dos 55 cursos de graduação credenciados pela ALA. Recentemente, a Secretaria de Credenciamento do Ensino Superior da ALA, passou a exigir dos currículos dos programas que integrassem teoria, aplicação prática e uso de tecnologia.

Scripps-Hoekstra, Carroll & Fotis (2014) diagnosticaram que para os estudantes, as literacias digitais são fundamentais na graduação. As empresas ou instituições empregadoras esperam dos alunos, quando formados, um trabalho com várias aplicações de conhecimento, desde gerenciamento de textos e documentos até desenvolvimento de websites.

O quadro síntese abaixo oferece uma sistematização dos principais marcos no desenvolvimento do termo de literacias da informação.

QUADRO SÍNTESE SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO DE “LITERACIAS DA INFORMAÇÃO” da década de 1960 ao ano 2000

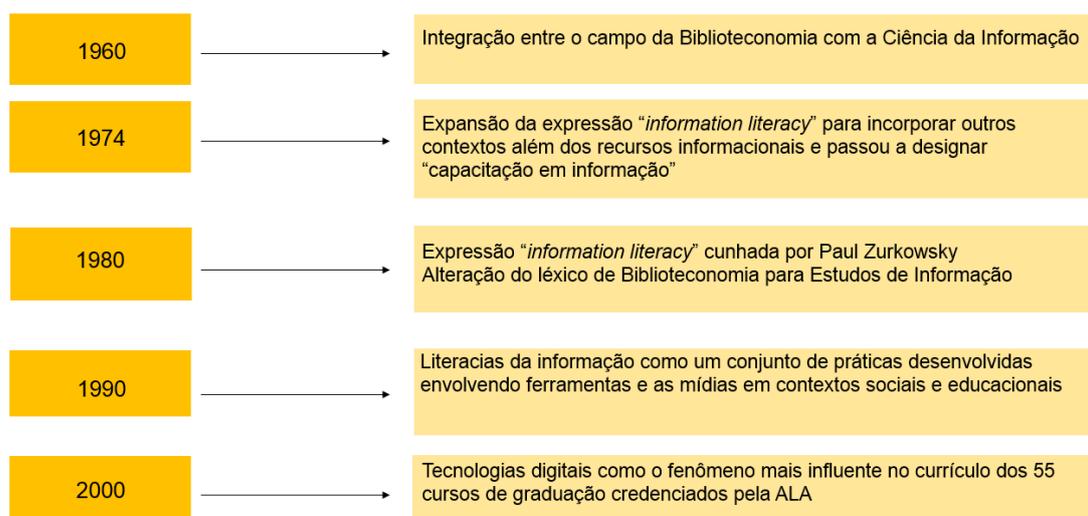


Figura 1: Quadro Síntese sobre a Emergência do Conceito de “Literacias da Informação” da década de 1960 ao 2000 (FONTE: Bonami, 2016)

É pela ênfase tecnológica que se torna mandatório delimitar as literacias digitais e estabelecer como elas influenciam, modificam, melhoram, atrapalham e transformam o ensino, tanto básico, quanto superior. Esse conjunto de competências, será descrito na próxima seção.

## LITERACIAS DIGITAIS

As literacias digitais são um conceito próximo às literacias da informação, muito por terem sido desenvolvidas mediante o avanço tecnológico do final da década de 1980 e do início da de 1990. Passarelli (2010) aponta que a definição de Literacia Digital é de difícil precisão e, por esse motivo, leva à expansão do termo, a fim de caracterizar processos no ambiente da comunicação digital e no contexto da sociedade em rede.

Paul Gilster (escritor americano e especialista em inglês medieval) cunhou o termo em 1997 em seu livro “*Digital Literacy*”, utilizando o conceito para designar a habilidade de entender e utilizar a informação de múltiplos formatos e proveniente de diversas fontes quando apresentada por meio de computadores. O termo não se esgota na aquisição de habilidades, mas expande-se para as

formas do cotidiano dos sujeitos. Segundo Passarelli (2010), essa extensão lógica da própria Literacia é diretamente proporcional à extensão da experiência da leitura tradicional.

As literacias digitais se aproximam do sentido das literacias da informação. Yoram Eshet-Alkalai (professor israelense da Open University do Estado de Israel) desenvolveu em 2004 um estudo chamado “*Digital Literacy: A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Era*” (Literacia Digital: um quadro conceitual com habilidades para sobreviver na Era Digital) no qual define “como qualquer termo na moda, Literacia Digital aproveitou o alcance do uso na literatura, através da referência do aspecto técnico [...] ao significado cognitivo, psicológico e sociológico” (Eshet-Alkalai, 2004, p. 94 – Tradução Nossa).

Em seu estudo, o autor propõe cinco tipos de literacias: a literacia fotovisual; a literacia de reprodução; a literacia da informação; a literacia do pensamento hipermídia; e a literacia sócio emocional. Esses tipos de literacias contemplam habilidades cognitivas quando se usa ambientes digitais.

Esse quadro conceitual foi aplicado em uma pesquisa com 30 pessoas (10 jovens do ensino médio, 10 universitários e 10 adultos acima dos 30 anos) e conclui, mediante a aplicação, como os indivíduos se colocam nas redes digitais usando suas habilidades nesse contexto. Segundo Junqueira em sua tese de doutorado<sup>6</sup> “Literacias Digitais no Ensino-Aprendizagem de Professores” defendida em 2014, esses tipos de literacias podem ser definidos da seguinte maneira:

- Literacia do pensamento hipermídia: interação com as estruturas hipermidiáticas, as quais requerem orientação espacial e navegação do pensamento abstrato;
- Literacia de reprodução: como o próprio nome diz, editar, reproduzir e produzir conteúdo on-line;
- Literacia da informação: admitindo que as literacias digitais englobam as de informação, elas se referem às habilidades relacionadas aos recursos informacionais, envolvendo o rastreamento de fontes, criação, veiculação e comunicação da informação;
- Literacia fotovisual: capacidades relacionadas a interfaces gráficas, bem como atividades em ambientes on-line; e
- Literacia sócio emocional: é a relação entre as habilidades em rede e o contexto social (dentro e fora do ciberespaço).

(Fonte: Junqueira, 2014, p. 41)

As literacias digitais são encaradas por Eshet – Alkalai (2004) como habilidades essenciais da era da comunicação e culturas digitais. Uma vez empregados seus tipos de literacias, usuários melhoram seu desempenho em rede. O conceito de

---

<sup>6</sup> Apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Comunicação da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo, sob orientação da Professora Brasilina Passarelli.

literacias digitais deve ser contemplado tanto em sua dimensão técnica (pelo desenvolvimento das TICs – Tecnologia de Informação e Comunicação), quando em suas dimensões cognitiva e sócio emocional.

Van Deursen & Van Dijk (2009), estudam o comportamento frente à utilização da Internet. Podem ser elencadas quatro categorias de habilidades ao se observar o comportamento do usuário em rede.

A primeira categoria envolve questões operacionais, enquanto a segunda se refere às estruturas formais nos quais os meios de comunicação são construídos. A terceira é focada no conteúdo, levando em consideração as habilidades relativas à recursos informacionais, enquanto a quarta aborda uma perspectiva pessoal sobre os objetivos e benefícios em usar as mídias digitais. Essas quatro abordagens sobre a utilização da comunicação digital devem ser consideradas em conjunto, uma vez que separadas, pouco significado elas podem atribuir.

As *Operational Internet Skills* (Habilidades Operacionais da Internet) podem ser consideradas como competências e proficiências técnicas ou como literacias em tecnologias da informação (IT literacies, segundo os autores). É um viés que considera a relação do sujeito com o *hardware*, com as instalações físicas e com os dispositivos móveis. Ainda, encara essas habilidades como literacias digitais básicas e fundamentais (como abrir um site ou fazer o download de um aplicativo).

Como segunda categoria, foi elencada as *Formal Internet Skills* (Habilidades Formais da Internet), encaradas como um complemento às habilidades operacionais. A mídia tradicional é composta por certa linearidade, dando ao indivíduo controle sobre a informação. Com a hipermídia, a linearidade se perde e se torna uma mistura heterárquica de vetores. Isso demanda do indivíduo orientação por todo o percurso informacional, sabendo driblar as morfologias de cada ambiente virtual.

Não é surpreendente uma sensação vertiginosa em relação aos meios digitais, pois uma vez que não se orienta, o caminho pode se perder facilmente. Como apontado pelos autores é uma “perda do senso de orientação que pode envolver não saber onde se está, para onde ir em seguida, como voltar à um site anterior, que caminho seguir ou onde procurar informação” (Van Deursen & Van Dijk, 2009, p. 2 – Tradução Nossa). Segundo os autores, Eshet-Alkalai (em um trabalho em parceria com Amichai-Hamburger em 2004) desenvolve o conceito de *branching literacy* (literacia ramificada<sup>7</sup>), a habilidade de evitar se desorientar ao navegar no labirinto das camadas do contexto digital. Navegar na Internet deve ser uma habilidade específica:

“Navegando na Internet: ser capaz de reconhecer e clicar em links que são incorporados em diferentes formatos, como texto, imagens, menus e mapas de websites. Manter um senso de localização enquanto navega na Internet, o que significa: não ficar desorientado ao navegar dentro de

---

<sup>7</sup> Próxima às Literacias do Pensamento Hipermídia (Eshet- Alkalai, 2004).

um site; não se desorientar ao navegar entre os sites; e não ficar desorientado quando visitar novas páginas” (Van Deursen & Van Dijk, 2009, p. 2 – Tradução Nossa)

As *Information Internet Skills* (Habilidades Informacionais da Internet) foram elencadas como a terceira das quatro categorias. Como o próprio nome sugere, são habilidades relativas à informação e equivalentes às literacias da informação, expostas no tópico anterior. Segundo a ALA, uma pessoa com habilidades informacionais é capaz de reconhecer quando uma informação é necessária e tem as habilidades para localizá-la.

Há alguns passos envolvidos nesse processo, sendo o primeiro deles, a escolha de um sistema de informação adequado. Depois disso, o usuário deve formular as questões necessárias e pontuais para busca de conteúdo (ferramentas como o *Google* podem ser pouco eficazes caso o usuário não saiba fazer a pergunta correta para encontrar o que lhe interessa). Por último, deve-se avaliar a fonte da informação, pois a qualidade da fonte é diretamente proporcional à qualidade da informação, o que Gilster nomeou como “*the art of critical thinking*” (a arte do pensamento crítico).

E como última categoria, as *Strategic Internet Skills* (Habilidades Estratégicas da Internet) são relacionadas ao propósito do uso da informação e da tecnologia. São as habilidades desenvolvidas para atingir objetivos pessoais e são comumente empregadas para o desenvolvimento profissional e educacional. Fatores políticos, econômicos e sociais incentivam o uso de estratégias em rede e a tendência é obter melhores resultados conforme as habilidades estiverem mais apuradas. São o conjunto de competências mais complexas quando comparado aos três anteriores e é exponencialmente aprimorada conforme o uso regular dos recursos informacionais.

Para desenvolvê-las também são necessários alguns estágios. O primeiro passo é a definição do objetivo principal e estar atento às oportunidades da WEB, enquanto o segundo é a tomada das decisões corretas. Ao combinar vários tipos e fontes de informação, é necessário saber a utilidade dos achados para se atingir o objetivo, o que leva ao terceiro estágio, a seleção da informação coletada. O último passo é saber avaliar os benefícios pessoais, sociais, educacionais ou profissionais e ao final dessas quatro etapas, o usuário usou a Internet da melhor forma para atingir suas finalidades.

Vários autores se dedicam a escrever, caracterizar e compreender as Literacias Digitais ampliando as definições, leituras e a compreensões dos significados do texto escrito. O conjunto de literacias digitais ligadas ao campo digital configura “a construção de sentidos, viabilizando o aprendizado e o raciocínio independentes e autônomos” (Singh *apud* Junqueira, p. 37).

Superando o conceito do termo atrelado ao letramento, ligado ao universo de ensino e aprendizagem, “as literacias são compreendidas como um processo contínuo e em permanente evolução em que a capacidade de se comunicar, interagir e selecionar utilizando as TIC torna-se a base da sociedade em rede” (Passarelli, Junqueira & Angeluci, 2014, p.163). Atualmente os atores em rede

necessitam de uma série de habilidades para interagir e selecionar, de forma multimídia, o conteúdo produzido e consumido nas telas contemporâneas - TV, games, computador com Internet e tecnologias móveis (celulares e *tablets*).

Esse hibridismo contemporâneo e as Literacias Digitais se estabelecem como terreno fértil de elementos que compõem a teia de relações entre homem e tecnologia. A aquisição, desenvolvimento, uso e apropriação de categorias de Literacias Digitais são capazes de influenciar a mudança de atitudes, comportamentos e produção de novas narrativas e sentidos por parte dos sujeitos pesquisados. Isso altera o cotidiano, relações comunitárias, políticas e cidadãs, conferindo-lhe maior protagonismo, autonomia crítica, criativa e participativa.

Amplas ofertas e possibilidades de acesso geram oportunidades de transformação de interações dos indivíduos com suas próprias subjetividades e expressividades. Isso gera “novas perspectivas para os relacionamentos sociais e participação cidadã o que impacta profundamente os modos de acessar, construir e aprender conhecimento sobre si mesmo e sobre o mundo” (Junqueira, 2014, p. 29). Portanto, desvendar o estado da arte do conhecimento, manuseio e apropriação das TIC para medir e avaliar seus impactos, tornou-se necessário no processo de construção e desenvolvimento da sociedade da informação e do conhecimento.

Além disso, o conceito de literacias digitais implica nos usos efetivo e criativo da informação no ambiente multimídia ou quando aplicado ao campo informacional, é pensado como um processo vivido pelo sujeito, nas suas interações com a tecnologia de maneira consciente, mediado pelas interações hiper-midiáticas proporcionadas pelo contemporâneo conectado. O desenvolvimento permanente dessas competências é revestido sob uma perspectiva emancipadora, tornando o sujeito autônomo e potencialmente capaz e criativo.

#### QUADRO SÍNTESE SOBRE O DESENVOLVIMENTO DO CONCEITO DE “LITERACIAS DIGITAIS” da década de 1990 ao ano 2014

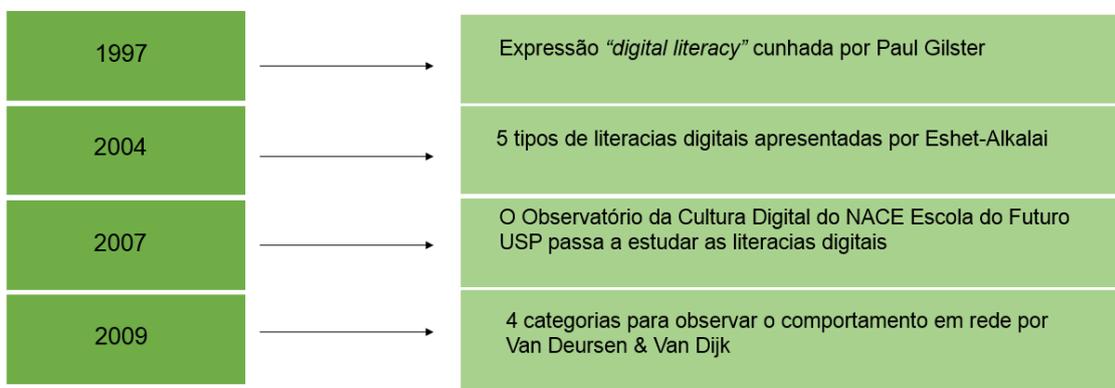


Figura 2: Quadro Síntese sobre a Emergência do Conceito de "Literacias Digitais" entre 1990 e 2014 (FONTE: Bonami, 2016)

Sobre as literacias digitais, pode-se considerar o seguinte quadro síntese abaixo. Em comparação ao quadro acima, é notável a diferença de período de desenvolvimento entre ambos. Enquanto as literacias da informação começam a ser pensadas em 1960, as digitais passam a ser consideradas na década de 1990, a partir do advento da Internet e dos dispositivos digitais.

Ainda, pode-se observar que a sedimentação terminológica acompanha tendências tais como o conceito de “e-Infocomunicação”, articulando pesquisas acerca das altas taxas de conectividade e sobre a complexidade de conhecimentos que emergem desse contexto.

## REFERÊNCIAS

Addison, C. & Meyers, E. (2013) *Perspective on Information Literacy: a framework for conceptual understanding*. In.: Information Research, vol. 18, (n) 3.

Bonami, B. (2016) *A Transdisciplinariedade das Literacias Emergentes no Contemporâneo Conectado: um mapeamento do universo documental das Literacias de Mídia e Informação (MIL)*. Dissertação apresentada à Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Mestre em Ciências da Comunicação.

Campello, B. (2006) *Introdução ao Controle Bibliográfico*. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2<sup>a</sup> ed. 94 pp.

Carlsson, U., Tayie, S., Jacquinet-Delaunay, G. & Tornero, José Manuel. (2008) *Empowerment through Media Education: an intercultural dialogue*. Nordicom: Göteborg, Sweden.

Cunha, Murilo B. da. Cavalcanti & Cordélia R. O. (2008) *Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia*. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 450 pp.

Eshet-Alkalai, Y. (2004) *Digital Literacy: a conceptual framework for survival skills in the digital era*. In.: Journal of Educational Multimedia and Hypermedia, vol.: 13 (1), pp 93 – 106.

Freire, P. (2011) *Pedagogia do Oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 50<sup>a</sup> ed.

Gilster, P. (1997) *Digital Literacy*. California Press.

Hirsch, E. D. (1987) *Cultural Literacy: What Every American Needs to Know*. Boston: Houghton Mifflin.

Hoggart, R. (1957) *As Utilizações da Cultura: aspectos da vida cultural da classe trabalhadora*. Lisboa, 1957.

Hoggart, R. (1980) *The Importance of Literacy*. Journal of Basic Writing: US. 3.1: 74-87.

Holmberg, K. (2013) *The Conceptual Landscape of iSchools: examining current research interests of faculty members*. In.: Information Research. vol. 18 n. (3). Disponível em: <http://eric.ed.gov/?q=ischools&ft=on&id=EJ1044676>. Acesso: 23/10/2015.

Humrickhouse, E. (2011) *Information literacy instruction in the WEB 2.0 library*. Disponível em: <http://eric.ed.gov/?q=humrickhouse&ft=on&id=ED520720>. Acessado em: 08/10/2015.

Jenkins, H. (2008) *Cultura da Convergência*. São Paulo: Aleph, 2<sup>a</sup> ed.

Junqueira, H. (2014) *Literacias Digitais no Ensino-Aprendizagem de Professores: uma abordagem netnográfica dos cursistas do Programa Redefor-USP*. Tese de Doutorado em Ciências da Comunicação – Universidade de São Paulo, Brasil.

Passarelli, B. (2016) *Mediação da Informação no Hibridismo Contemporâneo: um breve estado da arte*. In.: Revista Ci.Inf., Brasília, DF, v.43 n.2, p.231-240, ago/abril.

Passarelli, B., Junqueira, H. & Angeluci, A. (2014) *Interactive Generation Brazil Research: children and teenagers using computers, TV, games and mobile phones*. Chapter 13. P. 284-302. In: Jamil, George Leal, Armando Malheiro and Fernanda Ribeiro. Rethinking the Conceptual Base for New Practical Applications in Information Value and Quality.IGI Global. 1-345. Disponível em: <http://www.igi-global.com/chapter/interactive-generation-brazilresearch/84223>. Acesso em: 09/10/2015.

Passarelli, B. & Azevedo, J. (org). (2010) *Atores em rede: olhares luso-brasileiros*. São Paulo: Editora Senac.

Passarelli, B., Malheiro, A. & Ramos, F. (2014) *E-infocomunicação: estratégias e aplicações*. São Paulo: Editora Senac.

Perrotti, E. & Pieruccini, I. (2013) *Novos Saberes para a Educação do Século XXI*. In.: Mendonça, R. H. Martins, Magda, F. (orgs.) TV, educação e formação de professores [recurso eletrônico]: Salto para o Futuro: 20 anos. Rio de Janeiro: ACERP.

Scripps-Hoekstra, L., Carroll, M. & Fotis, T. (2014) *Technology Competency Requirements of ALA-Accredited Library Science Programs: an updated analysis*. In.: Journal of Education for Library and Information Science, vol. 55 n (1), p40-54. Disponível em: <http://eric.ed.gov/?q=ischools&ft=on&id=EJ1074314>. Acesso: 24/10/2015.

Van Deursen, A. & Van Dijk, J. (2009) *Using the Internet: skill related problem in user' behavior*. In.: Elsevier Journal Interacting with Computers. Disponível em: [www.elsevier.com/locate/intcom](http://www.elsevier.com/locate/intcom). Acessado em: 09/10/2015.

Williams, R. (1975) *Television: Technology and Cultural Form*. New York: Schocken Books, 1975.

Williams, R. (2007) *Palavras – Chave*. São Paulo: Editora BoiTempo, 2007.

ZURKOWSKI, Paul. *The Information Service Environment: relationships and properties*. In.: National Commission on Libraries and Information Science, Washington, D.C. National Program for Library and Information Services, 1974. Disponível em: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED100391.pdf>. Acessado em: 13/02/2017.