



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

RENATA LIRA FURTADO

**DESENVOLVIMENTO E FORMAÇÃO DE COMPETÊNCIA
EM INFORMAÇÃO: UM MAPEAMENTO DE MODELOS,
PADRÕES E DOCUMENTOS**

RENATA LIRA FURTADO

**DESENVOLVIMENTO E FORMAÇÃO DE COMPETÊNCIA
EM INFORMAÇÃO: UM MAPEAMENTO DE MODELOS,
PADRÕES E DOCUMENTOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina como requisito parcial para obtenção do título de mestre no Curso de Mestrado em Ciência da Informação.

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Rosecler Alcará

Londrina
2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Bibliotecário: Marcos Antonio de Moraes – CRB: 9/1701

F989dFurtado, Renata Lira.

Desenvolvimento e formação de Competência em Informação: um mapeamento de modelos, padrões e documentos / Renata Lira Furtado – Londrina, 2014.

157fls.: il. + anexos

Orientadora: Adriana Rosecler Alcará.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Londrina. 2014.

1. Competência em Informação. 2. Políticas de formação e desenvolvimento. 3. Modelos de Comportamento Informacional. 4. Modelos de Competência em Informação. I. Furtado, Renata Lira. II. Alcará, Adriana Rosecler. III. Título.

RENATA LIRA FURTADO

**DESENVOLVIMENTO E FORMAÇÃO DE COMPETÊNCIA EM
INFORMAÇÃO: UM MAPEAMENTO DE MODELOS, PADRÕES E
DOCUMENTOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina como requisito parcial para obtenção do título de mestre no Curso de Mestrado em Ciência da Informação.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Rosecler
Alcará
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Prof. Dr. André Luís Onório Coneglian
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Maria Inês Tomaél
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Londrina, 10 de setembro de 2014.

"Os analfabetos do próximo século não são aqueles que não sabem ler ou escrever, mas aqueles que se recusam a aprender, reaprender e voltar a aprender."

Alvin Toffler

Minhas amadas filhas, Victória e Bárbara, companheiras de todas as horas.
Sem vocês todo esse esforço teria sido em vão...
É a vocês que dedico esta conquista

AGRADECIMENTOS

Foram noites em claro, alternâncias de risos e choros, momentos felizes e outros não tão felizes, pessoas que chegaram e pessoas que partiram, descobertas, erros e acertos, ideias que abandonei e outras que acrescentei ao longo desta pesquisa.

Registro aqui a minha gratidão e apreço aos que caminharam comigo e acompanharam as minhas lutas diárias. Os meus sinceros agradecimentos a todos que contribuíram de uma forma ou de outra para a concretização de mais esta etapa da minha vida. Cada um de vocês sabe exatamente a parcela de participação que tem nessa conquista. Agradeço-os profundamente e dedico o resultado deste trabalho.

A Deus pela vida, pela saúde e discernimento que me deu até aqui.

Às minhas filhas, Victória e Bárbara, por suportarem pacientemente a ausência da mãe durante esses dois longos anos.

À minha família, sustento dos meus dias, por suportarem a minha ausência. Especialmente aos meus pais, Rosa e José, pela dedicação e compreensão durante toda a vida e que mesmo sem compreender muito bem o que seria um Mestrado, me apoiaram e incentivaram.

Aos meus irmãos Rogério e Roche... nosso lema: "Ter um irmão é ter, pra sempre, uma infância lembrada com segurança em outro coração".

À Karina, mais que cunhada e comadre, minha irmã branca. Deixo-lhe a missão: Você é a próxima!

Ao Fábio Campos, pois sem a sua parceria esse sonho não seria possível.

Ao meu grande amigo Marcos, por todas as "seguradas de barra" durante esses dois anos, a minha gratidão por me suportar sempre, presenciando tudo o que passei – dentro e fora do ambiente acadêmico.

Aos queridos amigos que ganhei durante o mestrado – Chris, Fernando, Diana e Tatianne. Heranças que vou levar pra sempre no meu coração.

À professora e orientadora Adriana Alcará, pela sua grande dedicação, pelo conhecimento compartilhado, pelo acolhimento e cuidado em todos os momentos.

À minha eterna orientadora, professora Julce Mary Cornelsen, exemplo de dedicação e perseverança, que mesmo distante não deixou de me incentivar.

À professora Maria Inês Tomáel, pela compreensão e apoio no momento mais crítico que vivenciei durante o mestrado e pelas contribuições no Exame de Qualificação.

Ao professor André Coneglian, membro da Banca Examinadora, pelas contribuições enriquecedoras para essa pesquisa.

À professora Sueli Bortolin, pelo apoio, incentivo e contribuições durante todo o período de curso e, em especial, pelas contribuições no Exame de Qualificação.

Ao corpo docente e ao corpo discente do Mestrado em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina.

Aos colegas do Sistema Maxi de Ensino, por participarem de cada momento, das angústias e alegrias, pelas palavras e ações de incentivo. Especialmente ao corpo diretivo desta organização, o qual permitiu a conciliação dos estudos com as jornadas de trabalho.

E aqui se finda mais uma etapa da minha vida, a concretização de um sonho. E ao concluir mais essa etapa, percebo em mim uma grande evolução. Foi um grande aprendizado, um amadurecimento pessoal e profissional. E hoje tenho a certeza de que sou capaz de realizar tudo o que eu desejar.

FURTADO, Renata Lira. **Desenvolvimento e formação de competência em informação**: um mapeamento de modelos, padrões e documentos. 2014. 157f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

RESUMO

A sociedade da informação, por meio dos avanços tecnológicos, tem exigido cada vez mais, o desenvolvimento de habilidades para lidar com a informação, colocando a Competência em Informação como condição que permite ao indivíduo usufruir das informações e dos recursos tecnológicos para desenvolver-se de forma autônoma, atender suas próprias necessidades informacionais e as necessidades do seu meio social. O tema abordado está relacionado ao volume de informações produzidas pela sociedade atualmente e, como consequência, as possíveis dificuldades que as pessoas enfrentam para o acesso e uso dessas informações. O que estimulou a realização de uma pesquisa como esta, foi a possibilidade de elaboração de um panorama com os principais modelos, padrões e documentos, indicando as peculiaridades de cada um deles, fatores relevantes que poderão auxiliar no planejamento de ações mais efetivas na formação de habilidades informacionais. Assim, esta pesquisa objetivou reunir e discutir os modelos, padrões e documentos publicados, relacionados ao desenvolvimento e formação da Competência em Informação, no âmbito nacional e internacional. Para alcançar tal objetivo foi realizada uma pesquisa bibliográfica e documental com o intuito de promover um aprofundamento teórico em relação ao tema e recuperar os documentos necessários. Em relação aos modelos, pode-se perceber que as etapas apresentadas evoluem de forma gradativa, conforme o indivíduo avança no processo de busca, assim como o grau de complexidade das habilidades exigidas, demonstrando a necessidade de evolução do usuário em relação à sua Competência em Informação. No que tange aos aspectos dos padrões e documentos pode-se perceber que estes seguiram uma linha progressiva embasada nos preceitos evidenciados nos documentos precursores – a Declaração do Milênio de 2000 e as *reuniões da* Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (CMSI) que ocorreram em Genebra, no ano de 2003 e em Túnis em 2005. De uma maneira ampla, a Competência em informação revela-se principalmente nas questões que envolvem a cidadania, a educação e a tecnologia, fatores que aproximam os indivíduos comuns à área de estudo restrita ao âmbito científico e acadêmico.

Palavras-chave: Competência em informação. Políticas de formação e desenvolvimento. Modelos de comportamento informacional. Modelos de competência em informação.

FURTADO, Renata Lira. **Development and training of information literacy: a mapping models, standards and documents.** 2014. 157p. Dissertation (Master's Degree in Information Science) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

ABSTRACT

The information society, through technological advances, has increasingly demanded development of skills to deal with information, setting Information Literacy as a condition to allow the individual to take advantage of the information and technological resources to his autonomous development, supplying his own information needs and the ones coming from their social environment. The approach is related to the quantity of information produced by the current society and, as a result, the possible difficulties faced by people to access and use this information. This frame led to the development of such a survey as a possibility of drafting an overview proposing key models, standards and documents that indicate the peculiarities of each one as well as relevant factors that may assist in the planning of more effective actions concerning to formation of informational skills. Therefore, this research aimed to gather and discuss the models and published standards related to the development and training of Information Literacy in national and international documents. In order to achieve this goal, a bibliographic and documentary research was accomplished. Regarding the models, one can see that the stage gradually progress as the individual development in the search process, as well as the complexity degree of required skills, demonstrates the user needs for evolution in his competence information. Concerning to the aspects of standard and documents, it can be seen that these followed a grounded progressive line precepts shown in the precursor documents - The Millennium Declaration, 2000, and the meetings of the World Summit on the Information Society (WSIS) that took place in Geneva, 2003 and Tunis, 2005. In a broad sense, the Information Literacy is revealed mainly on issues involving citizenship, education and technology, components that provide an approach of ordinary individuals to areas of study restricted to the scientific and academic scope.

Keywords: Information literacy. Policies of formation and development. Models of Informational behavior. Models of information literacy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 –	Estado Anômalo do Conhecimento (ASK)	45
Figura 2 –	Metáfora do modelo de <i>Sense-Making</i> de Dervin	47
Figura 3 –	Estrutura do modelo de <i>Sense-Making</i> de Dervin	47
Figura 4 –	Modelo de comportamento de busca de informação de Ellis	51
Figura 5 –	Modelo de comportamento de busca de Wilson – 1981.....	56
Figura 6 –	Modelo de comportamento de busca de Wilson – 2000.....	57
Figura 7 –	Modelo integrativo de Choo	59
Figura 8 –	Representação do modelo Seven Pillars Model for Information Literacy – 2009	63
Figura 9 –	Representação do modelo Seven Pillars Model for Information Literacy – 2011.....	64
Figura 10 –	Componentes do sistema de ensino	75
Figura 11 –	Modelos de Comportamento informacional.....	91
Figura 12 –	Modelos de Competência em Informação.....	94
Figura 13 –	Padrões norteadores para formação e desenvolvimento da Competência em Informação	97
Figura 14 –	Documentos norteadores para formação e desenvolvimento da Competência em Informação	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Artigos mais citados na base <i>Scopus</i>	35
Quadro 2 – Modelos de Comportamento Informacional.....	44
Quadro 3 – Modelo de valor agregado de Taylor.....	49
Quadro 4 – Estágios do ISP	54
Quadro 5 – Modelos de Competência em Informação.....	60
Quadro 6 – Estágios <i>Big6 Skill</i> 61	
Quadro 7 – Modelo <i>Empowering8</i>	66
Quadro 8 – Padrões de Competência em Informação.....	67
Quadro 9 – Padrões da ALA	68
Quadro 10 – Padrões da IFLA	71
Quadro 11 – Documentos	76
Quadro 12 – Responsabilidades e ações previstas no Manifesto de Florianópolis.....	86

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AASL	<i>American Association of School Librarians</i>
ABEGS	<i>Arab Bureau of Education for the Gulf States</i>
ACRL	<i>Association of College and Research Libraries</i>
ALA	<i>American Library Association</i>
ALFIN	<i>Alfabetización informacional</i>
ANZILL	<i>Australian and New Zealand Institute for Information Literacy</i>
ASK	<i>Anomalous State of Knowledge</i>
BRAPCI	Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CAUL	<i>Council Australian University Librarians</i>
CMSI	Cúpula Mundial da Sociedade da Informação
DHI	<i>Desarrollo de Habilidades Informativas</i>
FEBAB	Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições
IBICT	<i>Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia</i>
IFLA	<i>International Federation of Library Associations and Institutions</i>
ISESCO	<i>Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization</i>
ISP	<i>Information Search Process</i>
MCT	Ministério de Ciência e Tecnologia
MEC	Ministério de Educação e Cultura
MIL	<i>Media Information Literacy</i>
ONU	Organização das Nações Unidas
PPP	Projeto Político Pedagógico
SCONUL	<i>Society of College National and University Libraries</i>
SNBU	Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias
SOCINFO	Sociedade da Informação
TIC	Tecnologia de Informação e Comunicação
UIT	União Internacional das Telecomunicações
UNAOc	<i>United Nations Alliance of Civilizations</i>
UNESCO	<i>United Nations Education, Scientific and Cultural Organization</i>
WSIS	<i>World Summit on the Information Society</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	Objetivos	21
2	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	22
3	SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO	25
4	COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO	29
4.1	Importantes Estudos da Competência em Informação	34
4.2	Competência Digital	38
5	DESENVOLVIMENTO E FORMAÇÃO DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: MODELOS, PADRÕES E DOCUMENTOS	42
5.1	Modelos Propostos para Desenvolvimento e Formação da Competência em Informação	43
5.2	Padrões Propostos para Desenvolvimento e Formação da Competência em Informação	67
5.3	Declarações, Proclamações e Recomendações para o Desenvolvimento e Formação da Competência em Informação.	76
6	POSSÍVEIS APROXIMAÇÕES ENTRE OS MODELOS, PADRÕES E DOCUMENTOS RELATIVOS À COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO	88
6.1	Modelos	88
6.2	Padrões.....	96
6.3	Documentos	100
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
	REFERÊNCIAS	107

ANEXOS	117
ANEXO A – Estágios do Ciclo de vida da Competência em Informação	118
ANEXO B – Padrões de Competência em TIC para os Professores	120
ANEXO C – Plano de Ação: Genebra – 2003	123
ANEXO D – Declaração de Praga – 2003.....	136
ANEXO E – Compromisso de Tunis – 2005	137
ANEXO F – Declaração de Maceió – 2011.....	142
ANEXO G – Declaração de Fez – 2011	144
ANEXO H – Declaração de Havana – 2012.....	146
ANEXO I – Declaração de Moscou – 2012.....	151
ANEXO J – Manifesto de Florianópolis – 2013	155

1 INTRODUÇÃO

A disseminação e localização de informações em um curto espaço de tempo, a divulgação de eventos e fenômenos de forma simultânea, a transmissão de informação com baixo custo são exemplos de como as tecnologias de informação e comunicação (TIC) transformaram o mundo no que McLuhan (1969) chama de “aldeia global” e Castells (1999) denomina Sociedade em rede. Sociedade essa que atende às demandas econômicas e sociais aproxima fronteiras e promove a interação entre os países. Esse fenômeno, que tem rompido fronteiras, provocando mudanças substanciais na economia, na política e na sociedade, foi designado como globalização e evidenciou, nos anos finais do século XX, o termo Sociedade da Informação.

Os aspectos que delineiam a Sociedade da Informação – atualmente designada também, como Sociedade do Conhecimento, abrangem temas relativos à democratização do acesso à informação, inclusão digital, segurança da informação, formação profissional, educação continuada entre outros. São esses aspectos que norteiam o desenvolvimento de programas de informação que objetivam organizar e desenvolver ações que possam solucionar, amenizar e reduzir problemas e diferenças ocasionados por essa nova realidade social e econômica.

Pozo (2004) caracteriza a sociedade atual como uma Sociedade da Aprendizagem, na qual as pessoas estão organizadas para usufruir da aprendizagem informal ao longo da vida, onde cada vez se aprende mais e cada vez se fracassa mais na tentativa de aprender, construindo uma nova cultura de aprendizagem, cujas características definem novas formas de aprender e novos espaços instrucionais que possam contribuir para a transformação da sociedade do conhecimento. Para o autor, uma das metas essenciais para atender às exigências da sociedade da aprendizagem seria ensinar cinco tipos de capacidades, relacionadas às competências para aquisição, interpretação, análise, compreensão e comunicação da informação, com o intuito de fomentar a gestão metacognitiva do conhecimento.

Le Coadic (2004) também enfatiza que o montante de informação disponível na Internet faz com que se proponham questões sobre as habilidades necessárias para aprender a se informar, aprender a informar e sobre onde adquirir a informação.

A possibilidade das pessoas terem acesso aos recursos informacionais e às TIC presentes no nosso cotidiano como instrumentos indispensáveis às comunicações pessoais, de trabalho e de lazer, é uma condição para o avanço da Sociedade da Informação e do Conhecimento. E, alcançar esse patamar exige das pessoas um repertório amplo no que se refere às habilidades informacionais, que podem ser desenvolvidas mediante a adoção de um comportamento informacional apropriado que possibilite identificar, mediante qualquer fonte, a informação adequada às necessidades, proporcionando o uso correto e ético da informação na sociedade (JOHNSTON; WEBBER, 2006).

Melo e Araújo (2007) relacionam diretamente as habilidades informacionais com o conceito de Competência em Informação, considerando as atitudes que facilitam criar e compartilhar o conhecimento, sobretudo o aprendizado independente contido no aprendizado ao longo da vida.

Johnston e Webber (2006, p.112) apontam a Competência em Informação como uma disciplina relevante para a Sociedade da Informação e definem "uma pessoa competente em informação como um ser social e autoconsciente e não um simples repositório de habilidades e conhecimento". Tal definição é corroborada pelos estudos de Liston e Santos (2008) que afirmam que desde o surgimento da explosão informacional ocasionado por meio da Internet, a Competência em Informação vem se tornando um indicador incontestável de atualidade e sintonia com o mundo.

Assim, diante do atual contexto social e tecnológico, onde os elementos informação e conhecimento exercem um papel significativo no processo de desenvolvimento econômico e social, a elaboração de modelos, padrões e documentos que visem a construção de programas abordando a temática Competência em Informação faz-se imprescindível.

Dudziak (2008) evidencia que a criação desses programas sociais e educacionais deve ser capaz de formar cidadãos autônomos e emancipados, participantes da sociedade de maneira efetiva, atuando em todos os segmentos com responsabilidade mútua no que diz respeito à relação cidadão e governo, cidadão e meios de comunicação.

Quando se fala em Sociedade da Informação e do Conhecimento é relevante mencionar órgãos como a Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

(UNESCO) que dentre outras atribuições, tem atuado de forma sistemática no sentido de apoiar as iniciativas direcionadas para conteúdos e infraestrutura, cooperando com treinamento e com o estabelecimento de programas de informação.

A ONU promoveu em 2003 em Genebra, na Suíça e em 2005 na Tunísia a Cúpula Mundial da Sociedade da Informação, que contou com a participação de diversas entidades e organismos interessados na temática e no desenvolvimento da sociedade, com o objetivo de desenvolver uma sociedade global por meio do uso de tecnologias da informação e da comunicação (TIC).

Já a UNESCO atua desde 1945 contribuindo para a paz e a segurança no mundo por meio da educação, ciência, cultura e comunicação. Entre as ações apresentadas pela UNESCO estão os programas que preconizam a educação ao longo de toda a vida. Pode-se citar como exemplo o Relatório da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI, apresentado por Delors (1998), que propõe quatro pilares da educação - Aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser. Cavalcante (2006) ressalta que a adoção desses programas tem contribuído para adquirir e compreender a necessidade de um espírito científico indispensável à dinâmica do mundo contemporâneo.

Durante a última década, a UNESCO tem promovido ativamente o conceito de Sociedade da Informação e do Conhecimento, e a Competência em Informação aparece como um fator relevante nos projetos que visam a construção de uma sociedade pluralista, equitativa e participativa, capacitando os cidadãos para tomar decisões críticas e proporcionando aos países sustentabilidade para o desenvolvimento político, econômico e social.

Um dos desafios enfrentados por todas as nações, inclusive o Brasil, é a priorização do acesso democrático à informação, que de acordo com Dudziak (2008) só será plenamente realizado quando atingirmos o modelo proposto no encontro de Alexandria (2005), onde fatores como inclusão social e desenvolvimento sócio-econômico, são requisitos essenciais ao processo.

A Proclamação de Alexandria de 2005 e a Declaração de Moscou de 2012 enfatizam a ideia de que os cidadãos, as comunidades e as nações precisam de um novo conjunto de atitudes, habilidades e conhecimentos para criar, acessar, organizar, avaliar, usar e comunicar dados, informações e conhecimento, de modo a atingir seus objetivos pessoais, sociais, profissionais e educacionais.

Além disso, a Declaração de Fez de 2011 destaca a importância da Competência em Informação na melhoria da qualidade da vida humana, no desenvolvimento sustentável do país e do governo e no exercício da cidadania proativa, especialmente nesta era digital em que a disponibilidade de recursos de informação e acessibilidade às TIC estão evidenciadas.

Ao refletir sobre a Competência em Informação, também é relevante inserir a questão da Competência Digital, que por sua vez, está diretamente atrelada à inclusão digital e social, ao considerar que a Competência Digital está além das habilidades técnicas de manusear *hardwares* e *softwares*, ela abarca considerações acerca dos aspectos cognitivos e sócio-emocionais que interferem diretamente no comportamento e no desenvolvimento pessoal e social do indivíduo.

Cavalcante (2006) aponta a ocorrência de pesquisas voltadas para questões de inclusão digital e social, com reflexões no contexto da cidadania, democracia e educação para o uso da informação, objetivando eliminar o analfabetismo informacional, característico de uma sociedade governada pelas TIC e com profundas desigualdades sociais.

Diante desse contexto, identificar o papel dos modelos, padrões e documentos que norteiam o desenvolvimento da Competência em Informação, seu campo de atuação, objetivos e atores envolvidos é relevante e pode vir a auxiliar no planejamento de ações mais efetivas na formação de habilidades informacionais.

Assim, definiu-se para este trabalho a seguinte questão de pesquisa: Quais são os modelos, padrões e documentos, em âmbito nacional e internacional, que propõem o desenvolvimento e a formação da Competência em Informação?

O tema abordado está relacionado ao volume de informações produzidas pela sociedade atualmente e, como consequência, às possíveis dificuldades que as pessoas possuem para o acesso e uso dessas informações. Esses fatores justificam a realização de estudos que auxiliem os processos de reflexão e avaliação das necessidades informacionais e o desenvolvimento de instrumentos que permitam a capacitação das pessoas para a inserção na sociedade da informação e do conhecimento.

Outro motivo que estimula a realização de uma pesquisa como esta é a elaboração de um panorama com os principais modelos, padrões e documentos, indicando possíveis tendências da Competência em Informação. Importante contribuição que poderá impactar o planejamento e estabelecimento de metas em

longo prazo e a promoção de iniciativas e atuações, principalmente para as instituições de ensino superior, que poderão fornecer subsídios para que os cursos de graduação e pós-graduação programem ações efetivas no sentido de propiciar a formação e o desenvolvimento das habilidades informacionais e conseqüentemente em Competência em Informação.

Os resultados alcançados poderão servir de aporte tanto para a Linha de Pesquisa Compartilhamento da Informação e do Conhecimento do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina, que objetiva promover estudos onde a informação e o conhecimento possam ser ferramentas de intervenção e transformação científica e social, quanto para o Grupo de Pesquisa Informação e Cognição, cadastrado no CNPq e sediado no Departamento de Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina, que tem o objetivo de investigar processos de busca, apropriação e compartilhamento da informação e do conhecimento.

Além desta **Introdução**, a presente dissertação apresenta os **Objetivos**, os **Procedimentos Metodológicos** em um capítulo próprio, explicitando o tipo de pesquisa realizada, os procedimentos técnicos adotados e os recursos utilizados. O **Referencial Teórico** aparece dividido nos capítulos 3 e 4, onde o terceiro aborda os aspectos relativos à Sociedade da Informação e do Conhecimento e o quarto apresenta os conceitos e aspectos históricos da Competência em Informação, incluindo a Competência Digital e aspectos que englobam inclusão digital e social. No quinto capítulo são apresentados os principais modelos de Comportamento Informacional e de Competência em Informação e os padrões e documentos relativos ao desenvolvimento e formação da Competência em Informação. O sexto capítulo apresenta **Possíveis Aproximações entre os modelos, padrões e documentos relativos à Competência em Informação**, por meio de uma descrição sucinta das características dos documentos pesquisados, esquematizados em mapas conceituais. O sétimo e último capítulo apresenta as **Considerações Finais** sobre o estudo e sinaliza possibilidades de pesquisa decorrentes da realização deste trabalho.

1.1 Objetivos

Com o intuito de apresentar possíveis respostas à questão apresentada, foram formulados os objetivos desencadeadores da presente pesquisa, tendo claro que os resultados aqui obtidos não esgotarão as deficiências existentes no campo teórico, mas, servirão como impulso para a realização de outras pesquisas com abordagens aproximadas.

a) Objetivo Geral

Mapear modelos, padrões e documentos relacionados ao desenvolvimento e formação da Competência em Informação, no âmbito nacional e internacional.

b) Objetivos Específicos

- Levantar os modelos, padrões e documentos que tratam sobre a Competência em Informação;
- Descrever as características desses modelos, padrões e documentos;
- Identificar as relações e aproximações entre os modelos, padrões e documentos.

2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva, com delineamento documental e abordagem qualitativa. A pesquisa descritiva, segundo Vergara (2000) expõe as características de determinada população ou fenômeno, estabelecendo correlações entre variáveis e definindo sua natureza. Gil (2008, p. 28) acrescenta que algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação. O autor aponta a existência de pesquisas que, "embora definidas como descritivas a partir de seus objetivos, acabam servindo mais para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias".

O delineamento documental foi utilizado com o intuito de promover um aprofundamento teórico em relação ao tema e recuperar os documentos necessários para atingir os objetivos propostos. Na perspectiva de Witter (1990) a pesquisa documental é feita tendo por base qualquer um dos suportes de informação decorrentes de momentos anteriores à pesquisa, quer em andamento, quer relatadas ou ainda de informações resultantes do Fazer Humano ligado a outras áreas, que não a ciência. E é muito mais rica e complexa no que tange a análise documental, ao uso da informação contida na documentação e no uso dos princípios básicos da própria ciência.

Outra justificativa para o uso de documentos em pesquisa é que eles permitem acrescentar a dimensão do tempo à compreensão do social. A análise documental favorece a observação do processo de maturação ou de evolução de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades, práticas, entre outros. (CELLARD, 2008).

Do ponto de vista da abordagem do problema e da análise dos dados, conforme já mencionado, a pesquisa tem uma abordagem qualitativa que segundo Flick (2009) utiliza o texto como material empírico e parte da noção da construção social das realidades em estudo.

O levantamento bibliográfico e documental baseou-se nos eixos principais da pesquisa: Competência em Informação, Competência digital, Modelos, Padrões e Documentos para desenvolvimento da Competência em Informação. No decorrer das leituras, percebeu-se a necessidade de contextualizar o objeto de pesquisa na

chamada Sociedade da Informação e do Conhecimento, inserindo assim, mais um eixo para a pesquisa.

Os recursos utilizados para a busca das fontes de informação foram a Biblioteca Setorial de Ciências Humanas da Universidade Estadual de Londrina, o Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que permitiu o acesso às bases de dados bibliográficas *Scopus* e *Web of Science*; a base de dados *SciELO*, a ferramenta Google Acadêmico, os portais da ONU e da UNESCO e *sites* de outras instituições, que direta ou indiretamente fornecem subsídios para os estudos de formação e desenvolvimento da Competência em Informação. Para realizar a busca nas fontes já citadas não houve um recorte cronológico, apenas foram estabelecidos critérios para a questão idiomática, restringindo a busca às produções escritas em Português, Inglês e Espanhol, utilizando os termos: Competência Informacional, Competência em Informação, *Information Literacy*, Modelos de Comportamento Informacional, Modelos de Competência em Informação.

Ainda, relativo à pesquisa documental que objetivou identificar os documentos existentes com foco na formação e desenvolvimento da competência em informação, foram recuperadas declarações, proclamações e recomendações, produto de fóruns promovidos por organizações de diferentes países que preconizam a formação e o desenvolvimento de Competência em Informação.

De posse desses documentos e com o embasamento teórico resultado da pesquisa bibliográfica, a pesquisa seguiu para análise dos dados, etapa em que foram identificadas as características dos diferentes modelos, padrões e documentos, além das contribuições desses para elaboração de documentos e desenvolvimento de programas e ações. As informações foram organizadas e representadas utilizando a ferramenta MINDOMO¹, por meio de mapas conceituais que na perspectiva de Blanch e Batle (2010) permitem a representação gráfica dos conceitos e das relações existentes entre eles possibilitando a geração de novos conhecimentos.

A pretensão foi obter um panorama das possibilidades e tendências de formação e desenvolvimento da Competência em Informação, identificando um possível avanço nas propostas, bem como a evolução do conceito e dos ambientes

¹ www.mindomo.com

de aplicação da Competência em Informação, refletindo sobre as aplicações práticas e atendimento dos modelos, padrões e documentos, tendo em vista a sociedade atual, com suas diferentes exigências e contextos diversificados em termos de recursos informacionais.

3 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E DO CONHECIMENTO

Expressões como Sociedade Pós-Industrial, Sociedade do Conhecimento, Sociedade da Informação, Sociedade da Aprendizagem, entre outras denominações distintas, embasadas na revolução ocasionada pelas tecnologias de informação e comunicação, estão hoje incorporadas ao vocabulário corrente de um número significativo de pessoas.

As obras que introduzem os conceitos oriundos dessa nova revolução datam de meados dos anos de 1940, quando Nobert Weiner, o pai da cibernética, publicou *Cybernetics or Control and Communication in the animal and machine* em 1948. Na sequência, em 1949, desponta a obra de Warren Weaver e Claude E. Shannon, *The mathematical theory of communication*.

Outros pensadores importantes vieram depois, consolidando tendências e despertando outras. Entre eles destaca-se a obra do economista Fritz Machlup intitulada *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*, de 1962, que reflete sobre a produção e a distribuição de conhecimento nos Estados Unidos. Outro importante autor, Marshall McLuhan cunhou, em 1969, o termo “Aldeia Global”, para indicar que as novas tecnologias visam encurtar distâncias, e o progresso tecnológico tende a reduzir todo o planeta à mesma situação que ocorre em uma aldeia: um mundo em que todos estariam interligados.

Bell (1974) situa o advento da Sociedade da Informação no início da década de 1970 e enfatiza a mudança de uma Sociedade pós-industrial calcada na economia de produção para outra com foco central na economia de serviços. Tal mudança foi justificada pelas variações relativas às fontes de criação de riqueza e aos fatores determinantes da produção, onde o trabalho e o capital, elementos básicos da sociedade industrial, foram substituídos pela informação e pelo conhecimento.

No mesmo raciocínio de Bell, Alvin Toffler apresenta em 1980 seu livro “A terceira onda”, onde divide a história da civilização em três grandes momentos de transformação que ele chama de ondas: a primeira onda, caracterizada pela revolução agrícola, a segunda onda pela revolução industrial e a terceira onda representada pela revolução informacional baseada na informação e no conhecimento.

Bell (1974) salienta que na sociedade pós-industrial, o fundamental não é somente a transição de critérios de propriedade ou políticos aos do conhecimento que passa a alicerçar o novo poder: é também a mudança de caráter do próprio conhecimento, tornando decisivo para a sociedade a centralidade do conhecimento teórico, a primazia da teoria sobre o empírico, o que caracteriza a sociedade vivendo pela inovação e pelo desenvolvimento e o conhecimento teórico transformado na matriz da inovação.

Corroborando com os princípios abordados por Bell, Castells (1999) afirma que a tecnologia da informação é para a revolução tecnológica o que as novas fontes de energia foram para as revoluções industriais, considerando que a principal característica dessa “Era” não é a centralidade de conhecimento e informação, mas a aplicação desses para geração de novos conhecimentos e de dispositivos que permitam o processamento e a comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso. As teorias do pós-industrialismo e informacionalismo apontam como maior prova empírica da mudança do curso histórico, o aparecimento de uma nova estrutura social, caracterizada pela mudança de produtos para serviços, pelo surgimento de profissões administrativas e especializadas, pelo fim do emprego rural e industrial e pelo crescente conteúdo de informação no trabalho das economias mais avançadas.

Castells (1999) distingue as noções de “sociedade da informação” e “sociedade informacional”, onde o primeiro termo enfatiza o papel da informação na sociedade, considerando que a informação em seu sentido mais amplo, é a comunicação de conhecimentos. É relevante considerar que a informação foi crucial para todas as sociedades, não apenas na atualidade. Ao contrário, o termo “sociedade informacional” indica o atributo de 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 desenvolvidas. O autor enfatiza que estamos caminhando para a consolidação de uma sociedade informacional caracterizada pelos conceitos de Capitalismo Informacional e da Sociedade em rede.

Para Takahashi (2000, p. 5), “a sociedade da informação não é um modismo, ela representa uma profunda mudança na organização da sociedade e da economia, havendo quem a considere um novo paradigma técnico-econômico”. O autor caracteriza essa sociedade como um fenômeno global, com elevado potencial

transformador das atividades socioeconômicas, considerando que suas estruturas e dinâmicas são indiscutivelmente afetadas pela infraestrutura de informações disponível.

Wolton (2004) refuta as usuais teorias sobre a Sociedade da Informação e as questiona por considerar que mesmo que as sociedades troquem informações como antes trocavam bens e capitais, isso não significa que a Sociedade da Informação será o modelo dominante, assim como a Sociedade Industrial não foi, devido às diferenças ideológicas, políticas e culturais encontradas em cada região do mundo.

Borges (2008) não difere a Sociedade da Informação e a Sociedade do Conhecimento, e afirma que juntas são reconhecidas pelo uso intenso da informação, do conhecimento e das tecnologias da informação e da comunicação na vida do indivíduo e da sociedade em suas diferentes atividades. Tal afirmação vai ao encontro com a fala de Almeida Júnior (2009) ao enfatizar que autores que abordam essa temática costumam, em boa parte das vezes, lidar com esses termos como se fossem sinônimos e representassem a mesma coisa, assim seria melhor empregar o termo Sociedade da Informação e do Conhecimento.

Para o pleno desenvolvimento dessa sociedade baseada em informação, conhecimento e aprendizagem, esta deve estar ancorada nos quatro pilares da educação, que segundo Delors (1998) são: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver em comum e aprender a ser.

O *Aprender a conhecer* pressupõe antes de tudo, o aprender a aprender através do exercício da atenção, da memória e do pensamento crítico, atributos necessários para que o indivíduo possa se posicionar frente às inúmeras informações instantâneas difundidas pelos meios de comunicação. Pode ser caracterizado como uma aprendizagem que tem como finalidade a aquisição de saberes codificados, que permitem compreender melhor o meio social e seus diversos aspectos, visando o desenvolvimento do senso crítico e reflexivo frente às situações vivenciadas.

Aprender a fazer é uma aprendizagem que não se prende somente à formação de capital humano para realizar determinadas tarefas, pelo contrário, está embasado em um modelo de aprendizagem pautado no desenvolvimento de competências e habilidades, com o propósito de tornar os indivíduos aptos a

enfrentarem inúmeras situações, bem como a desenvolverem a capacidade do trabalho em equipe.

O *Aprender a viver juntos* é a capacidade de estabelecer vínculos sociais através da compreensão do outro, respeitando o pluralismo cultural, bem como a capacidade de gerir possíveis conflitos. Por fim, o *Aprender a ser*, pressupõe uma aprendizagem que objetiva criar estratégias de ensino que proporcionem aos indivíduos o desenvolvimento da autorregulação.

Morin (2000) num projeto posterior ao de Delors (1998) indica os *Sete Saberes indispensáveis para a educação do futuro*: as cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão; os princípios do conhecimento pertinente; ensinar a condição humana; ensinar a identidade terrena; enfrentar as incertezas; ensinar a compreensão e a ética do gênero humano. Este último saber apresentado por Morin está focado na ética humana e na democracia, e prega que o desenvolvimento verdadeiramente humano deve compreender o desenvolvimento conjunto das autonomias individuais, das participações comunitárias e da consciência de pertencer à espécie humana.

Tal afirmação vai ao encontro das considerações do “Livro Verde” da Sociedade da Informação que enfatiza o conceito de universalização e que este deve abranger também o de democratização, pois não se trata tão somente de tornar disponíveis os meios de acesso e de capacitar os indivíduos para tornarem-se usuários dos serviços da Internet. A universalização e a democratização preveem que as pessoas atuem como provedores ativos dos conteúdos que circulam na rede e para que essa ação seja real é imprescindível a promoção da Competência em Informação a fim de capacitá-las para a utilização das mídias em favor dos interesses e necessidades individuais e comunitários, com responsabilidade e senso de cidadania e promover a aquisição de habilidades básicas para o uso de computadores, da Internet e de outras tecnologias (TAKAHASHI, 2000).

Pode-se considerar a Competência em Informação como uma condição que permite ao indivíduo usufruir das informações e dos recursos tecnológicos para se desenvolver de forma autônoma, atender suas próprias necessidades e as necessidades do seu meio social.

4 COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO

A palavra competência tem origem no latim *competentia*. Sua definição aborda conceitos relacionados à capacidade para resolver qualquer assunto, aptidão, idoneidade (DA CUNHA, 1982; FERREIRA, 2004).

Setzer (1999) caracteriza competência como uma capacidade de executar uma tarefa no "mundo real" que exige conhecimentos e habilidades pessoais. Já o sociólogo francês Zarifian (2001) definiu a competência como a inteligência prática para situações que se apoiam sobre os conhecimentos adquiridos e os transformam de acordo com a complexidade das situações.

Fleury e Fleury (2001) conceituam competência como conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, uma junção de capacidades humanas que justificam um alto desempenho. Para os autores, a noção de competência é percebida como estoque de recursos, que o indivíduo detém e aparece associada a verbos como: saber agir, mobilizar recursos, integrar saberes, saber aprender, saber engajar-se, assumir responsabilidades, ter visão estratégica.

Tais ações estão intimamente relacionadas com os preceitos da Competência em Informação, conceituada como um conjunto de comportamentos, habilidades e ações que envolvem o acesso e uso da informação de forma inteligente, tendo em vista a necessidade da construção do conhecimento e a intervenção na realidade social (BELLUZZO; KOBAYASHI; FERES, 2009).

A expressão Competência em Informação é uma das traduções do termo *Information Literacy* que surgiu na literatura em 1974, no relatório elaborado pelo bibliotecário americano Paul Zurkowski e intitulado *The information service environment relationships and priorities*. Nesse documento ele descreveu uma série de produtos e serviços de informação, providos por instituições privadas e suas relações com as bibliotecas, preconizando que as pessoas treinadas na aplicação de recursos informacionais, são consideradas competentes, pois aprenderam técnicas e habilidades para utilização de ferramentas informacionais e fontes primárias a fim de criar soluções para problemas (DUDZIAK, 2001).

Os primeiros estudos sobre Competência em Informação no Brasil estiveram associados à educação de usuários, diante das possibilidades de desenvolver habilidades relacionadas à informação em bibliotecas. Esses estudos culminaram com o processo de valorização da informação como produto e nos

avanços das Tecnologias de Informação e Comunicação, momento em que o desenvolvimento de habilidades que permitem o acesso físico e intelectual aos recursos informacionais tornou-se necessário.

O termo *Information Literacy* foi traduzido como *Maîtrise de l'Information* na França, *Alfabetización Informacional* (Alfin) na Espanha, *Desarrollo de Habilidades Informativas - DHI* (mais usada no México). No Brasil, o termo *Information Literacy* recebeu várias traduções, sendo que os mais utilizados são Alfabetização Informacional, Letramento Informacional, Competência Informacional e Competência em Informação. Cada um apresenta seu próprio conteúdo semântico, além de diferenças caracterizadas pelo tipo de habilidades, o nível, as categorias de aprendizagem e os métodos pedagógicos (HORTON, 2008; LAU, 2007).

O Dicionário de Biblioteconomia e Arquivologia apresenta esses termos como sinônimos e os define como um conjunto de competências que uma pessoa possui para identificar a informação, manipular fontes de informação, elaborar estratégias de busca e localizar a informação, bem como avaliar as fontes de informação (CUNHA; CAVALCANTI, 2008).

Em pesquisa realizada por Siqueira e Siqueira (2012) na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI) que objetivou contextualizar a origem da expressão *Information Literacy*, além de sua diversidade conceitual e os termos mais representativos empregados pela comunidade nacional entre os anos de 2002 e 2012. Como resultado, percebeu-se que os termos mais utilizados são: *Information Literacy*, Competência Informacional, Alfabetização Informacional e Letramento Informacional. Os autores concluíram que tal diversidade não é uma característica exclusivamente brasileira e que essa divergência terminológica e até conceitual é comum também em outros países. Considerando a temática recente, os autores acreditam que o cenário brasileiro caminha por um percurso epistemológico de definição terminológica que contribua para a consolidação do campo de estudos.

Gasque (2013) evidencia que os conceitos são diferentes, porém estão interrelacionados e a adoção de um arcabouço conceitual relaciona-se às concepções, paradigmas e experiências do próprio pesquisador. A autora enfatiza os conceitos como um processo que ocorre de forma sistematizada, onde os aprendizes devem apreender os conteúdos relacionados aos padrões de letramento e aplicá-los para resolver problemas. Tal processo tem início com a alfabetização

informacional, através dos primeiros contatos com os conceitos informacionais e na sequência, a consolidação e aplicação dos conhecimentos para resolver problemas e tomar decisões, caracterizando as competências que são adquiridas através do desenvolvimento de habilidades específicas. Cabe aqui apresentar as definições, propostas por Gasque (2013) para cada conceito:

Letramento informacional: processo de aprendizagem voltado para o desenvolvimento de competências para buscar e usar a informação na resolução de problemas ou tomada de decisões. É um processo investigativo, que propicia o aprendizado ativo, independente e contextualizado; o pensamento reflexivo e o aprender a aprender ao longo da vida. Pessoas letradas têm capacidade de tomar melhores decisões por saberem selecionar e avaliar as informações e transformá-las em conhecimento aplicável.

Alfabetização informacional: refere-se à primeira etapa do letramento informacional, isto é, abrange os contatos iniciais com as ferramentas, produtos e serviços informacionais. O indivíduo desenvolve noções, sobre a organização de dicionários e enciclopédias, de como as obras são produzidas, da organização da biblioteca e dos significados do número de chamada, classificação, índice, sumário, autoria, bem como o domínio das funções básicas do computador – uso do teclado, habilidade motora para usar o *mouse*, dentre outros. O ideal é que a alfabetização informacional se inicie na educação infantil.

Competência informacional: refere-se à capacidade do aprendiz de mobilizar o próprio conhecimento que o ajuda a agir em determinada situação. Ao longo do processo de letramento informacional, os aprendizes desenvolvem competências para identificar a necessidade de informação, avaliá-la, buscá-la e usá-la eficaz e eficientemente, considerando os aspectos éticos, legais e econômicos.

Habilidade informacional: realização de cada ação específica e necessária para alcançar determinada competência. Para o aprendiz ser competente em identificar as próprias necessidades de informação, por exemplo, é necessário desenvolver habilidades de formular questões sobre o que deseja pesquisar, explorar fontes gerais de informação para ampliar o conhecimento sobre o assunto, delimitar o foco, identificar palavras-chave que descrevem a necessidade de informação, dentre outras (GASQUE, 2013).

Assim, fica evidente que não existe um consenso terminológico e conceitual para a expressão em Português. A literatura apresenta definições distintas para os termos. No XIII Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias – SNBU, realizado na cidade de Natal/RN em 2004 foi proposta a utilização do termo Competência em Informação, que tem sido reconhecido e utilizado desde então por muitos pesquisadores da área (HATSCHBACH; OLINTO, 2008). No Seminário “Competência em Informação: cenários e tendências”, realizado durante o XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação na cidade de Maceió/AL em 2011, a utilização do termo foi consolidada sendo registrada na Declaração de Maceió sobre a Competência em Informação, documento resultado do evento. Neste projeto optou-se por utilizar o termo Competência em Informação, porém serão preservadas as terminologias utilizadas pelos autores para conceituar os diferentes termos.

Para Horton Jr. (2008) o termo Competência em Informação está intimamente aliado ao aprender a aprender e ao pensamento crítico, significa o conjunto de atitudes e conhecimentos necessários para saber quando a informação é necessária para ajudar a resolver um problema ou tomar uma decisão; como articular essa informação precisa em termos e linguagem pesquisáveis, e em seguida procurar as informações de forma eficiente, além de recuperar, interpretar, entender, organizar e avaliar a sua credibilidade e autenticidade, avaliar a sua relevância e comunicá-la aos outros.

Para Lau (2007), uma pessoa competente em informação, deve saber como se beneficiar do mundo de conhecimentos e incorporar a experiência de outros em seu próprio acervo de conhecimentos. Essa é uma definição próxima da proposta por Gasque (2013) que se refere à Competência Informacional como a capacidade do aprendiz de mobilizar o próprio conhecimento que o ajuda a agir em determinada situação.

Doyle (1994) definiu uma pessoa competente em informação como alguém que: reconhece a necessidade de informação; reconhece que as informações precisas e completas são a base para a tomada de decisão inteligente; identifica potenciais fontes de informação; desenvolve estratégias de pesquisa bem-sucedidas; acessa fontes de informação, incluindo as tecnológicas; avalia as informações; organiza as informações para aplicação prática; integra novas

informações em um corpo existente de conhecimento e usa informações com pensamento crítico.

A *American Library Association* (ALA, 2000) conceitua a Competência em Informação como 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. Hatschbach (2002) corrobora com a definição da ALA e acrescenta que é uma área de estudos e de práticas que trata das habilidades acerca do uso da informação em relação à sua busca, localização, avaliação, e divulgação, integrando a utilização de novas tecnologias e a capacidade de resolução de problemas de informação. Ratificando os conceitos de Hatschbach, Miranda (2004) caracteriza a Competência em Informação como a constituição de uma qualificação ou de uma capacidade de mobilizar recursos, com a finalidade de realizar uma ação num contexto.

A Competência em Informação apresenta características como a transdisciplinaridade, a incorporação de um conjunto de habilidades, conhecimentos, valores pessoais e sociais que permeiam fenômenos de criação, resolução de problemas e tomada de decisões. É um aprendizado ao longo da vida – *lifelong learning* - um processo de aprendizado contínuo que envolve a informação, o conhecimento e a inteligência. Em seu sentido mais amplo fica aparentemente restrito a uma pequena camada privilegiada da sociedade, considerando os indivíduos plenamente alfabetizados, capazes de identificar suas necessidades informacionais (DUDZIAK, 2003; 2008).

Pessoas competentes em informação podem desenvolver habilidades relativas ao manuseio dos diversos recursos informacionais, conhecimento sobre as diversas fontes de informação existentes, valores que permitem que o indivíduo reconheça suas necessidades informacionais e saibam acessar, avaliar e apropriar as informações recuperadas e atitudes para pensar criticamente diante do universo informacional (CONEGLIAN; SANTOS; CASARIN, 2010).

A relação existente entre Competência em Informação e o aprendizado ao longo da vida permite que o indivíduo possa alcançar melhores resultados na vida profissional, pessoal e acadêmica, constituindo direito humano básico em um mundo digital, necessário para promover o desenvolvimento, a prosperidade e a liberdade, tanto no âmbito individual como no coletivo, proporcionando condições plenas para inclusão social (DUDZIAK, 2008).

Para Monereo e Badia (2012) o desenvolvimento da Competência em Informação deveria contemplar três blocos de aprendizagem fundamentais: Interpretação adequada da demanda informacional e das condições de resolução da tarefa; aquisição de conhecimentos de diferente natureza para a abordagem competente da tarefa em questão e o desenvolvimento de diferentes níveis de regulação do processo de resolução, da tarefa informacional.

Dudziak (2001) ao abordar o desenvolvimento da Competência em Informação relaciona-o ao processo de aquisição de conhecimentos e habilidades em diferentes contextos ao longo da vida representada por três concepções que relaciona **a informação, com ênfase nas tecnologias** envolvendo as habilidades de operação e comunicação por meio de computadores, a compreensão do funcionamento de equipamentos, programas e aplicações e ainda a produção, organização, disseminação e acesso de forma automatizada com vistas a resolver problemas por meio do uso da tecnologia; **o conhecimento, com ênfase nos processos cognitivos**, onde ocorre o processo de busca da informação para a construção do conhecimento e **a inteligência, com ênfase no aprendizado ao longo da vida** que engloba não só conhecimentos e habilidades como também a noção de valores atrelada à dimensão social do indivíduo, incluindo valores como ética, autonomia, responsabilidade, criatividade, pensamento crítico, “aprender a aprender,” com ênfase ao cidadão enquanto ser social.

4.1 Importantes Estudos da Competência em Informação

Tendo em vista o acompanhamento da tendência de publicações sobre o tema Competência em Informação, bem como a obtenção de um complemento para o embasamento teórico foi realizada pesquisa na base de dados *Scopus*² com objetivo de recuperar os artigos publicados que tratem do assunto Competência em Informação. A busca foi realizada utilizando o termo em inglês “*Information literacy*”, com o intuito de listar os trabalhos que continham o termo no título do artigo.

Foram recuperados 1641 artigos com as características desejadas, a grande parte dos trabalhos está concentrada na área das Ciências Sociais e os

² Base de dados de resumos e de citações da literatura científica e de fontes de informação de nível acadêmico na Internet. Indexa mais de 15 mil periódicos, cerca de 265 milhões de páginas da Internet, 18 milhões de patentes, além de outros documentos.

demais estão distribuídos nas mais diversas áreas como Ciência da Computação, Medicina, Enfermagem, Engenharia, Psicologia, Biologia, Negócios, Artes e Humanidades. Em relação ao idioma, o Inglês é predominante, e mesmo utilizando apenas o termo “*Information Literacy*” tem-se uma forte presença do Espanhol e em menor escala do Chinês, Português e Alemão.

O Quadro 1 apresenta os 10 artigos mais citados a respeito da temática *Information Literacy*. Após o quadro será feita uma breve descrição desses estudos, apresentada em ordem cronológica.

Quadro 1 – Artigos mais citados na base Scopus

Autor	Título	Publicação	Citações
Bawden D.	"Information and digital literacies: A review of concepts"	Journal of Documentation, 2001, v. 57, n. 2, p. 218-259.	155
Webber S., Johnston B.	"Conceptions of information literacy: New perspectives and implications"	Journal of Information Science, 2000, 26 (6)p.381-397	110
Grafstein A.,	"A discipline-based approach to information literacy"	Journal of Academic Librarianship, 2002, 28(4) p.197-204	77
Maughan P.D.	"Assessing information literacy among undergraduates: A discussion of the literature and the University of California-Berkeley assessment experience"	College and Research Libraries, 2001, 62,(1),p.71-85	75
Elmborg J.	"Critical information literacy: Implications for instructional practice"	Journal of Academic Librarianship", 2006, 32, (2) p.192-199	74
Johnston B., Webber S	"Information literacy in higher education: A review and case study"	"Studies in Higher Education", 2003, 28(3), p.335-352	72
Birru M.S., Monaco V.M., Charles L., Drew H., Njie V., Bierria T., Detlefsen E., Steinman R.A	"Internet usage by low-literacy adults seeking health information: An observational analysis"	"Journal of Medical Internet Research", 2004 ,6(3)p.69	69
Leckie G.J., Fullerton A	"Information literacy in science and engineering undergraduate education: Faculty attitudes and pedagogical practices"	College and Research Libraries", 1999, 60(1), p.9-29.	69
Tuominen K., Savolainen R., Talja S.	"Information literacy as a sociotechnical practice"	"Library Quarterly", 2005, 75(3), p.329-345.	66
Behrens S.J.	"A conceptual analysis and historical overview of information literacy"	"College and Research Libraries", 1994, 55(4), p.309-322	64

Fonte: Scopus, 2014

Behrens (1994) no artigo "*A conceptual analysis and historical overview of information literacy*" apresenta uma análise conceitual da Competência em Informação considerando algumas definições e delimitações do conceito que foram analisadas com a intenção de explorar o significado do termo numa extensão cronológica. O artigo aponta uma gama de habilidades e conhecimentos necessários para o desenvolvimento da Competência em Informação.

O que a ciência e a faculdade de engenharia estão fazendo em relação ao desenvolvimento da Competência em Informação dos alunos na graduação? Leckie e Fullerton (1999) no artigo "*Information literacy in Science and engineering undergraduate education: Faculty attitudes and pedagogical practices*" exploram essa questão em pesquisa realizada em duas grandes universidades canadenses com alunos de graduação em relação às percepções de suas próprias competências. Com base nos resultados da pesquisa, os autores apresentam sugestões para o projeto de instrução nas bibliotecas universitárias.

Webber e Johnston (2000) identificam no artigo "*Conceptions of information literacy: New perspectives and implications*" definições fundamentais para Competência em Informação e limitações relacionadas à identidade que a temática deve tomar, pressupondo que pode ser resumida a uma lista de habilidades. Descrevem concepções alternativas do termo e apresentam pesquisas que identificam a falta de informação sobre a forma como os alunos experimentam e definem a Competência em Informação. Os autores discutem duas questões à luz de pesquisas anteriores e de sua própria pesquisa: métodos pedagógicos apropriados para educar para a Competência em Informação e a Competência em Informação como uma disciplina autônoma, caracterizados pelo esboço proposto por Bruce e o papel da SCONUL³ no desenvolvimento da Competência em Informação. Os autores concluem indicando que há um campo vasto de pesquisa e recomendam que os cientistas da informação devam liderar o caminho na definição desta área em crescimento.

Bawden (2001), em seu artigo "*Information and digital literacies: a review of concepts*" revisa e descreve, por meio de uma pesquisa bibliográfica, os conceitos de Competência em Informação e Alfabetização Digital além de outros conceitos relacionados, baseados em conhecimento, percepções e atitudes. Discute o

³ *Society of College National and University Libraries*, tal esboço será detalhado no Capítulo 6, deste projeto.

conceito básico de alfabetização e inclui novas formas de alfabetização adequadas para ambientes de informação complexos que sugerem habilidades específicas.

Maughan (2001) no artigo *"Assessing information literacy among undergraduates: a discussion of the literature and the University of California-Berkeley assessment experience"* relata que embora as normas nacionais para a Competência em Informação tenham sido desenvolvidas e aprovadas pela Associação de Bibliotecas Universitárias e de Pesquisa, pouco se sabe sobre o impacto dos resultados nos estudantes. Desde 1994, a Biblioteca de Ensino da Universidade da Califórnia-Berkeley, conduziu uma pesquisa permanente nos departamentos acadêmicos para medir a Competência em Informação dos formandos. A descoberta mais relevante deste levantamento é o fato de que os alunos pensam que sabem mais sobre o acesso à informação e realização de pesquisa em bibliotecas, do que, na verdade, são capazes de demonstrar na prática.

Grafstein (2002) propõe no artigo *"A discipline-based approach to information literacy"* uma abordagem baseada na disciplina Competência em Informação, argumentando que a responsabilidade para a alfabetização informacional deve ser compartilhada com as instituições de ensino, em vez de se limitar à biblioteca. Ele apresenta um esboço das responsabilidades complementares de bibliotecários e do corpo docente no processo de alfabetização, onde os bibliotecários são responsáveis por transmitir as habilidades que são pré-requisitos para a busca de informação e aquisição do conhecimento em todo o currículo, enquanto em sala de aula professores têm a responsabilidade de ensinar essas habilidades necessárias para a investigação e pesquisa de assuntos específicos.

Johnston e Webber (2003) apresentam no artigo *"Information literacy in higher education: a review and case study"* uma análise crítica sobre o estado atual (à época) da Competência em Informação na educação e propõem um caminho a seguir. Os autores revisam os principais desenvolvimentos no Reino Unido, EUA e Austrália, incluindo padrões e modelos de Competência em Informação. Discutem o lugar da Competência em Informação nos currículos de ensino superior e identificam problemas com a prática corrente em diretrizes normativas que incentivam uma abordagem de aprendizagem.

Birru *et al.* (2004) no artigo *"Internet usage by low-literacy adults seeking health information: An observational analysis"* objetivam determinar como os adultos com baixa alfabetização acessam de forma independente e avaliam informações

sobre saúde na internet. Além disso, o trabalho identifica os desafios e áreas de proficiência nas habilidades de busca de Internet de adultos com baixa alfabetização. A problemática apresentada de que adultos com baixa escolaridade podem encontrar obstáculos informativos na internet na busca de informações relacionadas à saúde foi confirmada e justificada, considerando que a maioria dos sites exige pelo menos uma proficiência de leitura para o acesso ideal.

Tuominen, Savolainen e Talja (2005) no artigo "*Information literacy as a sociotechnical practice*" apresentam a Competência em Informação como um conceito prático e estratégico para o uso e ensino de habilidades em informação que orienta os esforços no campo da Biblioteconomia. Segundo os autores, textos que abordam a temática Competência em Informação raramente tentam explicar como os indivíduos interagem com outras pessoas e artefatos técnicos em seus ambientes de informação. Esse artigo introduz uma definição de Competência em Informação como uma prática sociotécnica que abrange tarefas específicas e atividades cotidianas relacionadas ao trabalho que normalmente envolve um complexo sistema de relações sociais.

No artigo "*Critical information literacy: Implications for instructional practice*", Elmborg (2006) usa a teoria da alfabetização crítica para definir a Competência em Informação. Argumenta que educadores e bibliotecários devem se concentrar menos em transferência de informação e mais no desenvolvimento da consciência crítica nos alunos.

Dos artigos apresentados, apenas os de Bawden (2001) e Birru *et al.* (2004), abordam diretamente a temática *digital literacy*, surgindo como uma nova vertente da Competência em Informação, traduzida para o Português como Competência ou Letramento Digital e conceituada como a capacidade para entender e usar a informação de uma variedade de fontes digitais, incluindo a pesquisa na internet, navegação por hipertextos e coleta de informações relevantes e confiáveis (KOLTAY, 2011). Tal temática será melhor delineada na próxima seção.

4.2 Competência Digital

Diante da inserção das ferramentas tecnológicas no cotidiano social e da exigência cada vez maior de novos comportamentos para lidar com esses recursos, alguns estudiosos identificaram o aparecimento de uma nova modalidade de

competência que está atrelada aos recursos digitais e tecnológicos, a *Digital Literacy*.

Assim como a tradução do termo *Information Literacy* para o Português, o termo *Digital Literacy* aqui traduzido como Competência Digital também aparece como Alfabetização Digital ou Letramento Digital. No decorrer desta dissertação adotaremos o termo Competência Digital por considerar o mais próximo dos conceitos elencados a seguir.

O termo Competência Digital foi conceituado por Bawden (2008) como a habilidade de ler e compreender informação em formato hipertexto ou multimídia. Aviram e Eshet-Alkalai (2006) buscaram identificar a origem do termo e elencaram fatores básicos que podem ter desencadeado o surgimento da expressão. Os autores consideram que o termo surgiu a partir da prática, sem quaisquer fundamentos teóricos e empíricos claros e popularizou-se nos discursos educacionais.

Lévy (1999) define Competência Digital como um conjunto de técnicas materiais e intelectuais, de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço, como sendo um novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. Por outro lado Xavier (2002) concebe que, ser competente digitalmente pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não verbais, como imagens, desenhos gráficos, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela digital.

Eshet (2004) aponta certa incoerência entre os autores que concebem a competência digital preocupados primariamente com as habilidades técnicas, e aqueles que o veem com foco nos aspectos cognitivos e socioemocionais. O autor considera como uma habilidade de sobrevivência na era digital, com ênfase nos aspectos cognitivos de vivência em ambientes informacionais, é mais que a proficiência física de operar programas de computadores, ele considera “um tipo especial de mentalidade, uma forma especial de pensar” (2002, p. 2).

Gilster (1997) conceitua Competência Digital como uma habilidade para entender e usar informação de uma variedade de fontes digitais, desde que sejam apresentadas via computadores. O autor a considera como uma habilidade que vai além do “conhecer” e inclui o “fazer” deste conhecimento em meio digital, uma habilidade que vai além do saber ler, significa a capacidade de ler com significado,

entender e reforçar o pensamento afirmando explicitamente que a Competência Digital está relacionada ao domínio de ideias, não das teclas a serem digitadas. Trata-se da cognição do que a pessoa vê na tela do computador, com as exigências que sempre estiveram presentes, embora menos visível, nas mídias analógicas.

Ao abordar a Competência Digital vem à tona a questão da Inclusão Digital e Social, praticada pelos governos como uma forma de suprir a necessidade do cidadão de aprender a usar as tecnologias com o objetivo de inseri-lo no mercado de trabalho, oferecendo cursos que em sua maioria não garantem a construção do conhecimento e não promovem mudanças comportamentais no indivíduo e em seu grupo social.

Assim como a Competência Digital, a Inclusão Digital não se caracteriza simplesmente pelo acesso à tecnologia, conexão física e acesso ao *hardware*, mas sim em como essa tecnologia vai atender às necessidades da sociedade, considerando que o papel mais importante do processo de inclusão digital deve ser a utilidade social e a contribuição para um desenvolvimento contínuo e sustentável, com a melhoria da qualidade de vida da população, através da redução das desigualdades sociais e econômicas.

Esse movimento em torno da inclusão digital, que por sua vez tem cunho amplamente social, tomou força nos anos finais do século XX em todo o mundo, numa busca pela formulação de propostas que abarcassem elementos que proporcionasse a inserção dos cidadãos na sociedade da informação. O Brasil também investiu esforços em uma incursão liderada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), que envolveu a iniciativa governamental, privada, acadêmica, e o terceiro setor, além de organizações internacionais, resultando na publicação, em 2000, do Livro Verde da Sociedade da Informação (SOCINFO) organizado por Takao Takahashi, que apresenta de forma muito clara a proposta de universalização de serviços e da necessidade de conceber soluções e promover ações que envolvam desde a ampliação e melhoria da infraestrutura de acesso até a formação do cidadão, que, informado e consciente, possa utilizar os serviços disponíveis na rede.

Tal proposta corrobora com as abordagens da Competência em Informação e da Competência Digital, pois considera o conceito de inclusão digital não só a aquisição de habilidades básicas para o uso de computadores e da Internet, mas também a capacitação para utilização dessas mídias, em favor dos

interesses e necessidades individuais e comunitários, com responsabilidade e senso de cidadania. Para Sorj (2005), as políticas de universalização do acesso à internet só serão possíveis se estiverem associadas às políticas sociais, particularmente as voltadas para a educação. “Não haverá universalização de acesso às TIC, sem universalização de outros bens sociais” (p. 152).

5 DESENVOLVIMENTO E FORMAÇÃO DA COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: MODELOS, PADRÕES E DOCUMENTOS

Diante de uma sociedade desigual, onde uma parte da população está apta para o processamento de informações que circulam em grande velocidade, e outra que, mesmo com todo o processo de globalização, ainda vive à margem do acesso a informação, é relevante discutir políticas que promovam igualdade social no âmbito informacional.

Neves (2010) define a prática de inclusão dos cidadãos e das organizações da sociedade civil no âmbito da universalização da informação como política de informação. Gontijo (2008) aponta que na Ciência da Informação o interesse da comunidade científica no debate sobre política de informação está relacionado aos impactos positivos no bem-estar econômico e social das sociedades. Para Marciano (2006) a política de informação está voltada à caracterização, ao delineamento e à definição de ações voltadas à utilização da informação como elemento transformador da sociedade nas esferas governamentais, organizacionais e privadas, assumindo papel preponderante na inclusão dos cidadãos como usuários e provedores habilitados das novas mídias.

Cavalcante (2006) evidencia que diversas áreas, além da Ciência da Informação, têm sido influenciadas por conceitos, práticas e ações relacionadas a políticas de informação representando um esforço coletivo para discutir o acesso, uso e vinculações sociais, culturais e econômicas da informação. A autora considera primordial a elaboração e implantação de políticas de formação em Competência em Informação, planejada e elaborada por profissionais de diferentes áreas, juntamente com setores estratégicos da administração, estudantes, pesquisadores, bibliotecários, profissionais da área de informática e representantes da sociedade que poderão contribuir para a formação educacional e profissional do cidadão.

Pasadas Ureñas (2003) aponta que os estudos voltados para Competência em Informação estão direcionados à construção de modelos teóricos; desenvolvimento de padrões e diretrizes que sejam catalisadores para os modelos; aplicação dos padrões em situações reais; e articulação das melhores práticas e dos fatores críticos resultantes de experiências já comprovadas e que tenham obtido êxito de acordo com métodos de avaliação adotados. Assim, nas próximas seções

serão elencados os principais modelos, padrões e documentos relacionados ao desenvolvimento e formação da Competência em Informação.

5.1 Modelos Propostos para Desenvolvimento e Formação da Competência em Informação

Uma definição ampla direcionada para a Ciência da Informação apresenta os modelos como representações simplificadas que permitem perceber características essenciais de determinada área do conhecimento. Na subárea Estudos de Usuários os modelos são importantes, visto que representam o ser humano como usuário e/ou parte de um sistema de informação e, também, suas relações de aquisição, interpretação, organização, e manipulação da informação (SAYÃO, 2001).

Gasque (2008) apresenta os modelos como processos e relações que ocorrem quando indivíduos buscam e usam a informação em determinado contexto, possibilitando a compreensão da questão e a intervenção nesses processos com o objetivo de torná-los mais eficazes a partir de projetos voltados para a construção e o desenvolvimento de competências.

Na perspectiva dos modelos para estudos de usuários é possível identificar dois tipos: os modelos de Comportamento Informacional que descrevem as etapas do processo de busca da informação a partir da identificação das necessidades, e os modelos de Competência em Informação que estão direcionados para as características que qualificam os processos de busca e uso (LINS; LEITE, 2011).

Assim, serão apresentados os modelos de Comportamento Informacional que vem sendo propostos desde a década de 1970 que, em sua maioria, são definições frequentemente na forma de diagramas, que descrevem uma atividade de busca de informação, as causas e consequências desta atividade, ou ainda os relacionamentos entre os estágios ou fases no comportamento de busca de informação (WILSON, 1999).

Inicialmente, no Quadro 2, mostra-se uma breve síntese de cada modelo de Comportamento Informacional, elencando o seu proponente, ano de criação e origem.

Quadro 2 – Modelos de Comportamento Informacional

MODELOS DE COMPORTAMENTO INFORMACIONAL	PROPONENTE	ANO	ORIGEM
Anomalous State of Knowledge – ASK	Nicholas Belkin	1982	Estados Unidos
Sense Making	Brenda Dervin	1983	Estados Unidos
Valor Agregado de Taylor	Taylor	1986	Estados Unidos
Modelo de Ellis	David Ellis	1989	Reino Unido
Information Search Process (ISP)	Carol Kulthau	1991	Estados Unidos
Modelo de Wilson	Thomas Wilson	1996	Inglaterra
Modelo Integrativo de Choo	Chun Wei Choo	1998	Canadá

Na sequência será apresentada uma descrição detalhada dos modelos mencionados no Quadro 2.

a) Estado Anômalo do Conhecimento (ASK)

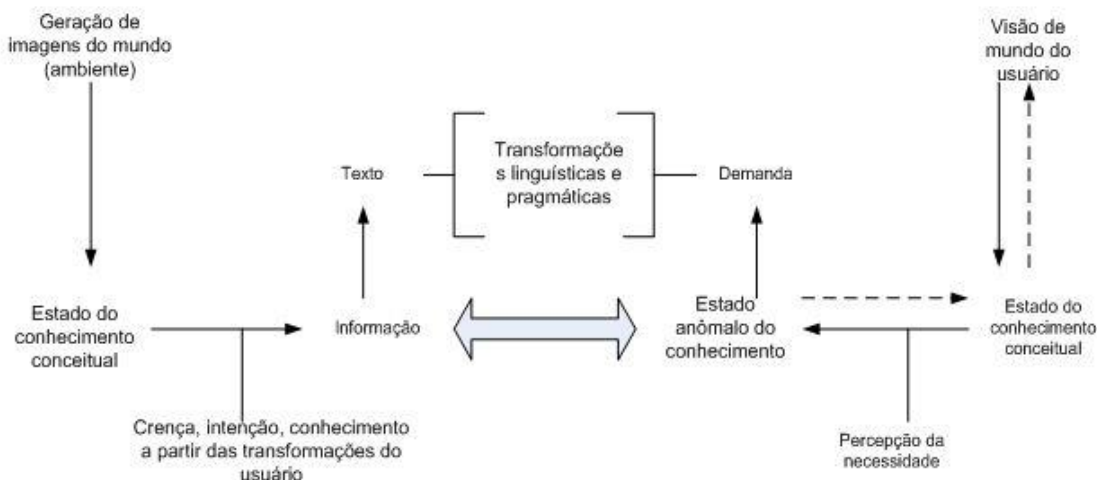
Uma das primeiras pesquisas sobre busca da informação do ponto de vista do usuário foi realizada por Nicholas J. Belkin em 1982 resultando na Teoria do Estado Anômalo do Conhecimento (ASK), baseada na concepção da necessidade de informação como um processo dinâmico e evolutivo na medida em que o usuário interage com o sistema de informação e avança no processo construtivo de busca de informação.

A Teoria do Estado Anômalo do Conhecimento (ASK) de Belkin considera a dimensão cognitiva e as perspectivas sociais dos usuários, possibilitando um melhor entendimento do comportamento informacional humano. Todd (2003) visualiza o modelo como uma estrutura para melhorar um sistema de informação ou o desempenho dos serviços de informação e/ou bibliotecas no conjunto das necessidades dos usuários.

O “estado anômalo” ocorre quando um indivíduo identifica uma necessidade de informação e considera seu estado de conhecimento reconhecendo a necessidade de buscar novas informações. Essa percepção pode significar lacunas de informação, incertezas e incoerências (ROLIM; CÉNDON, 2013).

O processo inicia com a identificação de um problema e finaliza com a solução deste (Figura 1). No processo de busca o usuário pode mudar sua estratégia, reavaliar suas fontes e definir o fim da busca de acordo com suas motivações e demandas.

Figura 1 – Estado Anômalo do Conhecimento (ASK)



Fonte: ROLIM; CÉNDON, 2013

Para Todd (2003) a dificuldade do usuário na especificação ou mesmo no reconhecimento do que está errado e o que é necessário para facilitar o processo, é muitas vezes esquecido nos serviços de informação. Neste modelo, a inadequação, para a qual os usuários são frequentemente responsabilizados, é um aspecto do estado anômalo do usuário. Muitas vezes, essas anomalias não podem ser especificadas de forma coerente e clara e o desafio para os profissionais da informação não é dizer "parece que nunca sabem o que querem" e, em seguida, fazer suposições sobre a necessidade, mas sim proporcionar um ambiente neutro e aberto para se engajar um diálogo com os usuários a fim de estabelecer o contexto e a natureza da necessidade e a desejada ajuda para atender a essa demanda.

b) *Sense-making*

Brenda Dervin desenvolveu em 1983 um modelo denominado *Sense-making* com foco na criação de sentidos e na geração de significados que possam ser valiosos para os indivíduos e, conseqüentemente, para as organizações. A explicação do modelo é a descontinuidade como um aspecto fundamental da realidade e qualquer ordem externa ao sujeito é potencialmente descontínua de tempo em tempo e de espaço a espaço.

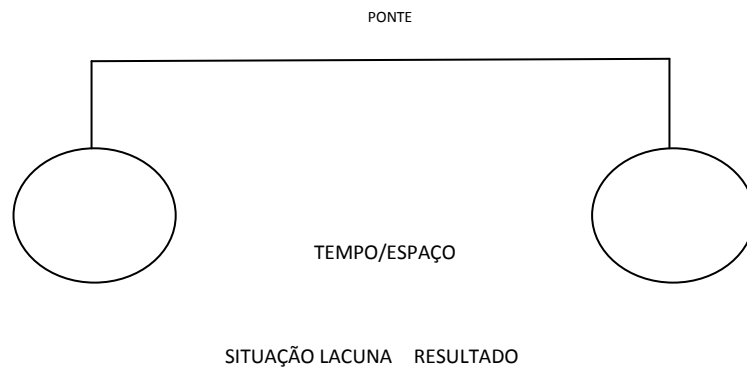
Dervin (1983) discutiu a criação de significado do ponto de vista da abordagem cognitiva compreendendo o indivíduo como um ser em movimento, em

passagens por diversas experiências e construções de significado, mas que diante de uma determinada situação é obrigado a uma parada pela ausência de informação, que ela chama de vazio cognitivo. A autora identificou seis tipos de paradas de situação:

1. **Decisão** – Qual caminho: informação pode ajudar a criar ideias;
2. **Barreira** – Bloqueio no caminho: informação pode encontrar direções;
3. **Rotatória** – Não se vê caminho a frente: informação pode ajudar a adquirir capacidades;
4. **Inundação** – Caminho desaparecido: informação pode ajudar a obter apoio;
5. **Problemática** – Arrastado para outro caminho: informação pode se tornar um elemento motivador;
6. **Movimentos de entorno:**
 - Entorno perceptivo – ausência de visão: a informação pode ajudar a conectar-se com a realidade;
 - Entorno situacional – diversas interseções no caminho: informação pode acalmar;
 - Entorno social – interação entre pessoas: informação pode ser prazerosa e ajudar a atingir objetivos.

Para estudar as necessidades informacionais, Dervin empregou uma metáfora ao modelo do *Sense-making*: situação-lacuna-resultado e exemplificou-a como uma ponte, que constitui o meio de preencher a lacuna entre a situação e o resultado (Figura 2). A autora argumentou que toda necessidade informacional surge da descontinuidade no conhecimento provocada por uma lacuna. Em sua rotina cotidiana, os indivíduos procuram preencher as lacunas informacionais de várias formas, seja estudando, pesquisando ou conversando com outras pessoas. A satisfação das necessidades informacionais funciona como um acréscimo de degraus na experiência adquirida do indivíduo.

Figura 2 – Metáfora do modelo de *Sense-making* de Dervin



Fonte: DERVIN; NILAN,1986.

Os conceitos fundamentais dessa metáfora são: tempo, espaço, movimento, lacuna, situação, ponte e resultado. Dessa metáfora deriva o triângulo do *Sense-making* (Figura 3): situação-lacuna-resultado, descrevendo o comportamento de um sujeito ante uma situação relacionada com a informação. Esse comportamento é um processo cíclico em que a situação, a lacuna e o resultado, mantém relações de ida e volta, configurando um processo de descontinuidade constante.

Figura 3 - Estrutura do modelo de *Sense-making* de Dervin



Fonte: DERVIN; NILAN,1986.

A importância do modelo de Dervin se reflete nas análises metodológicas que gerou, trazendo à tona questionamentos que podem revelar a natureza de uma situação problemática, indicar até que ponto a informação serve de ponte entre a lacuna e a satisfação, bem como definir os resultados do uso da informação (WILSON, 1999).

c) Abordagem do Valor Agregado

A Abordagem de Valor Agregado proposta por Taylor (1986) foi um esforço amplo e ambicioso para fornecer uma estrutura unificada que concentrasse as necessidades e preferências do usuário na avaliação e concepção dos sistemas de informação. Embora desenvolvido no início da década de 1980, antes da adoção generalizada do microcomputador, e bem antes da Internet e das tecnologias baseadas na web, o modelo mantém-se atual. Sumariamente busca explicar o que os usuários querem, por que eles querem, e como os sistemas são capazes de cumprir (ou não) a essas necessidades (EISENBERG; DIRKS, 2008).

Taylor (1986) desenvolveu a Abordagem do Valor Agregado (*User-values/ Value-added*) na qual o valor da informação reside no significado da informação para o ambiente do indivíduo. A informação é buscada porque será utilizada pelo indivíduo em uma determinada demanda, que pode ser compreendida em quatro níveis de necessidade – o nível visceral causado pelo vazio de conhecimento, o nível consciente a partir do aporte de informações que permite descrever o problema, o nível formalizado no qual a ambiguidade é reduzida e o nível adaptado que representa a reelaboração da questão para processamento em um sistema de informação. Portanto, o usuário dará à informação que procura diferentes usos e características tais como descobrir ‘o que’ fazer ou ‘como’ fazer algo, descrever uma realidade, confirmar outra informação, realizar prognósticos com estimativa e probabilidade, ou outros usos para interesses de caráter motivacional, pessoal ou mesmo político (ROLIM; CÉNDON, 2013).

O objetivo desse modelo é fazer da necessidade do usuário o foco central, identificando diferentes classes de problemas e ligando-os aos traços que os usuários estão dispostos a valorizar quando enfrentam dificuldades. É um trabalho de orientação cognitiva em processamento da informação, caracterizado pela tríade: problema – valores cognitivos – soluções (EISENBERG; DIRKS, 2008).

Taylor enfatizou que os sistemas de informação estão todos direcionados à satisfação das necessidades dos usuários. Os sistemas e os processos subjacentes, algoritmos e recursos existem para agregar valor, a fim de atender a essa demanda. O Modelo de Valor Agregado fornece uma estrutura organizada para o sistema considerando processos que agregam valor, a fim de atender às necessidades do usuário (Quadro 3).

Quadro 3: Modelo de valor agregado de Taylor

CRITÉRIOS DE ESCOLHA DE USUÁRIO	INTERFACE (VALORES ADICIONADOS)	SISTEMAS (PROCESSOS DE VALOR ACRESCENTADO)
Fácil de Usar	Navegação Interface I (Mediação) Interface II (Orientação) Ordenação Acessibilidade Física	Ordem alfabética Formatação Destacando termos importantes
Redução de Ruído	Acesso I (identificação do item) Acesso II (descrição Assunto) Acesso III (resumo Assunto) Acoplamento Precisão Seletividade	Indexação Controle de vocabulário Filtragem
Qualidade	Precisão Abrangência Moeda Confiança Validade	Controle de qualidade Edição Atualização Analisando e comparando os dados
Adaptabilidade	Proximidade com problema Flexibilidade Simplicidade Estimulador	Fornecimento de recursos de manipulação de dados Classificação relevante
Time-Saving	Velocidade de resposta	Redução do tempo de processamento
Com economia de custos	Redução de custos	Menor preço em tempo de conexão

Fonte: EISENBERG; DIRKS, 2008

A primeira coluna, à esquerda, “**Crítérios de escolha do usuário**” inclui as grandes categorias de critérios que são importantes para os usuários na escolha de um sistema ou para avaliar a forma de execução de um sistema, salientando que esses critérios não são absolutos ou fixos. Para exemplificar consideremos as diferentes situações: um cientista sênior da NASA e um estudante, ambos usando sistemas de informação para buscar informações sobre a mudança climática no Ártico. O cientista pode avaliar a qualidade (com os valores associados de moeda, precisão e confiabilidade) como a principal prioridade. Para o estudante o fator facilidade de uso (com a acessibilidade de valor) ou de redução de custos pode ser tão ou mais importante. A prioridade relativa de um ou outro critério vai depender da pessoa, situação, necessidades, definição e outros aspectos centrados no usuário.

A segunda coluna, chamada “**INTERFACE (valores adicionados)**” inclui os valores mais específicos que são adicionados a fim de melhor atender aos critérios de escolha do usuário. Por exemplo, a precisão, abrangência, a moeda, a confiabilidade e a validade todos podem contribuir para satisfazer o usuário no

critério "Qualidade". Os critérios "Redução de Ruído" relacionam-se com os valores de acesso, ligações, precisão e seletividade.

A última coluna rotulada “**SYSTEM (processos de valor agregado)**” são os processos, características e os elementos do sistema que contribuem para os valores relacionados identificados na coluna dois (que por sua vez, satisfazer os critérios do utilizador da coluna um). Por exemplo, os processos de controle de qualidade, edição, atualização e análise podem contribuir para os valores adicionados de precisão, abrangência, moeda, confiabilidade e validade que então se combinam para tratar o critério de qualidade do usuário.

Como já salientado, esse modelo foi desenvolvido bem antes das mudanças tecnológicas que alteraram a sociedade humana, por exemplo, o computador pessoal, telefones celulares, a Internet, a *World Wide Web*. No entanto, o modelo é robusto e muito útil para explicar por que essas e outras inovações tecnológicas são adotadas e valorizadas pelos indivíduos e organizações.

d) Modelo de comportamento de busca de informação de Ellis

O Modelo de comportamento de busca de informação de David Ellis (1989) parte do pressuposto de que o processo de busca se dá por meio de aspectos cognitivos, constituído por etapas que não acontecem de forma sequencial, características gerais que não são vistas como etapas de um processo.

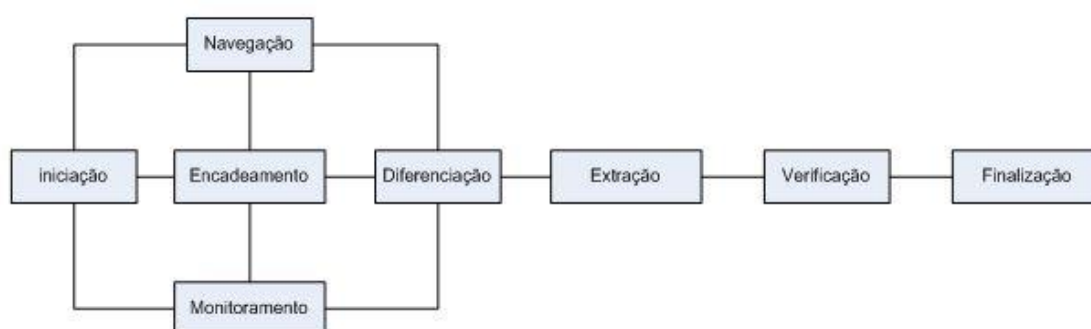
Esse modelo tem como origem a sua pesquisa de doutoramento em *Information Studies* realizada pela *Sheffield University* na Inglaterra, que teve como objetivo a análise do comportamento informacional de pesquisadores dessa universidade e sua utilização no *design* de sistemas de recuperação da informação científica, resultando na tese defendida sob o título *The derivation of a behavioural model for information retrieval system design* (ELLIS, 1987).

Inicialmente o modelo se baseia em seis categorias de análise: Iniciar, Encadear, Navegar, Diferenciar, Monitorar e Extrair. Em 1993, foi aperfeiçoado pelo próprio Ellis, em conjunto com Cox e Hall quando acrescentaram mais duas categorias ao modelo original que são: Verificar e Finalizar. Assim, o Modelo é composto por oito categorias (Figura 4):

- Início – identificar fontes de pesquisa;

- Encadeamento – localizar documentos e fontes através das citações (para frente quando outras fontes relacionadas são seguidas, para trás quando fontes do documento original são seguidas);
- Navegação – compilar informações gerais sobre o tema;
- Diferenciação – diferenças entre as fontes servindo como filtros, analisando a qualidade do periódico, importância da autoria, por exemplo;
- Monitoramento – acompanhar as informações e atualizações sobre o tema;
- Extração – exploração sistemática de fontes específicas;
- Verificação – verificar confiabilidade de informações e fontes;
- Finalização – após certificar as fontes, verificar a correção do trabalho na literatura.

Figura 4 – Modelo de comportamento de busca de informação de Ellis



Fonte: MARTÍNEZ-SILVEIRA; ODDONE, 2007

O modelo de Ellis ainda hoje serve de apoio a programas de navegadores de internet. Por exemplo, um indivíduo pode começar a busca em algumas páginas (começar); seguir alguns *links* para recursos relacionados (encadear); percorrer as páginas e fontes (*browsing*); selecionar como favoritos algumas fontes para futuras visitas (diferenciar); assinar serviços de alerta pelo correio eletrônico para receber informações (monitorar); pesquisar uma fonte específica sobre todas as informações necessitadas ou sobre um tópico em particular (extrair) (CHOO; DETLOR; TURNBULL, 1998).

e) *Information Search Process – ISP*

O modelo proposto por Kuhlthau (1991), *Information Search Process – ISP* descreve o processo de busca de informação, em que a informação aparece para suprir um problema derivado de um estado de conhecimento extraordinário. O sentimento de incerteza inicia esse processo, causando confusão, dúvida e ansiedade ao usuário. Pode ser observado em seis estágios, divididos em três campos de experiência: emocional, cognitivo e físico.

Kuhlthau contribuiu para a fundamentação teórica da *Information Literacy* concluindo que não se trata apenas de possuir habilidades, mas, sobretudo de uma forma de aprender, onde a busca de informação se caracteriza como um processo de construção que envolve a experiência de vida, os sentimentos, os pensamentos e as atitudes de um sujeito.

Suas pesquisas desenvolveram-se através da análise do comportamento de alunos do ensino médio durante o processo de busca da informação assim como a interferência dos sentimentos das pessoas durante a realização de pesquisas. De acordo com Campello (2003) Kuhlthau notou em seus estudos que os alunos passavam diretamente do estágio de seleção do assunto ao estágio de coleta de informações, saltando os estágios de exploração das informações e definição do foco.

Sua teoria está representada no modelo ISP - *Information Seeking Process* que compreende as seis etapas abaixo descritas e resumidas no Quadro 4:

- **Início:** O primeiro estágio é o reconhecimento da necessidade de informação, é quando a pessoa se torna consciente da falta de conhecimento ou compreensão de uma informação, onde os sentimentos de incerteza e apreensão são comuns. Nesse ponto, a tarefa é simplesmente reconhecer a necessidade de informação, contemplar o problema, compreender a tarefa e relacionar o problema a experiência prévia e ao conhecimento pessoal com ações que envolvem frequentemente a discussão de possíveis caminhos de aproximação.

- **Seleção:** esse estágio se dá quando o problema é identificado e a incerteza inicial muitas vezes dá lugar a uma breve sensação de otimismo e boa vontade para iniciar a busca. Durante essa etapa a tarefa é identificar e selecionar tópicos gerais para serem investigados ou localizar uma maneira de obtê-los.

Quando, por qualquer motivo, a seleção está atrasada ou adiada, sentimentos de ansiedade tendem a intensificar até que a escolha seja feita.

- **Exploração:** é caracterizada por sensações de confusão, de incerteza e de dúvida, que frequentemente aumentam durante o decorrer desse estágio, onde o indivíduo busca por informações relevantes a respeito de um tópico genérico. Nessa fase as informações encontradas raramente se encaixam com as construções anteriormente realizadas e informações de diferentes fontes parecem incoerentes e incompatíveis.

- **Formulação:** nesta etapa já existe um direcionamento para o estudo. Esse é considerado um momento decisivo, pois o sentimento de incerteza diminui e a confiança aumenta. A tarefa é focar na informação encontrada e envolver a identificação e seleção de ideias. Um enfoque no processo de pesquisa é comparável a uma hipótese no processo de construção. O tema se torna mais personalizado nessa fase se a construção está ocorrendo e o foco pode ser formado gradualmente à medida que se tornam mais claras as construções.

- **Coleta:** neste período o usuário já possui um senso de direção bem definido, sabendo que caminho irá tomar e sente-se mais confiante. Outro aspecto que ocorre durante essa etapa é a maior interação do usuário com os sistemas de informação. Esta característica ocorre de um modo mais efetivo durante esta etapa, comparando-se a outros momentos do processo.

- **Apresentação:** esta é a fase conclusiva, que fecha o processo, são comuns sentimentos como alívio, satisfação ou descontentamento. As ações realizadas vão envolver o resumo da pesquisa onde são verificados o aumento da redundância e a diminuição da relevância nas informações encontradas.

Quadro 4 – Estágios do ISP

Estágios do ISP		Aspectos cognitivos e afetivos			
		Sentimentos	Pensamentos	Ações	Tarefas apropriadas
1.	Início	Incerteza	Geral/Vago	Procurando estoque de informações	Reconhecer
2.	Seleção	Otimismo	--	--	Identificar
3.	Exploração	Confusão/Frustração /Dúvida	--	Procurando informação relevante	Investigar
4.	Formulação	Clareza	Estreitamento/ Clareamento	--	Formular
5.	Acumulação	Senso de direção/confiança	Interesse crescente	Busca por informação	Coletar
6.	Apresentação	Conforto/satisfação ou desapontamento	Clareamento ou foco	--	Concluir

Fonte: KUHLTHAU, 1991

Embora os estágios sejam dispostos sequencialmente, Kuhlthau observa que o ISP é um processo interativo, em que fases se fundem e se sobrepõem.

Para Kuhlthau (1991) o processo de busca de informação é centrado no indivíduo, formando-se através da construção pessoal, na qual o usuário parte da informação para criar novos conhecimentos. Amparada na concepção do *sense-making*, para Kuhlthau, a busca de informação é um processo de fazer sentido, no qual o indivíduo está formando um ponto de vista particular, a partir do conhecimento que já possui. Dessa forma, a busca de informação é um processo que envolve a experiência do indivíduo, incluindo sentimentos, pensamentos e ações (ABE, 2009). O modelo ISP buscou também respaldo nas teorias antecessoras de George Kelly, Robert Taylor e Nicholas Belkin.

A teoria da Construção Pessoal (*Personal Construct Theory*), desenvolvida por Kelly (1963) relata como é desenvolvida a experiência afetiva das pessoas envolvidas no processo de construção do sentido das informações encontradas. Kuhlthau buscou subsídios nessa obra para investigar a experiência dos indivíduos e também para delimitar suas características, descrevendo o processo a partir da perspectiva do usuário. (KUHLTHAU, 1991).

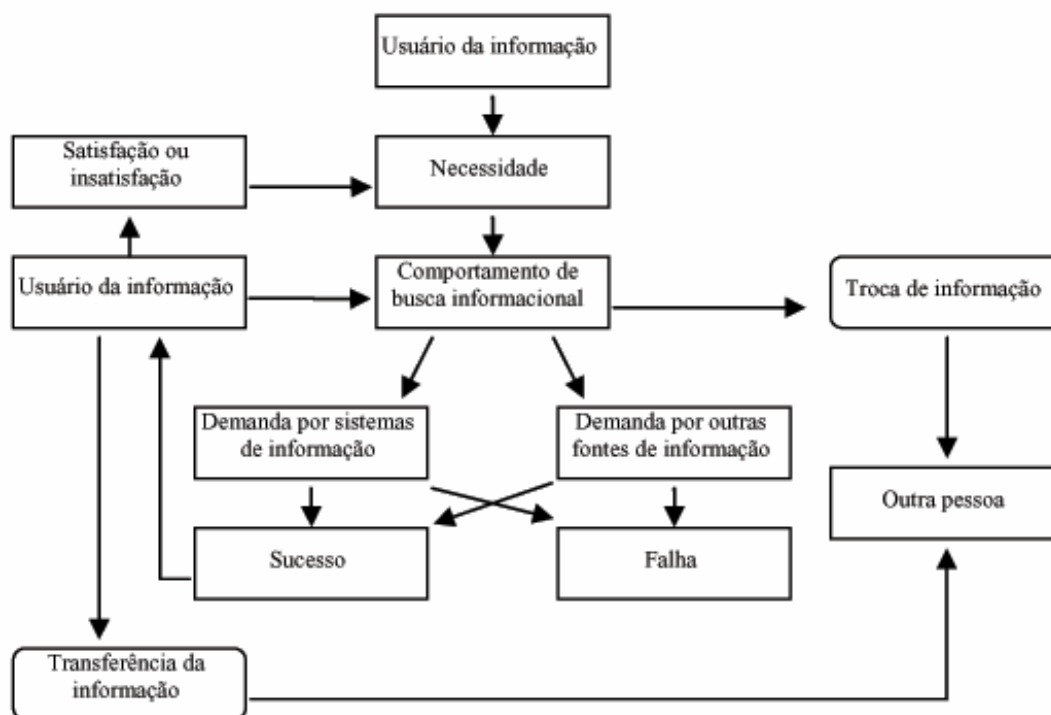
A partir da Teoria Estado Anômalo de Conhecimento (*Anomalous State of Knowledge – ASK*) de Belkin, Kuhlthau se apropriou do conceito de necessidade de informação, compreendido como a lacuna entre o conhecimento do usuário sobre um problema e aquilo que precisa saber para resolvê-lo. Nessa teoria o processo é muito mais dinâmico, sendo alterado conforme a habilidade do indivíduo em especificar a sua necessidade de informação. (KUHLLTHAU, 1991).

Os estudos de Taylor também fornecem as bases teóricas para o modelo *Information Search Process* de Kuhlthau, pois explicam o processo cognitivo do usuário em uma situação de busca de informação através dos níveis de necessidades de informação que ele caracteriza como: visceral, consciente, formalizada e comprometida. Nos estágios iniciais de identificação de necessidades de informação é mais habitual que os indivíduos formulem as suas necessidades sob a forma de questões relacionadas aos conhecimentos que possuem. E nos estágios finais, após as lacunas de seu conhecimento terem sido identificadas, os indivíduos conseguem formular comandos reconhecíveis pelos sistemas de informação. (KUHLLTHAU, 1991).

f) Modelo de Wilson

Os modelos de Thomas Wilson, elaborado em 1981 e revisado em 1996, investem nos padrões do comportamento informacional humano, direcionados às necessidades de informação dos usuários. Para o autor, o comportamento informacional refere-se às atividades de busca, uso e transferência de informação, nas quais uma pessoa se engaja, quando identifica as próprias necessidades de informação (WILSON, 1999).

Figura 5 – Modelo de comportamento de busca de Wilson – 1981

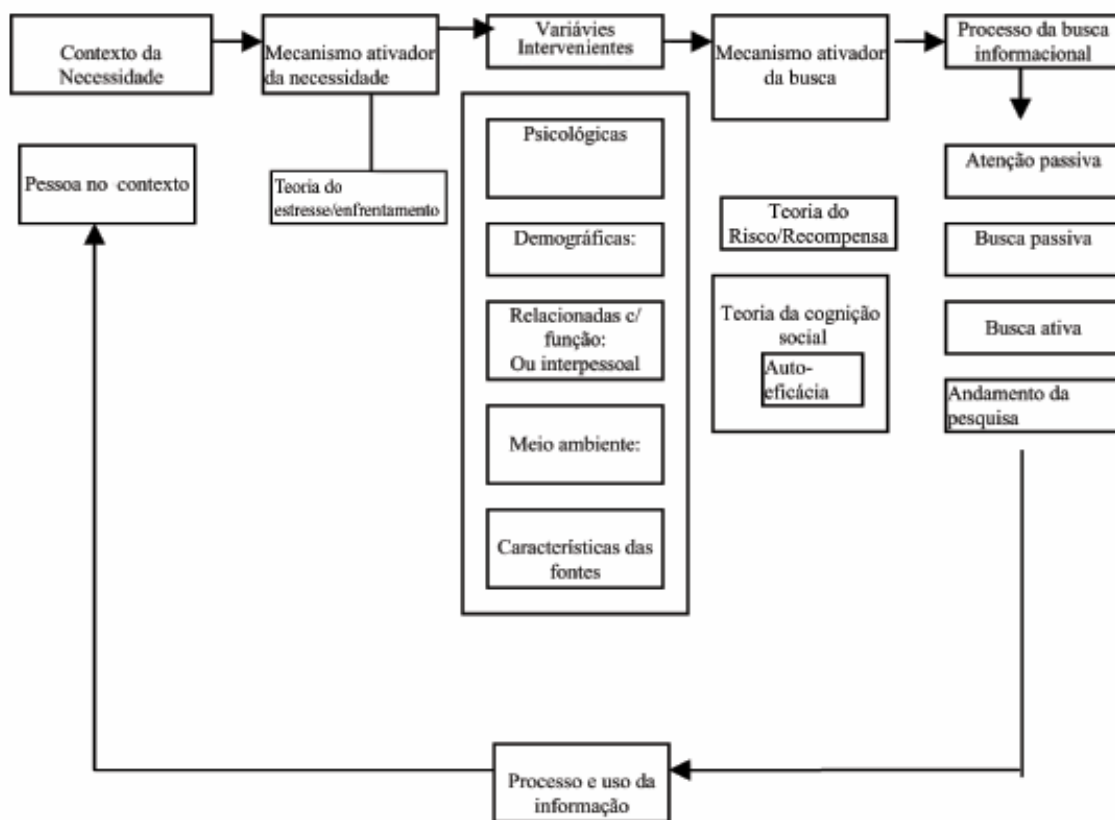


Fonte: MARTÍNEZ-SILVEIRA; ODDONE, 2007

No primeiro modelo (Figura 5), elaborado em 1981, as necessidades de informação podem ser definidas como psicológicas, afetivas ou cognitivas e estão diretamente relacionadas à personalidade do indivíduo, aos papéis que ele desempenha na sociedade e aos vários contextos ambientais, sejam eles econômicos, tecnológicos e políticos, que influenciam os diferentes papéis sociais que ele exerce. Está focado na busca ativa da informação, a partir da percepção da necessidade de informação, que tem como base duas proposições: a primeira enfatiza que a informação é uma necessidade secundária, originada a partir das necessidades primárias e a segunda ressalta que as pessoas ao buscarem informações, deparam-se com barreiras que podem impedi-las de encontrar a informação desejada.

Em 1996, Wilson aprimorou esse modelo (Figura 6), adicionando os conceitos: mecanismos de ativação, caráter cíclico da busca, importância do contexto e categorização de variáveis intervenientes, envolvidas com os aspectos individual, social e ambiental do indivíduo.

Figura 6 – Modelo de comportamento de busca de Wilson – 2000



Fonte: MARTÍNEZ-SILVEIRA; ODDONE, 2007

Nesse novo modelo, o autor defende que as características pessoais do indivíduo e as características das fontes formais e informais de informação influenciam na ocorrência e no tipo de necessidade, afetando a percepção das barreiras para se obter a informação e as maneiras pelas quais as necessidades podem ser atendidas. Foram utilizadas teorias de várias áreas do conhecimento, e tanto o valor da informação quanto as barreiras ao uso da informação são concernentes ao contexto do usuário, suas demandas pessoais, profissionais, do ambiente em que está imerso.

A teoria do risco/recompensa (*risk/reward theory*), descrita no modelo, refere-se à forma de se lidar com uma situação ou resolver um problema: o custo ou o benefício percebido no processo de busca levará a pessoa a decidir-se por se engajar ou não na busca efetiva pela informação. Esse modelo contempla também a teoria de “auto-eficácia” (*self-efficacy*), oriunda da teoria da cognição social (*social cognitive theory*), que por sua vez, foi desenvolvida a partir da teoria do estímulo-resposta (*stimulus-response theory*) que em princípio, melhora a eficácia de busca do indivíduo e ressalta que o comportamento de busca pode tomar formas variadas

(atenção passiva, busca passiva, busca ativa e busca em andamento). A “auto-eficácia” sugere a existência de uma crença segundo a qual qualquer indivíduo sempre pode “produzir o comportamento necessário à obtenção dos resultados” (BANDURA, 1977).

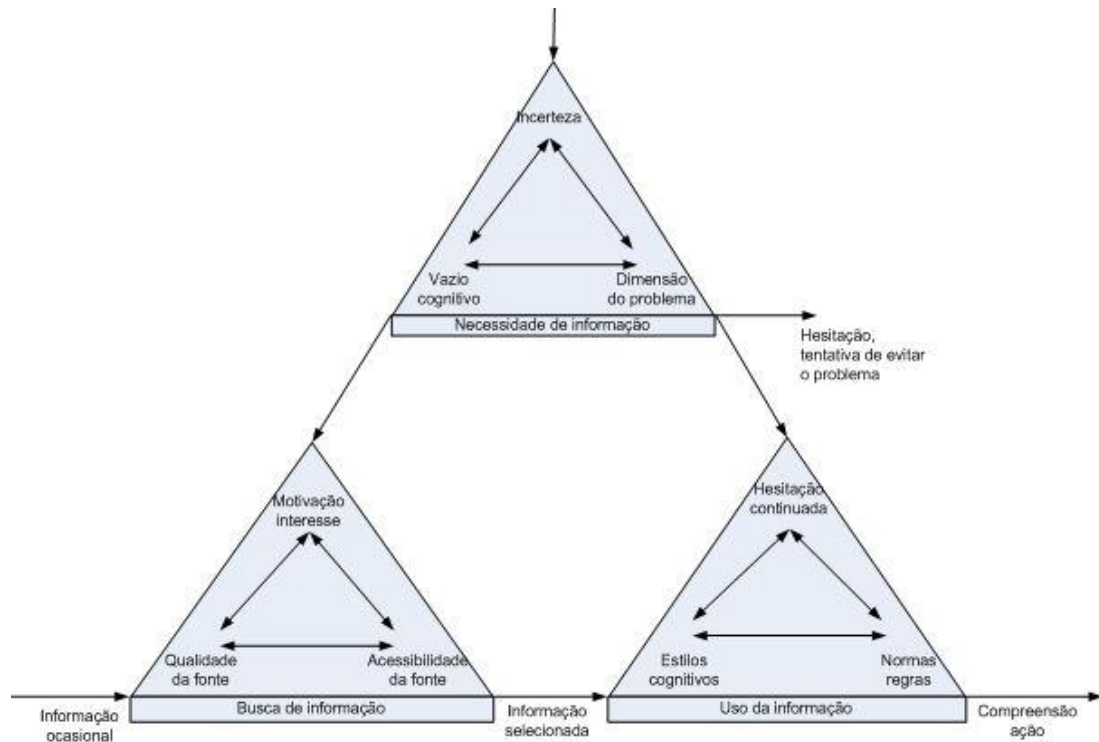
g) Modelo Integrativo de Choo

Choo (2006a) em seu modelo de uso de informação, proposto em 1998 relaciona os principais elementos que influenciam o comportamento do indivíduo quando busca e usa a informação, apresentando três estágios: a necessidade de informação, a busca de informação e o uso da informação. A base conceitual deste modelo leva em consideração os trabalhos de Wilson (1981, 1999), de Dervin (1993) com sua teoria de criação de sentido “*sense-making*”, desenvolvida a partir de 1972, e as reações emocionais que acompanham o processo de busca da informação, identificadas por Carol Kuhlthau (1991), além das dimensões situacionais do ambiente em que a informação é usada, propostas por Robert Taylor (1986).

Um modelo de uso da informação deve englobar a totalidade da experiência humana: os pensamentos, sentimentos, ações e o ambiente onde eles se manifestam. Parte-se da premissa que o usuário da informação é uma pessoa cognitiva e perceptiva; de que a busca e o uso da informação constituem um processo dinâmico que se estende no tempo e no espaço; e de que o contexto em que a informação é usada determina de que maneira e em que medida ela é útil (CHOO, 2006a, p. 83).

A Figura 7, a seguir, apresenta o modelo integrativo proposto por Choo (2006b), com base em três triângulos que abordam o ciclo de necessidades, busca e uso da informação em suas dimensões cognitivas, afetivas e situacionais. O processo inicia a partir de uma necessidade de informação, onde a pessoa passaria a um estágio para buscar informação até alcançar o estágio do uso da informação, onde o indivíduo pode agir para resolver o seu problema informacional, tomar uma decisão ou até criar sentido sobre um determinado assunto.

Figura 7 - Modelo integrativo de Choo



Fonte: CHOO, 2006b

Como mostrado na parte superior do triângulo da Figura 7, as pessoas experimentam necessidades de informação quando percebem lacunas em seu estado de conhecimento. A experiência das necessidades de informação nem sempre leva a informação que procura, assim, um indivíduo pode responder às necessidades de informação através de três maneiras: em primeiro lugar, pode escolher suprimir esta informação, por exemplo, evitando a situação problema, de modo que torne desnecessário seguir buscando a informação. Em segundo lugar, o indivíduo pode pesquisar a sua própria memória através de informações que podem atender à necessidade. Mais uma vez não ocorre a busca externa da informação.

Em terceiro lugar, o indivíduo pode decidir preencher a lacuna de conhecimento por meio de uma busca intencional de informações, uma busca direcionada, com o objetivo de resolver um problema, tomar uma decisão ou aumentar a compreensão. Dessa forma, o indivíduo identifica possíveis fontes, as diferencia, as escolhe e interage com as mesmas para obter a informação desejada. Essa busca é representada pelo triângulo à esquerda na Figura 7.

Choo (2006b) cita o trabalho de Wilson e Streatfield (1977) que sugere que todos os indivíduos mantêm um conjunto de hábitos ou rotinas para cultivar o

seu modelo mental interno, e considera que tais rotinas podem incluir, por exemplo, os meios de comunicação social, conversas com amigos e observação pessoal. Embora essas atividades não estejam dirigidas para atender às necessidades específicas de informação, são informações úteis frequentemente encontradas de maneira incidental, como mostrado no triângulo do lado direito da Figura 7. A maneira como essa informação é processada e colocada em uso depende do estilo cognitivo e preferências dos indivíduos, das respostas emocionais que acompanham o processamento de informações e do contexto organizacional e social circundante ao uso da informação. O resultado é uma mudança no estado de conhecimento ou consciência do indivíduo, permitindo que o mesmo possa criar sentido ou desenvolver ações, gerando novas experiências, que por sua vez possa criar novas ambiguidades e incertezas, de modo que o ciclo de informações esteja sempre em movimento.

Os modelos a seguir estão voltados especificamente para a Competência em Informação, desse modo o foco está no desenvolvimento e na avaliação das habilidades para o processo de busca e uso da informação. Estudos indicam que por quase três décadas os modelos propostos para a construção e desenvolvimento de Competência em Informação forneceram ferramentas pedagógicas e estratégias de aprendizagem para ensinar os alunos a pesquisar, avaliar e usar os recursos para fins de pesquisa. Estudos atuais reconhecem que essas habilidades são importantes, não só na vida acadêmica do indivíduo enquanto aluno, mas também em outros aspectos em que são necessários para tomar decisões assertivas (STEWART; BASIC, 2014).

O Quadro 5 apresenta sucintamente os modelos de Competência em Informação que serão descritos adiante.

Quadro 5 – Modelos de Competência em Informação

MODELOS DE COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO	PROPONENTE	ANO	ORIGEM
<i>Big6 Skill</i>	Mike Einsenberg e Bob Berkowitz	1987	Estados Unidos
Sete Pilares	SCONUL	1999	Reino Unido
<i>Empowering 8</i>	National institute of Library and Information Sciences.	2005	Sri Lanka

h) *Big6 Skill*

Desenvolvido por Mike Eisenberg e Bob Berkowitz em 1987, o *Big6 Skill* é amplamente utilizado para ensinar habilidades informacionais e tecnológicas em todo o mundo. Utilizado em milhares de escolas, instituições de ensino superior e programas de treinamentos corporativos, o modelo de resolução de problemas informacionais integra a informação para pesquisa e uso de habilidades juntamente com ferramentas tecnológicas em um processo sistemático para encontrar, usar, aplicar e avaliar as informações para necessidades e tarefas específicas (EISENBERG; BERKOWITZ, 2001).

De acordo com seus proponentes, o *Big6 Skill* é um modelo de processo de como as pessoas de todas as idades podem resolver um problema informacional a partir de prática e estudo, através de seis etapas, cada uma com duas fases, conforme Quadro 6:

Quadro 6 – Estágios *Big6 Skill*

Estágios	Ações
1 Definição de tarefas	Definir o problema de informação; Identificar informação necessária para completar a tarefa.
2 Estratégia de busca de informação	Determinar todas as possíveis fontes (<i>brainstorming</i>); Avaliar as diferentes fontes possíveis para elencar as prioridades.
3 Localização e Acesso	Localizar fontes (intelectuais e físicas); Localizar informação dentro das fontes.
4 Uso da Informação	Extrair a informação de uma fonte; Elencar informações relevantes de uma fonte.
5 Síntese	Organizar informações de várias fontes; Apresentar a informação.
6 Avaliação	Julgar a eficácia do produto; Julgar a eficiência do processo de resolução de um problema informacional.

Fonte: EISENBERG; BERKOWITZ, 2001

O modelo *Big6 Skill* tem sido usado, em muitos casos, como um modelo de pesquisa comum no universo escolar de modo a favorecer a uniformização de critérios e procedimentos, para que os alunos se habituem gradualmente com a metodologia e o rigor do processo de pesquisa e de tratamento da informação.

As pessoas passam por esses seis estágios conscientemente ou não, quando buscam informação para resolver um problema ou tomar uma decisão. Não é necessário preencher essas etapas em uma ordem linear e não há prazo determinado para execução de cada uma. Além de considerar o *Big6 Skill* como um processo, outra maneira útil para vê-lo é como um conjunto de habilidades básicas

para a vida, que podem ser aplicadas em situações acadêmicas, pessoais e/ou profissionais (EISENBERG; BERKOWITZ, 2001).

i) Sete Pilares da Competência em Informação – SCONUL

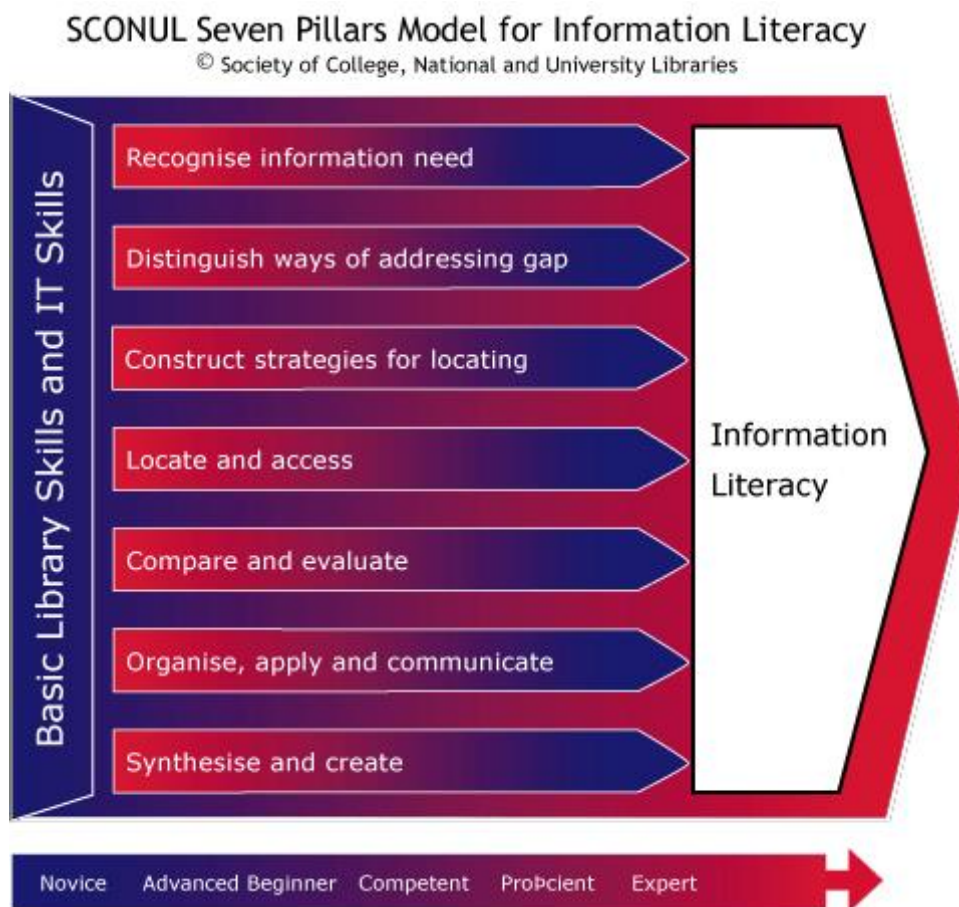
O modelo *Seven Pillars Model for Information Literacy*, elaborado em 1999 no Reino Unido pela *Society of College National and University Libraries* (SCONUL) aponta sete características necessárias para que uma pessoa possa ser competente em informação (SCONUL, 2011). O modelo fornece uma estrutura baseada nos conceitos defendidos pela ALA e na lista de habilidades definidas por Doyle⁴, com a qual é possível identificar e examinar as habilidades necessárias para ser um cidadão competente em informação.

Os sete pilares (Figura 8) compreendem o conjunto de habilidades ligadas à capacidade de localizar e acessar a informação, bem como às habilidades referentes ao uso da informação, são eles:

- Reconhecer a informação necessária;
- Distinguir formas para preenchimento de lacunas;
- Construir estratégias para localizar a informação;
- Localizar e acessar a informação;
- Comparar e avaliar;
- Organizar, aplicar e comunicar;
- Sintetizar e criar.

⁴ Christina Doyle elencou dez atributos, que caracterizam uma pessoa competente em informação. 1. Reconhecer a necessidade de informação; 2. Reconhecer que informações acuradas e completas são a base para a tomada de decisões inteligentes; 3. Formular questões baseadas na necessidade de informação; 4. Identificar fontes de informação potenciais; 5. Desenvolver estratégias de busca adequadas; 6. Acessar fontes de informação inclusive as eletrônicas; 7. Avaliar informações; 8. Organizar informações para aplicações práticas; 9. Integrar novas informações ao corpo de conhecimento existente; 10. Usar informações para pensar criticamente e para solucionar problemas (CAMPELLO 2009, p.35-36)

Figura 8 – Representação do modelo *Seven Pillars Model for Information Literacy* – 1999



Fonte: SCONUL, 2011

O primeiro pilar consiste no indivíduo saber o que é conhecido, saber o que não é conhecido e identificar as lacunas. O segundo pilar está relacionado à capacidade de identificar as fontes apropriadas de informação a fim de preencher a lacuna identificada (necessidade da informação). O terceiro aborda a habilidade de desenvolver e aperfeiçoar estratégias de busca eficaz. O quarto pilar implica em saber como acessar fontes de informação e utilizar ferramentas de busca para obter e recuperar informações. O quinto enfatiza a capacidade de saber avaliar a relevância e qualidade das informações recuperadas. O sexto se refere a habilidade de saber como associar novas informações às já existentes, a fim de construir ações e tomar decisões, e finalmente compartilhar os resultados dessas ações ou decisões com outros. O último pilar consiste na capacidade de assimilar informações a partir de uma variedade de fontes, a fim de criar novos conhecimentos (SCONUL, 2011).

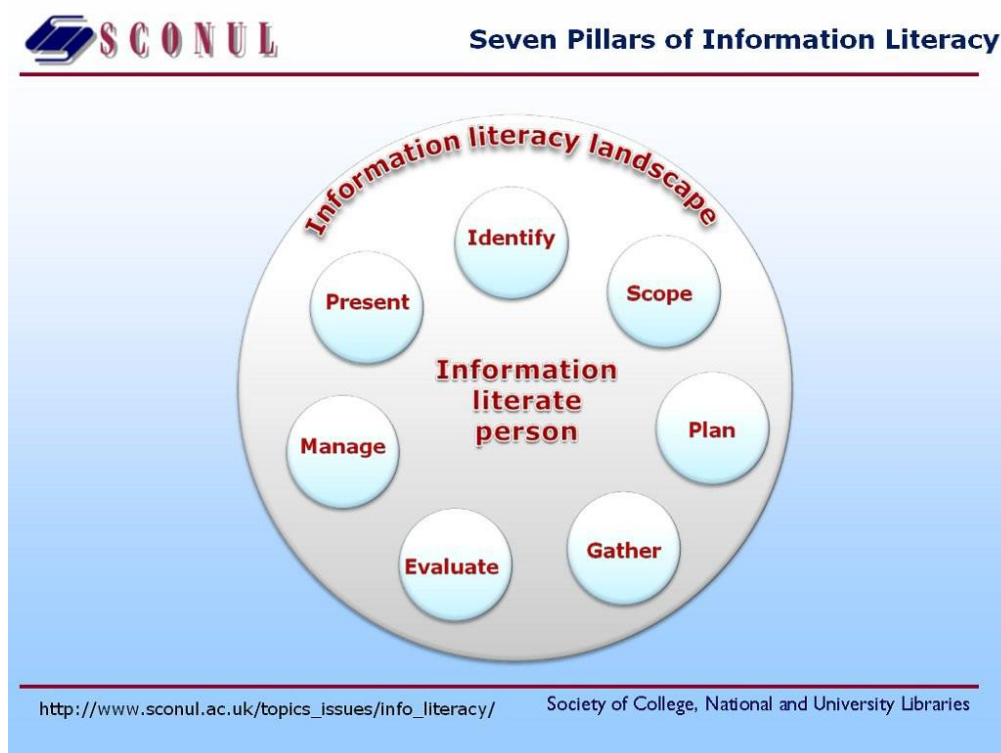
Em abril de 2011 houve uma atualização do modelo (Figura 9) com o intuito de acompanhar a dinamicidade e a complexidade do conceito Competência

em Informação, ressaltando que as habilidades básicas inerentes ao modelo inicial permanecem válidas.

Nesta nova apresentação do modelo (Figura 9) a pessoa competente em informação é aquela capaz de (SCONUL, 2011):

- **Identificar:** habilidade para identificar uma necessidade pessoal de informação;
- **Observar:** aptidão para avaliar o nível de conhecimento atual e identificar necessidades de novos conhecimentos;
- **Planejar:** capacidade para construir estratégias para localizar informações;
- **Reunir:** competência para localizar e acessar informação necessitada;
- **Avaliar:** agilidade para comparar e avaliar informações obtidas de fontes diferentes, conscientes das questões de autoridade e parcialidade das informações apresentadas;
- **Gerenciar:** habilidade para organizar profissionalmente e eticamente as informações;
- **Apresentar:** excelência para aplicar o conhecimento adquirido, apresentando resultados de pesquisa, e sintetizar velhos e novos dados para criar conhecimento, disseminando-os através de meios variados.

Figura 9 – Representação do modelo *Seven Pillars Model for Information Literacy* – 2011



Fonte: SCONUL, 2011

A Figura 9 representa a nova estrutura apresentada por uma combinação de habilidades, competências, atitudes e conhecimentos. A flexibilidade é a maior vantagem do novo modelo, diante da possibilidade de adaptá-lo em diferentes contextos sociais. A principal diferença da versão atualizada está na forma circular do modelo que demonstra que o processo de desenvolvimento da Competência em Informação é contínuo e não-linear. O indivíduo competente em informação está localizado no centro do círculo, relacionando suas experiências pessoais com o desenvolvimento de cada habilidade. O modelo demonstra ainda que a recuperação e o uso da informação dependem da combinação simultânea das sete habilidades, além do contexto cultural que o indivíduo está inserido.

j) *Empowering 8*

O *Empowering 8* é um modelo de Competência em Informação desenvolvido em 2005 pelo *National Institute of Library and Information Sciences*, University of Colombo, Sri Lanka adaptado para a cultura e condições locais do Sul e Sudeste da Ásia. Ainda que haja necessidade de integrar a Competência em Informação no currículo, o modelo tornou-se significativo por ter sido desenvolvido pelos próprios asiáticos.

A proposta do modelo é utilizar a abordagem de resolução de problemas para a aprendizagem baseada em recursos e descreve a competência em informação através de um conjunto de oito habilidades e seus respectivos resultados, relacionados aos processos de busca e utilização da informação. Cada categoria, aqui resumida nos verbos Identificar, Explorar, Selecionar, Organizar, Criar, Apresentar, Avaliar e Aplicar – possui uma série de atributos explicativos que qualificam a competência, de forma que o indivíduo que as apresenta, obtenha de forma satisfatória seu rendimento (SAYERS, 2006). Os oito componentes estão contemplados no Quadro 7:

Quadro 7 – Etapas do modelo *Empowering 8*

ETAPAS	COMPONENTES	RESULTADOS DE APRENDIZAGEM
1	Identificar	<ul style="list-style-type: none"> - Defini o tema/assunto - Determina e conhece o público - Escolhe o formato relevante para a produto final - Identificar as palavras-chave - Planeja uma estratégia de busca - Identifica diferentes tipos de recursos onde a informação pode ser encontrada
2	Explorar	<ul style="list-style-type: none"> - Localiza recursos apropriados para o tema escolhido. - Encontra informações adequadas para o tema escolhido - Faz entrevistas, pesquisa de campo, dentre outras pesquisas.
3	Selecionar	<ul style="list-style-type: none"> - Escolhe informações relevantes - Determina quais fontes são muito fáceis, muito difícil, ou adequada. - Registra informação relevante através de anotações ou organizando visualmente por meio de quadro, gráfico, esquema, etc. - Identifica os estágios do processo - Coleta as citações adequadamente
4	Organizar	<ul style="list-style-type: none"> - classifica as informações - distingue entre fato, opinião, e ficção - Verifica se há viés nas fontes - Ordena as informações em uma sequência lógica - Usa recursos visuais para comparar ou contrastar informações.
5	Criar	<ul style="list-style-type: none"> - Elabora informações em suas próprias palavras, de maneira significativa. - Revê e edita, sozinho ou com um colega. - Finaliza o formato bibliográfico.
6	Apresentar	<ul style="list-style-type: none"> - Pratica para apresentar atividade - Compartilha a informação com o público de interesse - Exibir o produto em um formato adequado ao público-alvo. - Configura e usa o equipamento adequadamente
7	Avaliar	<ul style="list-style-type: none"> - Aceita o feedback dos outros alunos. - Auto avalia a sua performance em resposta a o trabalho de avaliação do professor. - Reflete sobre a forma como eles têm feito. - Determina se novas habilidades foram aprendidas. - Considera o que poderia ser feito melhor na próxima vez.
8	Aplicar	<ul style="list-style-type: none"> - Revê o feedback e avaliação fornecidos. - Utiliza o feedback e avaliação como fonte de aprendizagem para próxima atividade/tarefa. - Esforçar-se para usar o conhecimento adquirido em uma variedade de situações novas. - Determinar em que outros assuntos estas habilidades podem agora ser usadas - Adicionar o que foi produzido a uma pasta ou arquivos de produções.

Fonte: SAYERS, 2006.

Cabe ressaltar que existem outros modelos de competência em informação além dos aqui mencionados, entre eles podemos citar: 8Ws (LAMB,1990); *Follett's Pathways to Knowledge* (PAPPAS; TEPE, 2002); *Information Process* (New South Wales, 2007); *Information skills* (IRVING, 1985); *Research Process* (PITTS; STRIPLING, 1988); *Info Zone* (2005) e o *Research Cycle* (2000).

Outra ferramenta que contribui para os estudos que focam a *Information Literacy* são os padrões de Competência em Informação, que vêm sendo desenvolvidos por diferentes organismos a fim de nortear o desenvolvimento e a realização de programas para sensibilizar e capacitar indivíduos a serem competentes em informação.

5.2 Padrões Propostos para Desenvolvimento e Formação da Competência em Informação

Desde o ano 2000 foram publicados padrões de Competência em Informação para auxiliar na implementação de programas de capacitação nos procedimentos de busca, recuperação e uso da informação e oferecer sustentabilidade aos programas de ensino.

Para Catts e Lau (2008), os padrões e seus indicadores de performance são importantes e oferecem os termos de competência requeridos em diferentes níveis da capacidade humana, da educação fundamental à pós graduação. Em todos os níveis as habilidades têm sido desenvolvidas juntamente com as habilidades tecnológicas, considerando os ambientes digitais onde se encontram as fontes de informação, combinando habilidades cognitivas e técnicas para o acesso e uso da informação.

Tais padrões são voltados principalmente para estudantes do ensino superior, como *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*, da ACRL (2000) o primeiro documento normativo, consagrado como uma referência mundial e o documento que se tornou o marco da Competência em Informação na Austrália e Nova Zelândia, no ano de 2004, *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice*, elaborado pela *Australian and New Zealand Institute for Information Literacy* (ANZILL,2004) e *Council Australian University Librarians* (CAUL).

No Quadro 8 são apresentados os proponentes desses padrões, bem com a origem e o ano de criação. Na sequência cada um dos padrões será descrito detalhadamente.

Quadro 8 – Padrões para desenvolvimento e formação da Competência em Informação

PADRÕES DE COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO	PROPONENTE	ANO	ORIGEM
<i>Information Literacy Competency Standards for Higher Education</i>	ALA/ACRL	2000	Estados Unidos
<i>International Guidelines on Information Literacy</i>	IFLA	2007	Reino Unido
Os onze estágios do ciclo de vida da Competência em Informação	UNESCO	2007	Estados Unidos
Padrões de Competência em TIC para Professores	UNESCO	2009	Brasil

a) Padrões de Competência em Informação para estudantes de nível superior - ACRL/ALA⁵

A *American Library Association* (ALA) juntamente com a *Association of College and Research Libraries* (ACRL) elaborou e aprovou, no ano de 2000, o documento *Information literacy competency standards for higher education* apresentando os padrões de Competência em Informação para avaliar os estudantes do ensino superior.

São cinco os padrões (Quadro 9) e para cada um dos padrões, a ALA desenvolveu indicadores de performance, totalizando 22 itens que possibilitam avaliar o progresso do indivíduo na aquisição da Competência em Informação. Para cada indicador de desempenho existem resultados que mostram quais comportamentos informacionais o indivíduo deveria demonstrar para que se possa definir o seu grau de Competência em Informação.

Quadro 9 – Padrões de Competência em Informação para Educação Superior - ALA/ACRL

PADRÃO 1
Determinar a natureza e extensão da necessidade de informação
• Define e articula as necessidades de informação.
• Identifica tipos e formatos de fontes potenciais de informação.
• Considera os custos e os benefícios de adquirir a informação necessária.
• Reavalia a natureza e a extensão da necessidade de informação.
PADRÃO 2
Acessar as informações efetiva e eficientemente
• Seleciona os métodos mais apropriados de investigação e os sistemas de recuperação de informação para acessar a informação necessária.
• Constrói e implementa projetos de estratégias de busca de informação.
• Recupera informações <i>online</i> ou pessoalmente usando vários métodos.
• Refina a estratégia de busca quando necessário.
• Extrai, registra e gerencia as fontes de informação.
PADRÃO 3
Avaliar criticamente a informação e suas fontes e incorporar a informação selecionada em sua base de conhecimento e sistema de valores.

⁵ Este conjunto de Padrões de Competência Informacional ACRL/ALA (2000) podem ser acessados em sua língua original através da seguinte referência: AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION (ALA). *American Library Association Presidential Committee on Information Literacy Reports*. [S.l.]: ALA, 1989. Disponível em <<http://www.ala.org/acrl/nili/ilist1st.html>>.

• Resume as principais ideias a serem extraídas da informação encontrada.
• Articula e aplica os critérios iniciais para avaliar a informação e as fontes de informação.
• Sintetiza as ideias principais para construir novos conceitos.
• Compara o novo conhecimento com o conhecimento inicial para determinar o valor agregado, contradições ou outras características únicas da informação.
• Determina se o novo conhecimento tem impacto em seu sistema de valores e tenta reconciliar as diferenças.
• Valida a sua compreensão e interpretação da informação por meio de conversas com outros indivíduos e peritos da área.
• Determina se a questão inicial deve ser revisada.
PADRÃO 4 Usar, individualmente ou em grupo, a informação efetivamente para acompanhar objetivos específicos.
• Aplica o novo conhecimento para planejamento e criação de produtos ou resultados.
• Revisa o processo de desenvolvimento do produto ou resultados.
• Comunica o produto ou realizações efetivas para outros.
PADRÃO 5 Compreender os aspectos econômico, legal e social das questões relacionadas ao acesso e uso da informação e usar a informação de forma ética e legal.
• Compreende muito dos aspectos ético, legal e socioeconômico das questões relacionadas à informação e à tecnologia da informação.
• Segue as leis, regulações, políticas institucionais e normas relacionadas ao acesso e uso dos recursos informacionais.
• Reconhece o uso de fontes de informação na comunicação de produtos e resultados.

Fonte: ALA/ACRL, 2000

Esses padrões são revistos periodicamente, e em junho de 2012 a ACRL aprovou uma recomendação unânime para promover uma revisão significativa no documento *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*. Foi então eleito um grupo de especialistas da Ciência da Informação e da Educação, além de outras áreas correlatas a fim de discutir e promover uma atualização no documento.

Vale mencionar, que está disponível no *site* da instituição uma prévia da atualização deste documento desde fevereiro de 2014. O novo quadro contempla algumas limitações dos padrões atuais de diversas áreas que se tornaram importantes no ensino superior nos últimos anos. A base conceitual gira em torno do ecossistema da informação, apresentando de forma interligada os entendimentos básicos sobre sistemas de informação em evolução, práticas que demonstram maior credibilidade dentro desse ecossistema, e estratégias metacognitivas e reflexão crítica. Essa atualização, bem como as questões

envolvidas serão detalhadas no decorrer desta pesquisa, na fase de análise e discussão de dados.

b) Diretrizes sobre Desenvolvimento de Habilidades em Informação – IFLA

A *International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)* é uma organização independente, não-governamental, sem fins lucrativos, que é responsável, através da Seção de *Information Literacy (InfoLit)*, pela elaboração das *International Guidelines on Information Literacy*, título traduzido por Lau (2007) como *Diretrizes sobre Desenvolvimento de Habilidades em Informação*, que tem como propósito proporcionar uma estrutura prática para os profissionais da informação que sentem a necessidade ou estão interessados em iniciar um programa de desenvolvimento de habilidades em informação. As diretrizes ajudarão os profissionais da informação que trabalham em programas educativos de educação básica e educação superior em seus esforços para atender aos requisitos de habilidades em informação na atualidade.

Os princípios, procedimentos, recomendações e conceitos indicados no documento resultam da compilação de diferentes documentos internacionais relacionados à Competência em Informação. A maior parte do conteúdo está baseada em experiências publicadas e advindas de associações bibliotecárias nacionais, como por exemplo: o extenso trabalho da *American Library Association (ALA)* e da *Association of College and Research Libraries (ACRL)*, as primeiras e importantes contribuições da *American Association of School Librarians (AASL)*, o trabalho realizado pelo projeto *Big Blue*, os modelos de resolução de problemas de habilidades em informação de *Big6 Skill* detalhados por Eisenberg e Berkowitz (2001), todos eles dos Estados Unidos; a contribuição da *Society of College National and University Libraries (SCONUL)* do Reino Unido; *Australian and New Zealand Institute for Information Literacy (ANZILL)* e *Council Australian University Librarians (CAUL)* e as contribuições do Fórum Mexicano de Habilidades em Informação (LAU, 2007).

Os padrões da IFLA estão agrupados sob os três componentes básicos de Competência em Informação (Quadro 10), que são acesso, avaliação e uso (CATTS; LAU, 2008).

Quadro 10 – Padrões da IFLA

ACESSO	NECESSIDADE	Define ou reconhece a necessidade de informação. Decide fazer algo para encontrar a informação. Expressa e define a necessidade de informação. Inicia o processo de busca.
	LOCALIZAÇÃO	Identifica e avalia as fontes potenciais de informação. Desenvolve estratégias de busca. Acessa fontes de informação selecionadas. Seleciona e recupera a informação
AVALIAÇÃO	MONITORAMENTO	Analisa, examina e extrai a informação. Generaliza e interpreta a informação. Seleciona e sintetiza a informação. Avalia a exatidão e relevância da informação recuperada.
	ORGANIZAÇÃO	Ordena e categoriza a informação. Reúne e organiza a informação recuperada. Determina qual a melhor e de maior utilidade.
USO	USO	Busca novas formas de comunicar, apresentar e usar a informação. Aplica a informação recuperada. Aprende ou internaliza a informação como conhecimento pessoal. Apresenta o produto da informação.
	COMUNICAÇÃO	Compreende o uso ético da informação. Respeita o uso legal da informação. Comunica o produto da informação com reconhecimento da propriedade intelectual. Usa os padrões para o reconhecimento da informação.

Fonte: LAU, 2007

O componente **ACESSO** subdivide-se em **NECESSIDADE** e **LOCALIZAÇÃO**, etapa em que o usuário deve definir ou reconhecer a necessidade da informação e desenvolver ações que proporcionem o acesso à informação de forma eficaz e eficiente. No componente **AVALIAÇÃO** que inclui o **MONITORAMENTO** e a **ORGANIZAÇÃO** o indivíduo deve analisar e primordialmente definir de maneira crítica a relevância da informação recuperada, a fim de organizar as mesmas para que na etapa seguinte de **USO**, a informação possa ser aplicada de maneira precisa e criativa, e durante a **COMUNICAÇÃO** sejam considerados os princípios éticos e respeitadas as questões relativas à propriedade intelectual da informação.

c) UNESCO – Os onze estágios do ciclo de vida da Competência em Informação

Existem muitas definições de Competência em Informação e cada autor ou organização lista seus próprios componentes, passos, etapas ou fases, diferentes estratégias de ensino e ambientes de aprendizagem para alcançar conhecimentos, habilidades e atitudes em informação. Tais componentes permitem identificar as

necessidades de informação, e utilizar diferentes formatos e meios físicos, recursos eletrônicos ou digitais para localizar, selecionar, recuperar, organizar, avaliar, desenvolver, compartilhar e disseminar adequada e eficientemente essa informação com uma postura crítica e ética. Possibilitando a interação adequada com outros indivíduos e grupos, de acordo com os diferentes papéis e contextos que assume e finalmente, alcançar e compartilhar novos conhecimentos (URIBE, 2009).

Essa concepção do processo de desenvolvimento da Competência em Informação define este processo como multi estágio, proposto pela UNESCO e denominado “Ciclo de Vida”, que se compõe por onze estágios, conforme segue (HORTON, 2008):

- Estágio 1: Perceber que existe uma necessidade ou problema que requer informações para sua resolução satisfatória.
- Estágio 2: Identificar e definir com precisão as informações necessárias para atender a necessidade, resolver o problema ou tomar a decisão.
- Estágio 3: Determinar se existe ou não a informação necessária, e se isso não acontecer, criar, ou possibilitar a criação das informações necessárias (também referida como "a criação de novos conhecimentos").
- Estágio 4: Encontrar a informação necessária, caso ela de fato exista.
- Estágio 5: Criar ou fazer com que seja criada, a informação de que o usuário necessita; às vezes chamado de "criação de novos conhecimentos".
- Estágio 6: Entender totalmente as informações encontradas, ou saber onde ir para obter ajuda, se necessário, para compreendê-la.
- Estágio 7: Organizar, analisar, interpretar e avaliar informações, incluindo a confiabilidade das fontes.
- Estágio 8: Comunicar e apresentar as informações para os outros em formatos e meios adequados e utilizáveis.
- Estágio 9: Utilizar as informações para resolver um problema, tomar uma decisão ou atender a uma necessidade.
- Estágio 10: Preservar, armazenar, reutilizar, gravar e arquivar informações para uso futuro.

- Estágio 11: Dispor de informações desnecessárias e salvaguardar as informações que devem ser protegidas.

Para melhor detalhamento dos estágios inclui-se o Anexo A desta pesquisa, nele é possível visualizar as onze etapas com seus respectivos componentes: Estágio do ciclo; Auxílio de Recursos Humanos; Ferramentas, métodos, abordagens e técnicas; Domínios e contextos em que surgem as necessidades e problemas; Resultados positivos esperados e Possíveis resultados negativos.

d) Padrões de Competência em TIC para Professores

Em agosto de 2009, a UNESCO no Brasil e seus parceiros lançaram no país o projeto internacional “Padrões de Competência em TIC para Professores” que relaciona o uso das tecnologias de informação e comunicação, a reforma da educação e o crescimento econômico, com o objetivo de melhorar a prática docente, e contribuir para um sistema de ensino de maior qualidade que possa, por sua vez, produzir cidadãos mais informados e uma força de trabalho altamente qualificada, impulsionando o desenvolvimento econômico e social do país. Especificamente, os objetivos do projeto da UNESCO de Padrões de Competência em TIC para Professores são (UNESCO, 2009):

- constituir um conjunto comum de diretrizes que os provedores de desenvolvimento profissional podem usar para identificar, construir ou avaliar materiais de ensino ou programas de treinamento de docentes no uso das TIC para o ensino e aprendizagem;
- oferecer um conjunto básico de qualificações que permita aos professores integrarem as TIC ao ensino e à aprendizagem, para o desenvolvimento do aprendizado do aluno e melhorar outras obrigações profissionais;
- expandir o desenvolvimento profissional dos docentes para melhorar suas habilidades em pedagogia, colaboração e liderança no desenvolvimento de escolas inovadoras, usando as TIC;

- harmonizar diferentes pontos de vista e nomenclaturas em relação ao uso das TIC na formação dos professores.

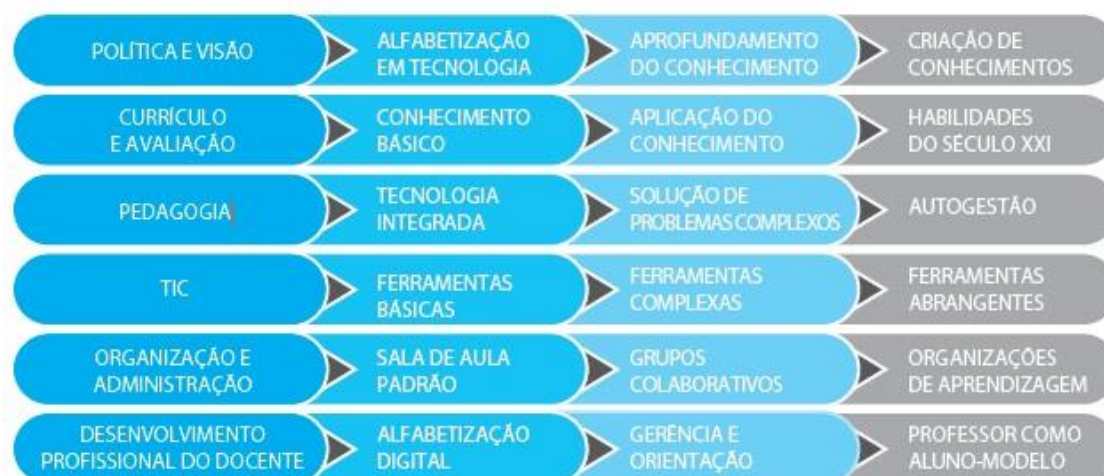
Esse documento enumera competências e habilidades que devem ser adquiridas pelos professores e que estão vinculadas a três abordagens:

- **Alfabetização tecnológica**, que visa aumentar o entendimento tecnológico dos indivíduos a partir da incorporação ao currículo de habilidades tecnológicas;
- **Aprofundamento do conhecimento**, que objetiva agregar valores à sociedade e à economia por meio do uso do conhecimento na resolução de problemas complexos do mundo real;
- **Criação de conhecimento**, aumentando as habilidades dos indivíduos para que possam inovar e produzir novos conhecimentos de forma a beneficiar-se deles.

Juntas, as três abordagens apresentam uma trajetória de desenvolvimento em que a reforma do ensino apóia formas cada vez mais complexas de fomentar a economia e a sociedade de um país, possibilitando a formação de habilidades mais complexas que são necessárias para apoiar o crescimento econômico e melhorar os padrões de vida.

Os Padrões de Competência em TIC para os Professores englobam outros seis componentes do sistema de ensino que incluem o treinamento em habilidades de TIC como parte de uma abordagem mais ampla à reforma do ensino, que contempla: política, currículo e avaliação, pedagogia, uso da tecnologia, organização e administração da escola e desenvolvimento profissional.

Figuras 10 – Componentes do sistema de ensino



Fonte: UNESCO, 2009

Na Figura 10 o primeiro componente **Política e visão** é usado como um dado no marco, pois presume-se que um país esteja começando com uma ou mais daquelas abordagens específicas à reforma do ensino baseadas em suas metas de desenvolvimento econômico e social. No entanto, uma vez selecionada a abordagem, cada uma traz implicações diferentes para os outros componentes do sistema de ensino e programas de desenvolvimento profissional de docentes.

A meta política da abordagem de **Alfabetização em tecnologia** é preparar alunos, cidadãos e professores que sejam capazes de utilizar novas tecnologias para apoiar o desenvolvimento social e melhorar a produtividade econômica.

A meta de **Aprofundamento de conhecimento** consiste em aumentar a habilidade para agregar valor à sociedade e à economia, aplicando o conhecimento das disciplinas escolares para solucionar problemas complexos e de alta prioridade, que são encontrados em situações de trabalho, na sociedade e na vida no mundo real.

A meta política da **Abordagem de criação de conhecimento** aumenta a produtividade, favorece a criação de conhecimento e inovação e o aprendizado por toda a vida. Nessa abordagem as habilidades como solução de problemas, comunicação, colaboração, experimentação, pensamento crítico e expressão criativa se tornam metas curriculares e são os objetos dos novos métodos de avaliação.

A descrição e o detalhamento de cada uma dessas abordagens, assim como as habilidades necessárias aos professores estão disponíveis no Anexo B desta pesquisa.

5.3 Declarações, Proclamações e Recomendações para o Desenvolvimento e Formação da Competência em Informação.

Além dos modelos e padrões já apresentados que preconizam o desenvolvimento e formação da Competência em Informação, existem as declarações, proclamações e manifestos, geralmente produtos de eventos relevantes que abordam a temática e refletem recomendações, ações e estratégias, para difusão e institucionalização da Competência em Informação em esferas locais, regionais, nacional e mundial.

O Quadro 11 apresenta o ano de proposição, a cidade e país de origem dos documentos, descritos minuciosamente na sequência.

Quadro 11 – Documentos para o desenvolvimento e formação da Competência em Informação

DOCUMENTOS	ANO	ORIGEM
<i>Towards an Information Literate Society</i>	2003	Praga, República Checa
<i>The Alexandria Proclamation</i>	2005	Alexandria, Egito
Declaração de Fez	2011	Fez, Marrocos
Declaração de Maceió	2011	Maceió, Brasil
Declaração de Havana	2012	Havana, Cuba
Declaração de Moscou	2012	Moscou, Rússia
Manifesto de Florianópolis	2013	Florianópolis, Brasil

As reuniões da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (CMSI), convocada pela Organização das Nações Unidas (ONU) e organizada pela União Internacional das Telecomunicações (UIT), com a contribuição da UNESCO, ocorreram em Genebra/2003 e em Túnis/2005. Tais reuniões tiveram como propósito desenvolver a visão de uma sociedade global, e de encontrar maneiras de realizar essa visão por meio do uso de tecnologias da informação e da comunicação (TIC).

Em Genebra foram discutidos e elaborados a **Declaração de Princípios** (WSIS, 2003), documento que apresenta a visão dos representantes das nações mundiais sobre a forma como acreditam que deva ser desenvolvida a Sociedade da

Informação, os critérios de acordo com os quais esse processo deve ocorrer, bem como os desafios a serem enfrentados, além do **Plano de Ação** (WSIS, 2003). O documento estabelece o conjunto de metas a serem adotadas pelos governos e partes interessadas no desenvolvimento da Sociedade da Informação seguindo cada preceito disposto na Declaração do Milênio⁶, em 2000, que apontaram para as seguintes prioridades: a luta contra a fome e a pobreza, a melhoria dos serviços de saúde e do sistema educacional e a promoção da sustentabilidade ambiental. O documento arrola onze linhas de ação (C) a serem colocadas em prática até 2015.

- C1. O papel dos governos e de todas as partes interessadas na promoção das TIC para o desenvolvimento
- C2. Infraestrutura de informação e comunicação
- C3. Acesso à informação e ao conhecimento
- C4. Criação de capacidade
- C5. Criação de confiança e de segurança na utilização de TIC
- C6. Ambiente favorável
- C7. Aplicações das TIC
- C8. Diversidade e identidade culturais, diversidade linguística e conteúdo local
- C9. Meios de comunicação
- C10. Fatores éticos da Sociedade da Informação
- C11. Cooperação internacional e regional

De acordo com o Plano de Ação de Genebra (WSIS, 2003), na cláusula C4, todos devem adquirir os conhecimentos necessários para beneficiar-se plenamente da Sociedade da Informação. O desenvolvimento de capacidades e a aquisição de conhecimentos em matéria de TIC são essenciais, pois contribuem para o alcance do ensino universal mediante a educação e a capacitação de professores, oferecendo condições para o aprendizado contínuo, incluindo as

⁶Declaração do Milênio, documento elaborado na **Cúpula do Milênio** realizada em setembro de 2000, onde 191 líderes dos Estados-Membros das Nações Unidas assumem o compromisso de eliminar a fome e a pobreza extrema de todo o planeta até o ano de 2015. A partir desse documento, foi elaborado **Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio das Nações Unidas** (ODMs), uma proposta para mobilizar os governos e a sociedade a buscarem formas de superar a fome e a pobreza. Disponível em: <http://www.unric.org/html/portuguese/uninfo/DecdoMil.pdf> Acesso em: 13 de jan2013

peessoas que se encontram à margem do processo educativo formal e aprimorando as aptidões profissionais.

No encontro de Tunis foi reiterado o acordo firmado em Genebra, na primeira fase do CMSI através do **Compromisso de Tunis** (WSIS, 2005), e também foi estabelecido um cronograma das atividades a serem realizadas, para que os princípios e planos estabelecidos sejam colocados em ação através da **Agenda de Tunis** (WSIS, 2005).

Em 2003 na cidade de Praga na República Checa os participantes do *Information Literacy Meeting of Experts*, evento organizado pela *US National Commission on Library and Information Science* e pelo *National Forum on Information Literacy*, com o apoio da UNESCO elaborou a Declaração *Towards an Information Literate Society*, conhecida internacionalmente como a Declaração de Praga (UNESCO, 2003) que posiciona a Competência em Informação e a aprendizagem ao longo da vida em estratégias de mútuo envolvimento reforçadas entre si, decisivas para o sucesso de todos os indivíduos, organizações, instituições e Estados na Sociedade de Informação globalizada.

A Declaração de Praga enfatiza que a criação de uma Sociedade da Informação é fundamental para o desenvolvimento social, cultural e econômico das nações e comunidades, instituições e indivíduos no século 21 e que é um dever governamental o desenvolvimento de programas interdisciplinares que promovam a Competência em Informação, como um passo necessário para minimizar a exclusão digital. Outro fator relevante do documento reitera que a Competência em Informação deve ser uma parte integrante de projetos que disseminem o conceito de Educação para Todos, contribuindo para a realização dos objetivos da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação, e respeito à Declaração Universal dos Direitos Humanos.

O documento recomenda que o progresso das ações seja avaliado em um congresso internacional sobre *Information Literacy*, que poderia ser organizado no primeiro semestre de 2005.

Assim, seguindo a Declaração de Praga, em novembro de 2005 foi realizado na Biblioteca de Alexandria no Egito o Colóquio Altos Especialistas em Competência em Informação e Aprendizado ao Longo da Vida, que produziu o documento "*The Alexandria Proclamation – Beacons of the Information Society*", traduzido em Português como "A Proclamação de Alexandria – Os Faróis da

Sociedade da Informação”, e contou com a representação das seis maiores regiões geográficas do mundo com a participação de 17 países, totalizando 30 especialistas no tema. O objetivo dos especialistas foi avaliar o progresso dos estudos sobre o tema e as oportunidades de implementação de ações sistêmicas de difusão do movimento (GARNER, 2006).

O documento convida os governos, governantes e organizações intergovernamentais para viabilizarem as políticas e programas de promoção da Competência em Informação e da aprendizagem ao longo da vida para um efetivo desenvolvimento da Sociedade da Informação, através de ações e medidas, a saber (GARNER, 2006):

- Reuniões regionais e temáticas que facilitem a adoção de Competência em Informação e estratégias de aprendizagem ao longo da vida, dentro de regiões específicas e setores socioeconômicos;
- Desenvolvimento profissional dos profissionais da educação, bibliotecários, arquivistas e de outros serviços de informação e de saúde nos princípios e práticas de Competência em Informação e aprendizagem ao longo da vida;
- Inclusão da Competência em Informação na formação inicial e continuada;
- Programas para aumentar a capacidade de empregabilidade e empreendedorismo de mulheres e das classes menos favorecidas, incluindo os imigrantes, os subempregados e desempregados; e
- Reconhecimento da aprendizagem ao longo da vida e da Competência em Informação como elementos-chave para o desenvolvimento de capacidades genéricas que devem ser exigidas para a certificação de toda a educação e programas de treinamento.

Durante o evento, os grupos de trabalho discutiram os quatro eixos temáticos relacionados com a Competência em Informação e apresentaram recomendações, conforme segue (GARNER, 2006):

No eixo **Aprendizagem e Educação** foi ressaltado que a aprendizagem ao longo da vida inicia-se com a alfabetização básica, a inclusão social e pessoal e o

desenvolvimento comunitário nas sociedades modernas. Foram delineadas seis proposições principais e de apoio que refletem as condições de sustentabilidade das relações entre a *Information Literacy* e os resultados da aprendizagem ao longo da vida e participação da comunidade. As proposições apóiam a centralidade da alfabetização ao longo da vida, reconhecendo os hábitos de investigação desenvolvidos na educação informal, no local de trabalho, e em outros lugares, mas com destaque para a Competência em Informação desenvolvida na educação formal.

No eixo **Saúde e Serviços** foi questionada a importância da Competência em Informação para a linha Saúde e Serviços e quais seriam os problemas e considerações para os profissionais de saúde, gestores de saúde, decisores políticos e também para os pacientes e o público em geral. Foi observado que vem ocorrendo muitas mudanças que exigem aprendizagem ao longo da vida. Entre essas pode-se elencar: o surgimento de novas profissões e carreiras; a explosão do conhecimento; a crescente globalização; mudanças na natureza do trabalho, nos estilos de vida das famílias e comunidades; preocupação constante com a sustentabilidade ambiental e principalmente mudanças nas tecnologias de informação e comunicação (TIC).

Ao abordar o eixo **Desenvolvimento Econômico** foi ressaltado que o desenvolvimento econômico é vital para a criação de um mundo igualitário; e que a globalização opera em toda a economia, desde os trabalhadores rurais e locais, artistas e artesãos, mineração, manufatura, setor de serviços (Saúde, finanças, jurídico, TI, arquitetura), o governo (local, regional, nacional, internacional).

O quarto e último eixo **Governança e Cidadania** abordou temas como inclusão digital e discussões em torno da internet e de tecnologias, ressaltando que a *Information Literacy* não se dá exclusivamente em ambiente digital e tecnológico. Outro fator apontado foi a sobrecarga de informação a que estamos expostos.

Elizabeth Dudziak, única brasileira presente no encontro de 2005, publicou em 2008 o artigo intitulado “Os Faróis da Sociedade da Informação: uma análise crítica sobre a situação da Competência em Informação no Brasil”. Nesse trabalho, a autora apresenta e discute os eixos temáticos debatidos em Alexandria a partir de uma análise da realidade brasileira. A autora conclui que do ponto de vista nacional, observa-se a apreensão do conceito, porém enquanto prática precisa ser disseminada entre os profissionais da informação, para que assim possa atingir as

práticas sociais, educacionais e de trabalho e que essas possam ser refletidas na construção de um processo social e complexo de apropriação, representação e comunicação da informação, voltado à democratização do conhecimento e do aprendizado.

Em junho de 2011 foi realizado na cidade de Fez, Marrocos o primeiro Fórum Internacional sobre Competência em Mídia e Informação (*Media and Information Literacy - MIL*) organizado pelo Grupo de Pesquisa em Comunicação de Massa, Cultura e Sociedade; Laboratório de Discurso, Criatividade e Sociedade: Percepção e implicações da Faculdade de Artes e Humanidades de Fez com o apoio da UNESCO, da *Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization* (ISESCO), do *Arab Bureau of Education for the Gulf States* (ABEGS) e da *United Nations Alliance of Civilizations* (UNAOC).

No evento foram reafirmados alguns pontos em relação à MIL, destacando principalmente:

- A convicção de que a Competência em Mídia e Informação é um direito humano fundamental, especialmente no ambiente digital, considerando a explosão informacional e a convergência das tecnologias de informação e comunicação;
- A melhora na qualidade de vida e no desenvolvimento humano sustentável e cidadania, fatores relevantes para o desenvolvimento social, econômico e cultural;
- Em cumprimento à Declaração de *Grunwald*⁷, a Agenda de Paris sobre a Educação para os *Media*⁸, e a Declaração de Alexandria sobre Competência em Informação, bem como a Declaração e do Plano de Ação da CMSI, particularmente Linha de Ação 9 que trata dos Meios de Comunicação.

⁷ Esta declaração foi emitida pelos representantes de 19 nações durante o Simpósio Internacional sobre Educação para as Mídias da UNESCO, realizado na cidade de Grunwald, na Alemanha, em 1982. <http://www.gmcs.pt/ficheiros/pt/declaracao-de-grunwald-sobre-a-educacao-para-os-media.pdf>

⁸ *Agenda de Paris – 12 Recomendações relativas à Educação para os Media*, documento final do encontro comemorativo dos 25 anos de *Grünwald*, realizado na capital francesa em 2007 e promovido pela UNESCO, Conselho da Europa e Ministério da Educação francês.

A Declaração de Fez (UNESCO, 2011), produto do evento, elencou recomendações a fim de reafirmar o compromisso com as iniciativas relacionadas com a Competência em Mídia e Informação para Todos. Entre as recomendações vale destacar:

- Integração da Competência em Mídia e Informação nos currículos educacionais, tanto em sistemas formais e não-formais, a fim de (i) assegurar o direito de cada cidadão a essa nova educação cívica, (ii) capitalizar o efeito multiplicador dos educadores para treinar os alunos para desenvolver o pensamento crítico, (iii) dotar os professores e alunos com Competência em Mídia e Informação para construir sociedades letradas em mídia e informação, preparando o palco para sociedades do conhecimento;
- Inclusão da produção e distribuição de conteúdo gerado pelo usuário, em particular mídia produzida por jovens, como parte do quadro global de Competência em Mídia e Informação;
- Realização de pesquisas sobre o estado da educação para a mídia e informação em diferentes países para que especialistas e profissionais da Competência em Mídia e Informação sejam capazes de projetar iniciativas mais eficazes.

No âmbito nacional, foi realizado em agosto de 2011, na cidade de Maceió/AL, o XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação, onde a DECLARAÇÃO DE MACEIÓ SOBRE A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO (FEBAB, 2011), foi elaborada pelos Grupos de Trabalho do Seminário “Competência em Informação: cenários e tendências”. Tal declaração preconizou a necessidade da formação para o desenvolvimento da Competência em Informação que atenda às demandas da cidadania. Os pesquisadores consideraram relevante transmitir à sociedade as principais reflexões dos grupos e se comprometeram a envidar esforços junto às instituições, organismos e associações para conquistar o apoio público no reconhecimento das considerações explanadas neste documento conforme segue abaixo:

1. As bibliotecas e outras instituições relacionadas com a informação estão conclamando o fomento da melhoria dos níveis educacionais de toda a população, mediante formação para o desenvolvimento humano e profissional, atividades de promoção da leitura, para o exercício da cidadania e o aprendizado ao longo da vida.
2. As bibliotecas e outras instituições relacionadas com a informação devem estabelecer parcerias para ações estratégicas e políticas públicas envolvendo o sistema de educação obrigatória. Destaca-se a base inicial para a capacitação no uso da informação, o papel social da biblioteca escolar como centro de recursos para a aprendizagem e o desenvolvimento de Competência em Informação.
3. As escolas de formação em Biblioteconomia e Ciência da Informação deverão integrar conteúdos relativos à Competências em Informação nos seus Projetos Político Pedagógicos (PPP).
4. As associações profissionais deverão dar prioridade a oferta de atividades de formação contínua, incluindo desafios decorrentes da necessidade da Competência em Informação, a fim de propiciar atualização de acordo com as tendências contemporâneas.
5. As bibliotecas, instituições, organismos e profissionais interessados no fomento e promoção da Competência em Informação deverão estabelecer relações locais, regionais, nacionais e internacionais, para a coordenação e desenvolvimento de ações conjuntas.

Em abril de 2012 foi realizado em Havana, Cuba, o Seminário “Lições Aprendidas em Programas de Competência em Informação na Ibero-américa” (IFLA, 2012) que resultou no documento intitulado Declaração de Havana: 15 ações de Competência em Informação/ALFIN por um trabalho colaborativo e de criação de redes para o crescimento da Competência em Informação no contexto dos países ibero-americanos.

Esta declaração retomou aspectos importantes do ponto de vista conceitual, filosófico e propositivo de declarações anteriores como: Praga, 2003; Alexandria, 2005; Toledo, 2006; Lima; 2009; Paramillo, 2010; Murcia, 2010; Maceió, 2011 e Fez, 2011, a fim de reafirmar compromissos para colocar em andamento ações práticas e concretas a partir da perspectiva do trabalho colaborativo e da

criação de redes para o crescimento da Competência em Informação em nossos contextos

Além disso, visa criar oportunidade de reunir os diferentes profissionais, bibliotecas, instituições educacionais e organizações pertencentes a diferentes países ibero-americanos, além de conhecer sua visão, lições aprendidas e as perspectivas sobre o tema Competência em Informação/ALFIN. Assim foram propostas 15 ações para atingir tais objetivos:

1. Formar em todas as subcompetências-processos informacionais;
2. Considerar tanto o geral como o específico;
3. Voltar-se para uma formação o mais efetiva possível;
4. Procurar que a formação nestas competências seja para todos;
5. Trabalhar pelo seu reconhecimento como uma formação transversal e fundamental em todos os contextos;
6. Criar espaços para o intercâmbio permanente das aprendizagens adquiridas no desenvolvimento dos programas de formação em diferentes contextos;
7. Apoiar e apoiarmo-nos mutuamente no crescimento e desenvolvimento dos programas de formação;
8. Facilitar e manter o intercâmbio e o apoio mediante a utilização de diferentes recursos Web;
9. Possibilitar espaços e momentos de formação/atualização colaborativa e interdisciplinar;
10. Fomentar a importância da formação nestas competências, em diferentes instâncias locais, nacionais e regionais, com base no reconhecimento que recebeu de organizações de prestígio mundial;
11. Procurar que a formação nestas competências responda às necessidades concretas de informação, segundo as necessidades sociais de cada contexto;
12. Desenvolver temáticas de pesquisa de forma permanente e que fomentem o trabalho colaborativo inter e transdisciplinar;
13. Realizar e desenvolver trabalhos colaborativos para a obtenção de diagnósticos atualizados sobre o desenvolvimento dessa formação em cada contexto;

14. Facilitar a formação e a atualização dos profissionais da informação, atuais e futuros, na aquisição das competências necessárias para atuar como líderes adequados de formação;
15. Considerar as múltiplas competências, promovendo o trabalho conjunto e integrado de diferentes instâncias.

Em junho de 2012 durante a *International Conference Media and Information Literacy for Knowledge Societies* (Conferência Internacional de Competência Informacional e Midiática nas Sociedades do Conhecimento), foi referendada a Declaração de Moscou (UNESCO, 2012).

Entre seus pontos principais, destacam-se: A Competência infomidiática como um pré-requisito para o desenvolvimento sustentável e aberto das Sociedades do Conhecimento, considerando que essa competência é uma combinação de conhecimentos, atitudes, habilidades e práticas necessárias para acessar, analisar, avaliar, usar, produzir e comunicar informação e conhecimento de maneira criativa e ética, com respeito aos direitos humanos e às leis. A declaração considera que os indivíduos competentes em mídia e em informação possuem habilidades para usar diversos meios, fontes de informação e canais em sua vida privada, profissional e pública. A competência infomidiática estende-se para além da informação e das tecnologias de comunicação para abranger o aprendizado, o pensamento crítico e habilidades de interpretação que atravessam e vão além das fronteiras profissionais, educacionais e sociais.

Em julho 2013 os participantes do II Seminário “Competência em Informação: cenários e tendências”, realizado durante o XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação na cidade de Florianópolis manifestaram sua anuência às questões que relacionam a Competência em Informação com as necessidades de grupos em desvantagem na sociedade brasileira, por se tratar de fenômeno culturalmente construído e gerador de capacidade para o acesso e uso inteligente da informação, propiciando o aprendizado ao longo da vida e o efetivo exercício da cidadania, resultando no documento “Manifesto de Florianópolis Sobre a Competência em Informação e as Populações Vulneráveis e Minorias.”

O documento foca a questão das políticas voltadas às populações vulneráveis e minorias, entendidas como sendo aquelas que se encontram em

situações de discriminação, intolerância e fragilidade e que estão em desigualdade e desvantagem na sociedade atual, principalmente em relação às questões que envolvem o acesso e uso da informação para a construção de conhecimento, identidade e autonomia a fim de permitir a sua efetiva igualdade social. O Manifesto designa as responsabilidades e ações a serem empreendidas para a consecução desses direitos no que tange à informação e conhecimento, conforme Quadro 12:

Quadro 12 – Responsabilidades e ações previstas no Manifesto de Florianópolis

	RESPONSABILIDADES	AÇÕES
PROFISSIONAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Transformação e promoção da mudança. • Sensibilização e conscientização (local e pública) dos pares para a importância da Competência em Informação. • Inserção do desenvolvimento da Competência em Informação em sua formação de forma transversal e institucionalizada. • Avaliação da qualidade da informação e disseminação em qualquer contexto. • Educação/capacitação dos usuários para o acesso, avaliação e uso da informação. • Atuação no combate à contra informação e sensibilização dos governos para a ética no acesso e disponibilização da informação. • Desenvolvimento da dimensão política em si e nas comunidades e promoção do equilíbrio da dimensão técnica com as demais dimensões da Competência em Informação. • Promoção da diversidade de conteúdos ideológicos visando a propiciar a Competência em Informação nos cidadãos (análise e crítica). • Monitoramento das informações públicas. • Posicionamento perante a legislação da classe e sua inter-relação com a Competência em Informação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Executar ações sociais e assumir papel de educador, criando demandas para a esfera pública. • Atuar junto às comunidades (populações vulneráveis e minorias) para produzir conteúdos informativos sobre sua história, cultura e meio social. • Elaborar produtos e serviços especiais/customizados para atender demandas de informação das populações vulneráveis e minorias. • Atuar em parceria com outras áreas como a comunicação e a mídia. • Efetuar parceria e trabalhar de forma cooperativa com as instituições representativas das comunidades locais. • Promover ações para a mudança de políticas institucionais. • Fomentar o senso crítico com a modificação da lógica dos processos de educação/capacitação nas unidades de informação. • Adotar uma postura pró-ativa e “sair da biblioteca”.
MOVIMENTO ASSOCIATIVO/ÓRGÃOS REPRESENTATIVOS DE CLASSE	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento da competência profissional. • Formação de lideranças com foco na Competência em Informação. • Envolvimento das associações de classe e especializadas para atuar junto às unidades de informação. • Divulgação de boas práticas e articulação com o social. • Fomento do compartilhamento e do trabalho em rede. • Criação de repositórios da profissão. 	<ul style="list-style-type: none"> • Atuar diretamente junto ao poder público (Executivo/Legislativo) visando estabelecer políticas públicas e atuação fortalecida. • Criar mecanismos de ação para desenvolver a competência profissional. • Monitorar o ambiente de informação no contexto nacional. • Criar um observatório da profissão. • Prover debates e fóruns públicos. • Prover ação de intercâmbio/interlocução com os órgãos governamentais.
INSTITUIÇÕES PÚBLICAS/GOVERNAMENTAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboração e cumprimento de políticas públicas voltadas à Competência em Informação. • Valorização do professor, do funcionalismo público e das áreas de educação, saúde e segurança pública. • Criação de legislação específica para as bibliotecas e para o acesso e uso da informação que permitam o 	<ul style="list-style-type: none"> • Criar legislação específica envolvendo a área da informação e que possa atender às demandas locais, regionais e, em especial as populações vulneráveis e minorias. • Capacitar docentes e funcionários públicos para desenvolverem a Competência em Informação e estarem aptos a atender às necessidades de

	desenvolvimento da Competência em Informação.	informação das populações vulneráveis e minorias.
	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de voluntariados de distintas especialidades para informar ao público diverso em questões atuais e importantes em vários âmbitos: saúde, educação, política, trabalho, segurança e outros. 	
INSTITUIÇÕES PRIVADAS	<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir para os ajustes necessários à legislação e às políticas públicas. • Estabelecer parcerias/alianças a fim de elaborar e aplicar instrumentos voltados às necessidades de informação das populações vulneráveis e minorias facilitando e permitindo o desenvolvimento da Competência em Informação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Apoiar ações e projetos de unidades de informação que envolva o desenvolvimento da Competência em Informação, em especial, no que diz respeito às populações vulneráveis e minorias.

Fonte: FEBAB, 2013

Os documentos aqui relacionados demonstram resultados de ações voltadas para o desenvolvimento e formação da Competência em Informação e da competência midiática de diversos países, inclusive do Brasil, que caminha para a construção de conteúdos próprios e contextualizados.

6 POSSÍVEIS APROXIMAÇÕES ENTRE OS MODELOS, PADRÕES E DOCUMENTOS RELATIVOS À COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO

Considerando o objetivo inicial de mapear modelos, padrões e documentos relacionados ao desenvolvimento e formação da Competência em Informação, no âmbito nacional e internacional, optou-se por apresentar uma discussão estruturada em três eixos: Modelos, Padrões e Documentos. Assim será apresentada uma síntese de cada um dos eixos e suas respectivas características serão representadas por meio de Mapa Conceitual.

6.1 Modelos

Como já apresentado na seção 5.1 os modelos de Comportamento Informacional representam a descrição das etapas do processo de busca e uso desencadeado a partir de uma necessidade informacional e evidenciam o comportamento do usuário em cada fase do processo, considerando as necessidades, os recursos informacionais, o contexto em que o usuário está inserido, os sentimentos, as crenças, entre outros aspectos. Os modelos de Competência em Informação avaliam as habilidades do usuário a partir das características que qualificam os processos de busca e uso.

Os modelos de Comportamento Informacional – ASK, *Sense Making*, Valor agregado, Ellis, ISP, Wilson e Choo – e os modelos de Competência em Informação – *Big6 Skill*, *Empowering 8* e os Sete Pilares da SCONUL, foram analisados com o intuito de identificar semelhanças e diferenças, considerando que descrevem a trajetória percorrida no processo de identificação das necessidades, busca e uso da informação e parametrizam o desenvolvimento e formação da Competência em Informação.

O ponto principal dos modelos de Comportamento Informacional é a necessidade de informação. O modelo *Anomalous State of Knowledge* (ASK), proposto por Belkin, parte da premissa de que uma necessidade de informação surge a partir de uma anomalia reconhecida no estado de conhecimento do usuário, referente a um tópico ou situação. O estado do usuário é chamado de anômalo porque muitas vezes as inadequações podem ocorrer de diversas maneiras, como *gaps*, lacunas, incerteza ou incoerência. É uma proposta útil para ampliar o

entendimento do comportamento informacional, por abarcar as dimensões cognitiva e social dos usuários (ROLIM; CÉNDON, 2013).

O modelo *Sense Making* proposto por Brenda Dervin se propõe avaliar como os usuários percebem, compreendem, interagem com as fontes informacionais e usam a informação e outros recursos neste processo, que tem como foco a “Construção de Sentidos” a partir das experiências sociais, culturais, políticas e econômicas do sujeito. O modelo está embasado nas teorias oriundas da ciência da cognição, da teoria crítica, da terapia psicológica e, principalmente, da teoria da comunicação, que apresenta a informação como produto da observação humana (FERREIRA, 2008).

A premissa da abordagem de valor agregado de Taylor baseia-se na criação de um processo capaz de transformar dados sem nenhum significado em informação útil. Sua aplicação é ampla, podendo ser utilizado desde pequenas bibliotecas a grandes centros de pesquisas especializados. O modelo foi concebido muito antes das mudanças tecnológicas que temos presenciado nos últimos anos e concentra as necessidades e preferências do usuário na avaliação e concepção dos sistemas de informação. O modelo busca identificar quais as necessidades e motivações do usuário e qual o papel dos sistemas no atendimento (ou não) dessas necessidades, considerando que os sistemas de informação e os processos e recursos subjacentes existem para agregar valor à satisfação das necessidades dos usuários (EISENBERG; DIRKS, 2008).

O Modelo Ellis não apresenta um diagrama, comum aos outros modelos, mas uma série de categorias de atividades relacionadas à busca informacional. O modelo é relevante por resultar de pesquisa empírica e de ter sido testado em diversos estudos (WILSON, 1999). “As inter-relações ou interações entre essas categorias em qualquer padrão individual de busca informacional dependerão das circunstâncias específicas da busca em questão naquele momento particular” (ELLIS, 1989, p. 178).

Kuhlthau em seu modelo ISP fez uma associação entre sentimentos, pensamentos e atitudes e mescla características da abordagem fenomenológica com a cognitiva. O foco do modelo é o processo de busca de informação que identifica os caminhos da construção do conhecimento. Os estágios do ISP descrevem as fases de questionamento como uma experiência em que os estudantes solicitam mais do que uma simples orientação em relação à localização e

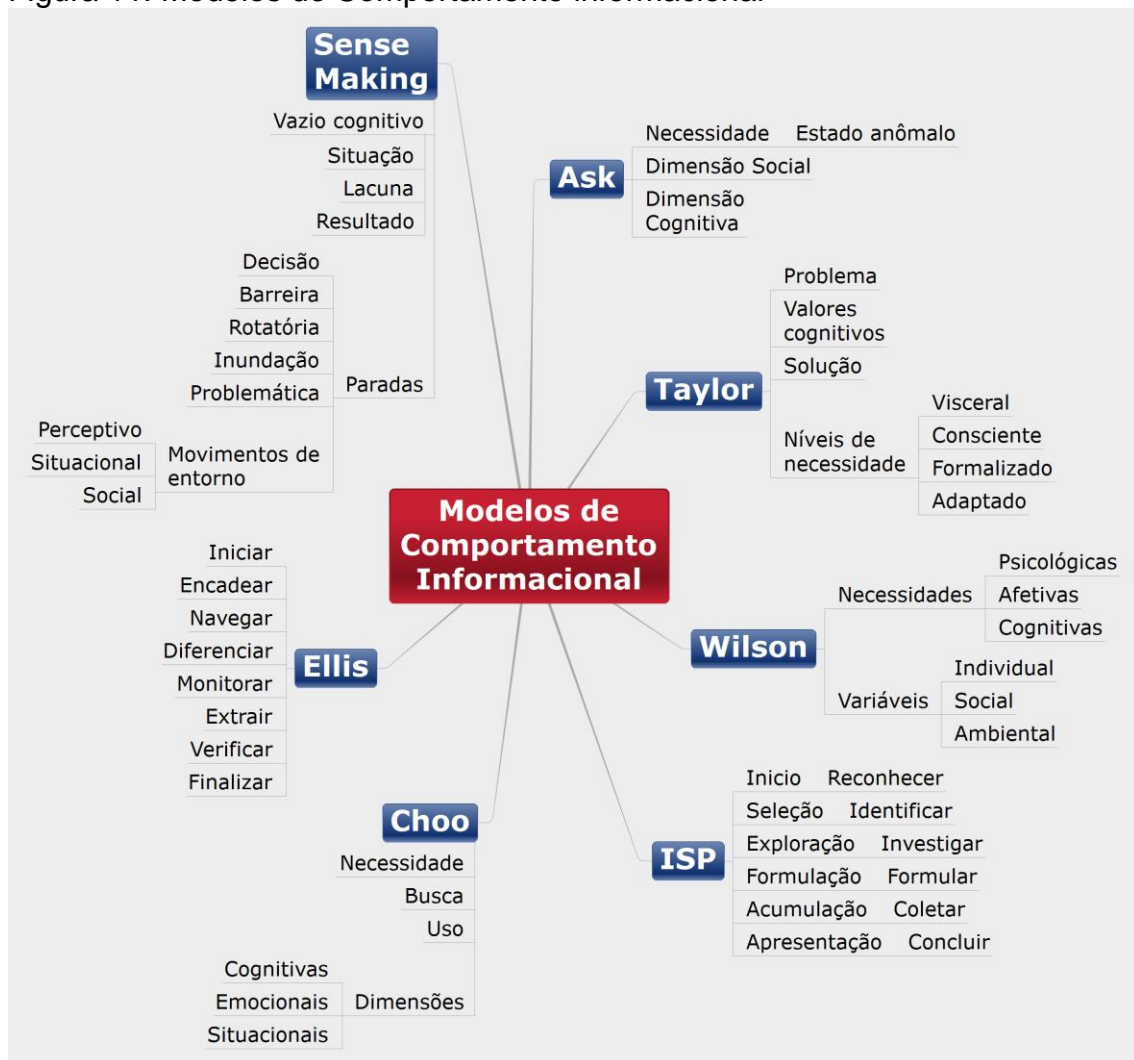
utilização das fontes de informação, eles necessitam gerar conhecimento, aprender com a informação que encontraram. Para a autora “a busca de informação é um processo de construção que envolve a experiência de vida, os sentimentos, bem como os pensamentos e as atitudes de uma pessoa” (KUHLTHAU, 1991, p.362).

Wilson (1999) na reformulação do seu modelo de comportamento informacional apropriou-se do modelo *Sense Making*, incluindo um estágio entre a pessoa e a consciência da necessidade de informação, que Dervin apresenta como uma “lacuna” entre a situação e o uso da informação. O estágio nomeado de “mecanismo de ativação” proveniente da teoria do estresse/enfrentamento ajudou a explicar por que algumas necessidades informacionais não se convertem em processos de busca. Outra fase intermediária, relativa à consciência da necessidade informacional e a atitude requerida para satisfazê-la, fez uso de conceitos da teoria do risco/recompensa e auto-eficácia para explicar o papel das “variáveis intervenientes” nas iniciativas de busca de informação (WILSON, 1999).

A base conceitual do Modelo de Choo é decorrente dos trabalhos de Wilson (1981, 1999), Dervin (1993), Kuhlthau (1991) e Taylor (1986), retratando as dimensões cognitivas, emocionais e situacionais, responsáveis pela alteração constante da percepção do indivíduo sobre papel da informação e seus comportamentos de busca e uso, incluindo os critérios que utiliza para julgar a validade de uma informação (PEREIRA, 2010).

Os modelos de Comportamento Informacional aqui analisados datam das décadas de 1980 e 1990, com exceção do Modelo Integrativo de Choo datado de 2006 e são originários dos Estados Unidos, Reino Unido e Canadá. As principais características desses modelos estão esquematizadas no Mapa Conceitual (FIGURA 11):

Figura 11: Modelos de Comportamento informacional



Os modelos que podem ser visualizados na Figura 11 foram embasados na Abordagem Cognitiva de Estudos de Usuários, caracterizados por estudos centrados no usuário da informação, que visualiza o indivíduo em constante processo de construção, livre para criar o que quiser junto aos sistemas ou situações e preocupar-se em entender como as pessoas chegam à compreensão das coisas, pesquisando por dimensões passíveis de generalizações dessa tomada de consciência (ou de compreensão) e ainda em identificar o processo de uso da informação em situações particulares (FERREIRA, 1995).

Gasque e Costa (2010, p.27) apresentam a Abordagem Cognitiva como um enfoque emergente, em detrimento da Abordagem Tradicional onde o Behaviorismo aparece como a característica principal. As autoras elencam sete características desse novo paradigma: a **Subjetividade humana**, resultante de uma realidade que

não transmite significado constante; o **Construtivismo**, onde o conhecimento inacabado constitui, com o uso da linguagem, interações do indivíduo com o meio; a **Visão dos usuários** como seres ativos guiados por seus objetivos e capacidade de escolha; a **Situcionalidade** que considera a variação no comportamento conforme a situação; a **Visão holística** que insere o indivíduo num contexto social mais amplo; o **Cognitivismo** baseado na crença de que as abordagens centradas no comportamento e desenvolvimento cognitivo podem contribuir com a Ciência da Informação e a **Individualidade sistêmica** que preconiza a inclusão dos valores individuais.

Wilson (1999) evidencia que de uma maneira geral os modelos de Comportamento Informacional não descrevem o mesmo conjunto de atividades, o que dificulta estabelecer uma inter-relação entre os mesmos. Ainda assim, por meio da análise das características de cada modelo de comportamento informacional foi possível identificar semelhanças e diferenças.

Nos modelos ASK e ISP é evidente a noção de que a incerteza, observada tanto como estado cognitivo quanto como reação emocional, sofre variação à medida que o processo de busca avança. A variação também existente considerando as habilidades informacionais e os conhecimentos prévios dos usuários.

Os modelos de Dervin e Wilson apresentam uma estrutura que permite explorar o contexto onde surge a necessidade, considerando as variáveis que intervêm no processo. No caso do modelo de Wilson, as variáveis individuais, sociais e ambientais e no *Sense Making* as paradas previstas, especialmente as referentes aos movimentos do entorno que englobam os aspectos perceptivos, situacionais e sociais.

Tais variáveis não são constantes e podem ser influenciadas por diversos fatores, relacionados aos aspectos demográficos (idade, formação, profissão, localização geográfica) ao contexto ou situação específica, à frequência, à capacidade de prevê-las, à importância ou grau de urgência, à complexidade, considerando grau de facilidade e dificuldade, o que requer maior domínio das habilidades informacionais (LECKIE; PETTIGREW; SYLVAIN, 1996).

Os modelos de Ellis e Dervin se assemelham devido às características relacionadas às atividades de comportamento de busca, característica esta não compartilhada pelo modelo de Kuhlthau, cujas atividades estão direcionadas aos

estágios das atividades de busca e uso da informação. Com relação aos aspectos, os três modelos estão focados nos cognitivos e o modelo de Kuhlthau apresenta também aspectos afetivo, emocional e físico.

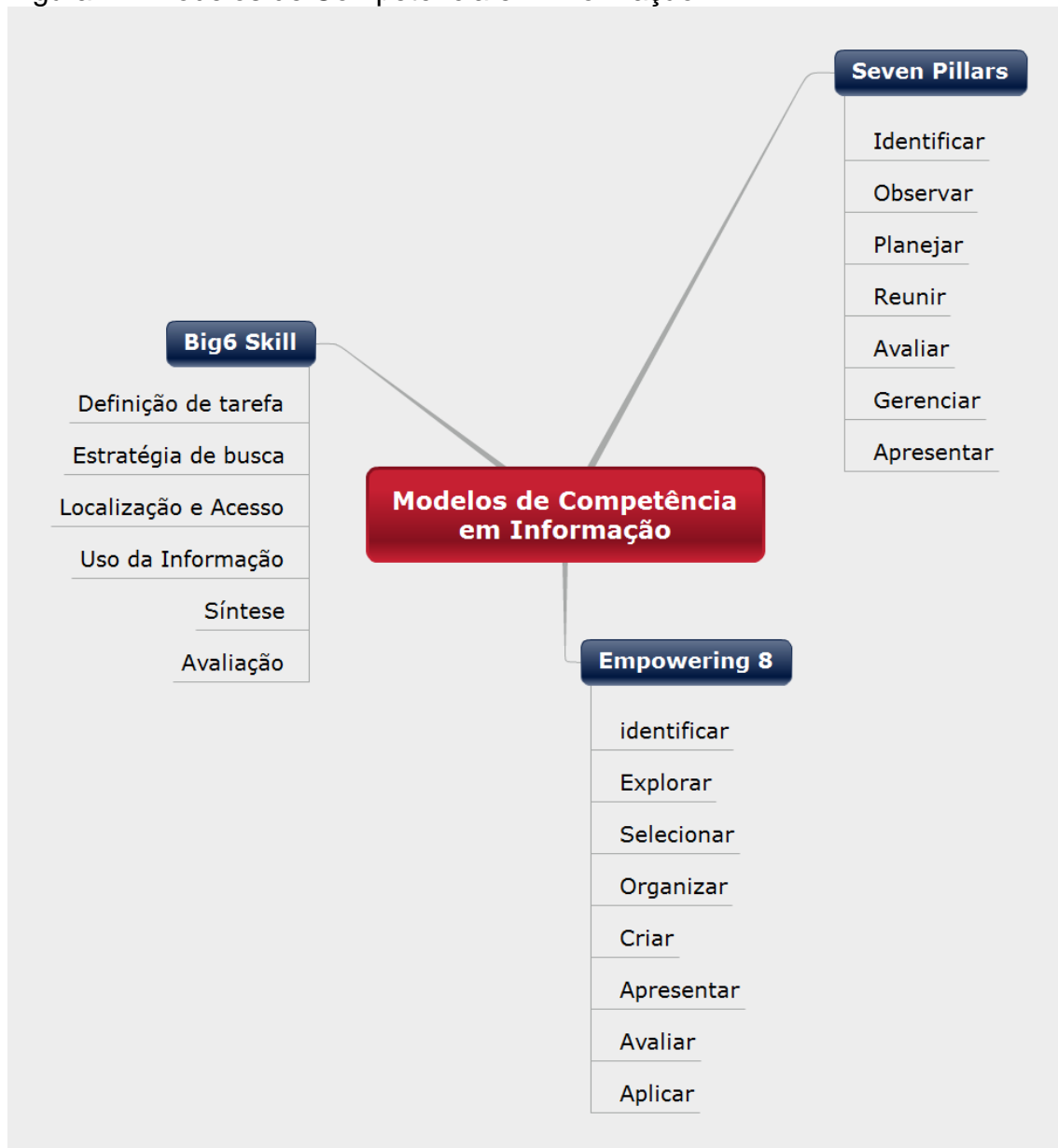
Dentre os modelos de Comportamento Informacional elencados, o modelo ISP, desenvolvido por Carol Kuhlthau, aparece com maior incidência na literatura como um modelo para desenvolvimento da Competência em Informação. Tal afirmação fica evidente na obra da própria proponente intitulada: *Como orientar a pesquisa escolar – Estratégias para o processo de aprendizagem*⁹, que apresenta o modelo como uma metodologia para o processo da pesquisa escolar e como um instrumento para a prática da aprendizagem pela pesquisa.

Em relação à Competência em Informação foram elencados para o desenvolvimento desta pesquisa, três modelos, diante da grande diversidade de modelos propostos para a formação e desenvolvimento da Competência em Informação. As características de cada um estão esquematizadas no Mapa Conceitual (Figura 12).

O modelo *Big6 Skill*, considerado primeiro modelo de Competência em Informação, foi proposto com o intuito de resolver os problemas causados pela ‘explosão informacional’ instaurada diante do crescimento exponencial das fontes de informação e da ansiedade causada pelo volume de informações disponíveis. Seu objetivo é integrar a informação para pesquisa e uso de habilidades com ferramentas de tecnologia em um processo sistemático de localização, uso, aplicação e avaliação das informações para resolução das necessidades e tarefas. Os proponentes do *Big6 Skill* sugerem que os estudantes, público-alvo do modelo, aperfeiçoem suas formas de trabalho, realizando suas tarefas de forma mais inteligente e não necessariamente ágil, desenvolvendo estratégias para reconhecer a necessidade de informação, localizar e utilizar eficientemente.

⁹ KUHLETHAU, Carol. Como orientar a pesquisa escolar: estratégias para o processo de aprendizagem. **Belo Horizonte: Autêntica**, 2010.

Figura 12: Modelos de Competência em Informação



O *Seven Pillars Model for Information Literacy* proposto pela SCOUNL, fornece uma estrutura flexível, por meio de uma combinação de habilidades, competências, atitudes e conhecimentos que possibilitam identificar e examinar as habilidades necessárias para que um cidadão seja competente em informação. É um modelo contínuo, não linear que permite ser adaptado aos diferentes contextos sociais.

O *Empowering 8* utiliza a abordagem de resolução de problemas para a aprendizagem baseada em recursos e descreve a competência em informação por meio de oito habilidades e 38 resultados de aprendizagem, relacionados aos

processos de busca e uso da informação, já descritos no Capítulo 5. O modelo foi elaborado para atender as condições culturais e locais das regiões Sul e Sudeste da Ásia, com características próprias não identificadas em outros modelos utilizados em regiões economicamente desenvolvidas. O público alvo são os estudantes da educação básica, por intermédio das bibliotecas escolares.

Os modelos de competência em informação aqui apresentados foram desenvolvidos em décadas diferentes: *Big6 Skill* em 1987, *Seven Pillars* em 1999 e *Empowering 8* em 2005. Os modelos *Big6 Skill* e *Seven Pillars*, não apresentam a linearidade das etapas como característica necessária para a conclusão do processo e o modelo *Empowering 8* não faz nenhuma indicação relacionada à ordem de execução das etapas.

Cada um dos modelos apresenta características e etapas que sintetizadas, convergem em ações que determinam a Competência em Informação do indivíduo, essa integração entre os modelos tem sido frequente na literatura especializada, uma vez que, os modelos são mais complementares do que conflitantes (WILSON, 1999).

As etapas apresentadas em cada modelo evoluem de forma gradativa, conforme o indivíduo avança no processo de busca, assim como o grau de complexidade das habilidades exigidas, demonstrando a necessidade de evolução do usuário em relação à sua Competência em Informação. Dessa forma, aos usuários da informação são requeridas diferentes habilidades, desde as cognitivas (estratégias mais simples) até as metacognitivas (estratégias mais complexas) ¹⁰.

Na perspectiva de Pianovski e Alcará (2013), principalmente nas etapas finais do processo de busca e uso da informação, que envolvem a verificação, a avaliação, a finalização e a aplicação, há a necessidade de uma maior reflexão por parte do usuário, sobressaindo-se assim, aqueles que dominarem um repertório diversificado de estratégias de aprendizagem, notadamente as metacognitivas. Ainda, segundo as autoras, são as estratégias de autorregulação que podem contribuir para que o usuário da informação tenha a percepção quanto às dificuldades encontradas no decorrer do processo de busca e uso da informação, bem como, quanto às possibilidades de planejar ações para não repetir os mesmos

¹⁰ As estratégias cognitivas referem-se aos métodos mais gerais utilizados para compreender os conteúdos de uma disciplina ou uma necessidade de informação. As estratégias metacognitivas são as mais elaboradas, trata-se do conhecimento da cognição e a autorregulação da cognição. Estão relacionadas ao planejamento, monitoramento e autorregulação (ALCARÁ, 2012; BORUCHOVITCH; SANTOS, 2006).

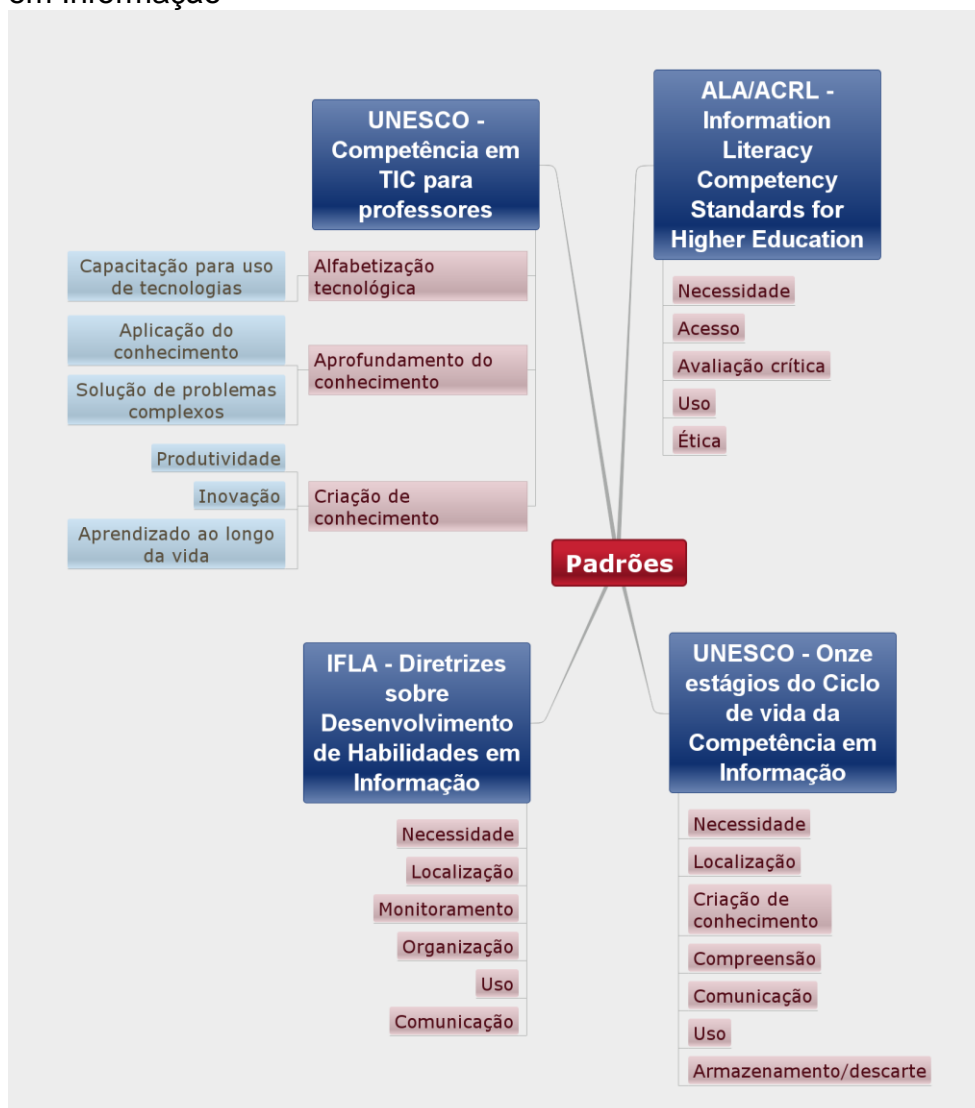
erros em uma atividade futura. Nessa direção, Nardi (2012) também enfatiza que as habilidades metacognitivas aparecem implícitas nas etapas, como um recurso para formação do pensamento crítico e reflexivo no processo de construção do conhecimento.

6.2 Padrões

Os padrões são elementos norteadores e exercem a função de mediação das teorias, diretrizes e modelos apresentados com ações e programas para formação e desenvolvimento da Competência em Informação. A análise desses padrões possibilitou identificar as semelhanças e diferenças existentes.

Foi possível visualizar que os padrões da IFLA e o Ciclo de Vida da UNESCO, foram baseados no padrão precursor proposto pela ALA/ACRL no ano 2000, considerando a semelhança nas etapas. Os estágios NECESSIDADE, LOCALIZAÇÃO/ACESSO, AVALIAÇÃO/MONITORAMENTO, COMUNICAÇÃO, USO e ÉTICA, aparecem nos três padrões analisados, com exceção para os Padrões de Competência em TIC para professores, que serão discutidos em separado por apresentar características diferentes dos outros padrões analisados. As características principais de cada padrão estão esquematizadas no Mapa Conceitual (Figura 13).

Figura 13: Padrões norteadores para formação e desenvolvimento da Competência em Informação



No *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* a definição de NECESSIDADE está presente no Padrão 1 que determina a natureza e a extensão da informação necessária. Por meio de quatro indicadores e seus respectivos resultados. Apresenta a definição e articulação das necessidades de informação; identifica os tipos e formatos das potenciais fontes de informação; a relação custo-benefício na aquisição da informação necessária e reavaliação da natureza e a extensão da informação necessária.

O fator ACESSO está explícito no Padrão 2 que prevê o acesso a informação de forma efetiva e eficiente. Seus cinco indicadores contemplam a seleção do método investigativo ou o sistema de informações mais apropriado para acessar a informação necessária; a construção e implementação de estratégias de pesquisa efetivamente planejadas; a recuperação da informação on-line ou

pessoalmente utilizando uma variedade de métodos; o refinamento da estratégia de busca e a extração, registro e gerenciamento da informação e suas fontes.

O terceiro padrão preconiza a AVALIAÇÃO das informações e de suas fontes de forma crítica, incorporando a informação selecionada em sua base de conhecimento e sistema de valores. São sete os indicadores para esse padrão, que sugerem a elaboração do resumo das ideias principais a serem extraídas da informação reunida; a articulação e aplicação de critérios iniciais para avaliar a informação e suas fontes; a síntese das principais ideias para construir novos conceitos; a comparação do novo conhecimento com conhecimento prévio a fim de determinar o valor adicionado, contradições ou outras características únicas da informação; a determinação do impacto do novo conhecimento sobre o sistema de valores do indivíduo e construção de passos para reconciliar as diferenças; a validação da informação compreensível e a interpretação da informação através do discurso com outros indivíduos e a determinação sobre a revisão da questão inicial.

O padrão 4 apresenta o USO da informação de forma individual ou coletiva, para cumprir um propósito específico. Seus três indicadores prevêm a aplicação da nova informação, no planejamento e criação de um produto ou desempenho particular; a revisão do processo de desenvolvimento para o produto ou desempenho e a comunicação do produto ou desempenho eficientemente a outros.

O Padrão 5 indica o cuidado com as QUESTÕES ÉTICAS por meio da compreensão de temas econômicos, legais e sociais para o acesso e uso da informação. Seus indicadores apresentam a compreensão de temas éticos, legais e socioeconômicos em torno da informação e da tecnologia e dos recursos de informação e o reconhecimento no uso das fontes de informação.

As diretrizes propostas pela IFLA, padrão conceitual que orienta a criação de programas de Desenvolvimento de Habilidades em Informação, a princípio foram direcionadas para as bibliotecas universitárias e escolares. No entanto, podem ser revisadas, modificadas ou adaptadas pelos bibliotecários, de acordo com as necessidades de suas instituições para que seus elementos se ajustem melhor às necessidades nacionais ou locais.

O componente ACESSO, nas diretrizes propostas pela IFLA subdivide-se em NECESSIDADE e LOCALIZAÇÃO, etapa em que o usuário deve definir ou reconhecer a necessidade da informação e desenvolver ações que proporcionem o acesso à informação de forma eficaz e eficiente. No componente AVALIAÇÃO, que

inclui o MONITORAMENTO e a ORGANIZAÇÃO, o indivíduo deve analisar e primordialmente definir de maneira crítica a relevância da informação recuperada, a fim de organizá-la para que na etapa seguinte de USO, possa ser aplicada de maneira precisa e criativa, e durante a COMUNICAÇÃO sejam considerados os princípios éticos e respeitadas as questões relativas à propriedade intelectual da informação.

Os Onze estágios do Ciclo de Vida proposto pela UNESCO podem ser sintetizados em oito etapas: necessidade, localização, criação de conhecimento, compreensão, comunicação, uso, armazenamento e descarte. Tais etapas estão aliadas aos cinco componentes (Auxílio de recursos humanos; Ferramentas, métodos, técnicas e abordagens; Domínios e contextos em que as necessidades surgem; Resultados positivos esperados e Resultados negativos possíveis) e seus respectivos resultados que norteiam a aplicação do padrão.

O componente auxílio de recursos humanos prevê a participação de outros indivíduos no processo, como: colegas, família, professores, bibliotecários, arquivistas e outros profissionais da informação. Ao abordar as ferramentas, métodos, técnicas e abordagens, no segundo componente, são citadas as bibliotecas, computador, Internet, mídia, jogos, publicações, grupos de pesquisa, catálogos, cursos, entre outros.

O terceiro componente refere-se aos domínios e contextos em que as necessidades surgem. Os domínios aparecem exemplificados como a casa, a escola, o ambiente de trabalho, comunidade, grupo religioso, entre outros. Já em relação aos contextos, esses podem estar relacionados, dentre outros contextos, a sobrecarga de informação, busca por produtos ou serviços, desempenho profissional e escolar, avaliação de resultados.

O quarto e quinto componente aparecem relacionados aos resultados positivos esperados e aos resultados negativos possíveis. Exemplificados respectivamente por crescimento pessoal, desempenho elevado, progressão profissional, tomadas de decisões eficientes, aumento da produtividade e ignorância, vulnerabilidade, desvantagem, perda de tempo e de esforço, improdutividade, desinformação, ineficácia, obsolescência.

Cabe ressaltar que os Padrões de Competência em TIC para professores, proposto pela UNESCO em 2009, difere-se dos demais padrões, por apresentar

características próprias, focadas em três metas: Alfabetização tecnológica, Aprofundamento de conhecimento e Criação de conhecimento.

A primeira meta tem como foco preparar alunos, cidadãos e professores para que sejam capazes de utilizar novas tecnologias, a fim de apoiar o desenvolvimento social e melhorar a produtividade econômica. A segunda consiste em aumentar a habilidade para agregar valor à sociedade e à economia aplicando o conhecimento das disciplinas escolares para solucionar problemas complexos e de alta prioridade, que são encontrados em situações de trabalho, na sociedade e na vida no mundo real. A terceira meta prioriza o aumento da produtividade, favorece a criação de conhecimento e inovação e o aprendizado por toda a vida. Nessa abordagem as habilidades como solução de problemas, comunicação, colaboração, experimentação, pensamento crítico e expressão criativa se tornam metas curriculares e são os objetos dos novos métodos de avaliação.

Os padrões aqui analisados e discutidos são amplamente utilizados para nortear pesquisas acadêmicas, servindo como instrumentos para implementação e avaliação de programas e ações que visam à formação e desenvolvimento da Competência em Informação.

6.3 Documentos

Em relação aos documentos norteadores para formação e desenvolvimento da Competência em Informação, a análise evidenciou cinco eixos centrais, que delineiam a estrutura dos documentos: Sociedade da informação, Aprendizagem ao longo da vida, Educação para todos, Educação continuada e Uso de TIC. Tais eixos, assim como as características principais de cada documento, estão esquematizados no Mapa conceitual (Figura 14).

Na sequência serão apresentadas as características de cada documento seguindo a ordem cronológica das propostas. No Plano de Ação (ANEXO C) proposto em Genebra (WSIS, 2003), a cláusula C4 – Criação de Capacidades indica que todos devem adquirir os conhecimentos necessários para beneficiar-se plenamente da Sociedade da Informação. Não é documentalmente explícita a relação desta cláusula com a Competência em Informação, mas apresenta várias características implícitas ao longo do texto. O documento indica que o objetivo é criar capacidades oferecendo condições para a educação contínua e o aprendizado

ao longo da vida, explorando o uso das TIC, promovendo a geração de conhecimento e o desenvolvimento de habilidades e democratizando o acesso à informação. Cita também a questão da Igualdade dos gêneros, principalmente para a população do sexo feminino e aborda questões referentes às comunidades menos favorecidas.

A Declaração de Praga (ANEXO D) enfatiza os cinco eixos centrais já citados e coloca como dever do governo o desenvolvimento de programas interdisciplinares para a promoção da Competência em Informação com enfoque especial para a exclusão digital.

Figura 14: Documentos norteadores para formação e desenvolvimento da Competência em Informação



Na Proclamação de Alexandria (2005) a discussão fica em torno das quatro temáticas apresentadas no evento: Aprendizagem e Educação, Saúde e Serviços, Desenvolvimento Econômico e Governança e Cidadania. Tais temáticas aparecem implícitas nos cinco eixos já identificados comuns aos demais documentos.

A Declaração de Fez (2011) aborda a Competência Infomidiática e recomenda a inserção desta, nos currículos educacionais enfatizando o papel dos educadores no desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos. No documento brasileiro intitulado Declaração de Maceió sobre a Competência em Informação (2011) o foco está nas demandas da Cidadania, com reflexo nas bibliotecas escolares e nos cursos de formação e associações profissionais da Ciência da Informação.

A Declaração de Havana (2012) propõe ações para o crescimento da Competência em Informação no contexto dos países ibero-americanos por meio do trabalho colaborativo e da criação de redes. A Competência Infomidiática é a temática da Declaração de Moscou (2012) e tem como destaque o desenvolvimento sustentável e aberto da sociedade, com recomendações que vão além da informação e suas tecnologias, calcadas no pensamento crítico e na aprendizagem ao longo da vida.

Outro documento brasileiro com projeção internacional é o Manifesto de Florianópolis (2013), que aborda as populações vulneráveis e minorias, no que tange a aspectos como cidadania, identidade, autonomia e inclusão social e designa ao poder e às políticas públicas as responsabilidades para tais ações.

Além dos eixos centrais, percebeu-se a relação existente entre os documentos através de temáticas recorrentes entre eles. O Plano de Ação de Genebra (2003) apresenta como um dos focos principais, as comunidades menos favorecidas e vulneráveis, temática central que norteia o Manifesto de Florianópolis (2013). O documento brasileiro designa ações e indica responsabilidades aos profissionais da informação, aos movimentos associativos e representativos de classe, instituições públicas e governamentais e instituições privadas.

Entre as ações, os proponentes do Manifesto de Florianópolis sugerem uma reavaliação das políticas nacionais voltadas às Populações Vulneráveis e Minorias, entendidas como sendo aquelas que se encontram em situações de discriminação, intolerância e fragilidade e que estão em desigualdade e desvantagem na sociedade atual, principalmente, em relação às questões que envolvem o acesso e uso da

informação para a construção de conhecimento, identidade e autonomia a fim de permitir a sua efetiva inclusão social.

O Manifesto de Florianópolis (2013) apresenta proximidade com a Proclamação de Alexandria (2005) ao abordar fatores que envolvem Saúde e Serviços e Governo e Cidadania e com a Declaração de Havana (2012) ao fazer referência à Criação de redes para o desenvolvimento da Competência em Informação.

A Declaração de Maceió (2011) e a Declaração de Fez (2011) também fazem referência a Proclamação de Alexandria, ao resgatar aspectos relativos à temática Governo e Cidadania, com foco na Competência Infomidiática e no Pensamento crítico.

Coneglian (2013) indica cautela com o tom messiânico conferido à Competência em Informação em relação à resolução dos problemas relacionados ao fluxo da informação e exemplifica com a Declaração de Alexandria (IFLA, 2005), que apresenta a Competência em Informação e o aprendizado ao longo da vida como faróis da Sociedade da Informação, deixando subentendido que estes garantirão desenvolvimento e liberdade.

Ao analisar os documentos brasileiros que norteiam à formação e desenvolvimento da Competência em Informação, identificou-se que os mesmos – Declaração de Maceió (2011) e Manifesto de Florianópolis (2013), estão centrados na Educação e na Cidadania, respectivamente, e que ações que visem a implementação de suas recomendações estão atreladas ao Poder público e ao sistema educacional seja ele público ou privado, e em todos níveis de ensino.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A informação é um recurso estratégico transformador na emergente Sociedade da informação e o acesso a ela é um direito humano básico, previsto no artigo XIX da Declaração Universal dos Direitos Humanos. Direito esse ainda não atingido por grande parte da população que busca a inclusão social e digital e o acesso igualitário à informação. A Declaração de Princípios firmada em Genebra (2003) recomenda que todas as pessoas tenham a possibilidade de adquirir as competências e os conhecimentos necessários para compreender, participar ativamente e beneficiar-se plenamente da sociedade da informação e da economia do conhecimento (WSIS, 2003).

Essa tônica já foi enfatizada no programa brasileiro SOCINFO, que posiciona a educação continuada ao longo da vida como requisito básico para participação na sociedade da informação, permitindo que os indivíduos acompanhem as mudanças tecnológicas, o domínio de novos saberes e competências e o conhecimento avançado sobre as tecnologias de informação e comunicação que hoje ocupam o centro da dinâmica de inovações (TAKAHASHI, 2000).

Esta pesquisa reuniu e discutiu os modelos, padrões e documentos publicados, relacionados ao desenvolvimento e formação da Competência em Informação, no âmbito nacional e internacional, atingindo assim o objetivo geral proposto. O que estimulou a realização de uma pesquisa como esta, foi a possibilidade de elaboração de um panorama com os principais modelos, padrões e documentos, indicando as peculiaridades de cada um deles.

No que tange aos aspectos dos padrões e documentos pode-se perceber que estes seguiram uma linha progressiva embasada nos preceitos evidenciados nos documentos precursores – a Declaração do Milênio (2000) que propôs onze linhas de ação direcionadas para a luta contra a fome e a pobreza, a melhoria dos serviços de saúde e do sistema educacional e a promoção da sustentabilidade ambiental, que deveriam ser colocadas em prática até 2015 e as reuniões da Cúpula Mundial sobre a Sociedade da Informação (CMSI) que ocorreram em Genebra/2003 e em Túnis/2005, com o propósito de desenvolver uma sociedade global por meio do uso de tecnologias da informação e da comunicação.

É evidente a revisão das propostas, tanto dos modelos como dos padrões e documentos, diante das mudanças ocasionadas principalmente pelas TIC, como é o caso do *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* proposto pela ALA/ACRL e o modelo de Competência em Informação *Seven Pillars Model for Information Literacy*, proposto pela SCONUL, cujos proponentes já se atentaram para essa necessidade e estão em processo de reformulação dos documentos.

Feinberg (1989), mesmo antes da revolução causada pela tecnologia, expôs de maneira enfática que não parece ser sensato ensinar Competência em Informação aos estudantes em programas de longo prazo, considerando que não é necessário ser especialista em informação para sobreviver e prosperar e não se sabe quais são as habilidades informacionais necessárias para o futuro.

A Competência em Informação aparece refletida principalmente nas questões que envolvem a cidadania, a educação e a tecnologia, fatores que aproximam os indivíduos comuns à área de estudo restrita ao âmbito científico e acadêmico. Os organismos internacionais, como ALA, IFLA, SCONUL, ONU e UNESCO e os nacionais, como o Ministério de Educação e Cultura (MEC), o Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT), o Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) e a Federação Brasileira de Bibliotecários, Cientistas da Informação (FEBAB), entre outros, buscam expandir a aplicação e a apropriação dos preceitos da Competência em informação, por meio da implementação de programas e ações em todo o mundo.

No âmbito educacional, a Competência em Informação tem sido investigada por diversos pesquisadores, que buscam responder questões relativas à efetividade da aplicação nas escolas e nos programas de educação básica e o papel das universidades. Como exemplo, a pesquisa de doutoramento de Coneglian (2013) que analisou a inserção do tema nas séries iniciais do ensino fundamental em uma rede municipal, por meio de documentos oficiais e concluiu que os princípios da Competência em Informação, apesar de tematizado e normatizado, não estão presentes no cotidiano escolar, e para que seja de fato vivenciado é necessário um esforço conjunto para adequação das políticas públicas educacionais.

Em pesquisa recente, Mata (2014) analisou como a Competência em Informação e os conteúdos de formação pedagógica têm sido inseridos e abordados nos currículos dos Cursos de Biblioteconomia do Brasil e de Informação e Documentação na Espanha. Constatou que no âmbito brasileiro 10, dos 39 cursos

de graduação em Biblioteconomia apresentam disciplinas relacionadas à Competência em Informação, sendo todas de caráter obrigatório, o que pode ser considerado um importante avanço nesta área, observando-se que o tema é recente neste contexto, ainda que poucos cursos a ela tenham aderido até o presente momento.

Tanto na Educação como nas outras esferas envolvidas com a Competência em Informação, faz-se necessário a participação da iniciativa pública e privada, para desenvolver ações coletivas, visando o fomento e a implantação de políticas para formação e desenvolvimento da Competência em Informação.

Ao finalizar esta dissertação fica latente a necessidade de continuação dos estudos, a fim de responder questões que surgiram ao longo da pesquisa e que os elementos aqui abordados não foram suficientes para responder.

O papel dos organismos nacionais e internacionais na formação e no desenvolvimento da Competência em Informação seja de modelos, padrões e/ou documentos, reflete uma preocupação dos mesmos em relação à temática? Essa preocupação está refletida na prática? Existe uma atuação eficaz desses modelos, padrões e documentos, seja na formação de professores, na formação de profissionais da informação e até mesmo na prática docente com alunos da educação básica e do nível superior?

Assim, esta dissertação não tem a intenção de ser conclusiva, mas de ser parte do universo de pesquisas sobre Competência em Informação, respeitando os estudos já existentes e desejando seu pleno desenvolvimento teórico, técnico e científico.

REFERÊNCIAS

- ABE, V. **A busca de informação na internet: bibliotecários e estudantes de ensino médio de escolas particulares de Itajaí e Florianópolis.** 2009. 144f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/92480>>. Acesso em: 10 mar. 2014.
- ALCARÁ, A. R. **Compreensão de leitura, estratégias de aprendizagem e motivação em universitários: estudos de validade de medidas.** 2012. 191f. Tese (Doutorado em Psicologia) - Universidade São Francisco, Itatiba.
- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. **Report of the Presidential Committee on information literacy: Final Report.** Chicago, 1989. Disponível em: <<http://www.ala.org/acrl/nili/ililit1st.html>>. Acesso em: 01 fev. 2014.
- ALMEIDA JÚNIOR, O. F. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v. 2, n. 1, p.89-103, jan./dez. 2009. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/17/39>>. Acesso em 09 jan. 2014.
- AVIRAM, A.; ESHET-ALKALAI, Y. Towards a theory of digital literacy: three scenarios for the next steps. **European Journal of Open, Distance and E-Learning**, v. 1, 2006. Disponível em: <http://www.eurodl.org/materials/contrib/2006/Aharon_Aviram.htm>. Acesso em: 22 mar. 2014.
- BANDURA, A. Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological review**, v. 84, n. 2, p. 191, 1977 Disponível em: <<http://psycnet.apa.org/journals/rev/84/2/191/>>. Acesso em 22 maio 2014
- BAWDEN, D. Information and digital literacies: A review of concepts. **Journal of Documentation**, v. 57, n. 2, p. 218-259, 2001. Disponível em: <<http://arizona.openrepository.com/arizona/bitstream/10150/105803/1/bawden.pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2014.
- BAWDEN, D. Origins and concepts of digital literacy. In: LANKSHEAR, C.; KNOBEL, M. **Digital literacies: concepts, policies and paradoxes.** New York: Peter Lang, 2008, p. 17-32.
- BLANCH, V. A.; BATTLE, M. P. Mapas conceptuales y mentales en historia de la veterinaria: estudio de dos casos prácticos. In: CONGRESSO NACIONAL, 16., 2010, Córdoba. Anais... Córdoba, 2010. Disponível em: <http://ddd.uab.cat/pub/artpub/2010/80273> Acesso em: 20 jul. 2014.
- BEHRENS, S. J. A conceptual analysis and historical overview of information literacy. **College and Research Libraries**, v. 55, n. 4, p. 309-322, 1994. Disponível em: <<https://www.ideals.illinois.edu/handle/2142/41773>>. Acesso em: 13 jun. 2014.

BELL, D. **O advento da sociedade pós-industrial**. São Paulo: Cultrix, 1974.

BELLUZZO, R.C. B.; KOBAYASHI, M.C.; FERES, G. G. Information literacy: um indicador de competência para a formação permanente de professores na sociedade do conhecimento. **ETD-Educação Temática Digital**, Campinas, v. 6, n. 1, p. 81-99, out. 2009. Disponível em: <<http://www.fae.unicamp.br/revista/index.php/etd/article/view/2009>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

BIRRU, M. S. *et al.* A. Internet usage by low-literacy adults seeking health information: An observational analysis. **Journal of Medical Internet Research**, Toronto, v. 6, n. 3, 2004. Disponível em: <<http://www.jmir.org/2004/3/e25/>>. Acesso em: 12 jun. 2014.

BORGES, M. A. G. A informação e o conhecimento como insumo ao processo de desenvolvimento. **Revista Ibero-americana de Ciência da Informação (RICI)**, Brasília, v.1, n. 2, p.175-196, jul./dez. 2008. Disponível em: <<http://seer.bce.unb.br/index.php/RICI/article/view/815>>. Acesso em 10 jun. 2014.

BORUCHOVITCH, E.; SANTOS, A. A. Estratégias de aprendizagem: conceituação e avaliação. In: NORONHA, A. P. P.; SANTOS, A. A.; SISTO, F. F. (Org.). **Facetas do fazer em avaliação psicológica**. São Paulo: Vetor, 2006.

CAMPELLO, B. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 3, p. 28-37, 2003. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v32n3/19021.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CATTS, R.; LAU, J. **Towards information literacy indicators**. Paris: UNESCO, 2008.

CAVALCANTE, L. E. Políticas de formação para a competência informacional: o papel das universidades. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 2, n. 2, p. 47-62, dez. 2006. Disponível em: <<http://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/17>>. Acesso em: 22 nov. 2014.

CELLARD, A. A análise documental. In: POUPART, J. *et al.* **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petropolis: Vozes, 2008, p. 295 – 316.

CHOO, C. W.; DETLOR, B.; TURNBULL, D. A behavioral model of information seeking on the Web: preliminary results of a study of how managers and IT specialist use the web. In: ASIS ANNUAL MEETING, 35, Melford. **Eletronic proceedings...** Melford, [s.n], 1998. Disponível em: <<http://choo.fis.utoronto.ca/fis/respub/asis98/>>. Acesso em: 30 mar. 2014.

CHOO, C.W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar conhecimento, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: SENAC, 2006a.

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

CONEGLIAN, A. L. O.; SANTOS, C. A.; CASARIN, H. C. S. Competência em informação e sua avaliação. *In*: VALENTIM, M. (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Editora UNESP, 2010, p. 255-275.

CONEGLIAN, A. L. O. **Inserção da competência em informação em documentos prescritivos e normativos e a prática de professores do ensino fundamental da rede municipal da educação – ciclo I, na cidade de Marília-SP**. Marília, 2013. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/Coneglian_Andre_Luis_Onorio.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2014.

CUNHA, M. B. da; CAVALCANTI, C. R. de O. **Dicionário de biblioteconomia e arquivologia**. Brasília: Briquet de Lemos, 2008.

DA CUNHA, A.G. **Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

DERVIN, B. An overview of sense-making research: concepts, methods and results to date. *In*: ANNUAL MEETING OF THE INTERNACIONAL COMMUNICATION ASSOCIATION, 1983, Dallas. **Anais...** Dallas: International Communication Association, 1983. Disponível em: <[http://faculty.washington.edu/wpratt/MEBI598/Methods/An Overview of Sense-Making Research 1983a.htm](http://faculty.washington.edu/wpratt/MEBI598/Methods/An%20Overview%20of%20Sense-Making%20Research%201983a.htm)>. Acesso em: 10 jul. 2014.

DERVIN, B.; NILAN, M. Information needs and uses. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 21, p. 3-33, 1986. Disponível em: <<https://comminfo.rutgers.edu/~tefko/Courses/612/Articles/zennezdervinnilan86arist.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

DELORS, J. *et al.* **Educação**: um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez, 1998.

DOYLE, C.S. **Information literacy in an information society: A concept for the information age**. New York: Syracuse University, 1994.

DUDZIAK, E. A. Os faróis da sociedade de informação: uma análise crítica sobre a situação da competência em informação no Brasil. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.18, n.2, p. 41-53, maio/ago. 2008. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/1704/2109>>. Acesso em 25 nov. 2013.

DUDZIAK, E. A. A Information Literacy e o papel educacional das bibliotecas. São Paulo, 2001. Dissertação (Mestrado em Ciência da Comunicação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27143/tde-30112004-151029/>>. Acesso em: 21 jun. 2014.

DUDZIAK, E. A. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n.1, p. 23-25, jan./abr. 2003. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/123>>. Acesso em: 20 jun. 2014.

EISENBERG, M.; BERKOWITZ, B. A Big 6skill soverview. **Retrieved March**, v. 12, p. 2008, 2001. Disponível em: <http://moodle2.portage.k12.wi.us/pluginfile.php/20152/mod_resource/content/1/B6o verview.pdf>. Acesso em:26 fev 2014

EISENBERG, M.; DIRKS, L. **Taylor's value-added model**: still relevant after all these years. *In*: MICROSOFT CORPORATION ICONFERENCE, 2008, Los Angeles. **Anais...** UCLA: Los Angeles, 2008. Disponível em: <http://ischools.org/conference08/pc/PA3-4_iconf08.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2014.

ELLIS, D. The derivation of a behavioural model for information retrieval system design. **Information Studies**, Sheffield, University of Sheffield, 1987. Disponível em: <<http://etheses.whiterose.ac.uk/2975/>>. Acesso em: 22 maio 2014.

ELLIS, D. A behavioral approach to information retrieval system design. **Journal of documentation**, v. 45, n. 3, 1989, p. 171-212.

ELLIS, D.; HAUGAN, M. Modelling the information seeking patterns of engineers and research scientists in an industrial environment. **Journal of documentation**, v. 53, n. 4, 1997, p. 384-403.

ELMBORG, J. Critical information literacy: Implications for instructional practice. **Journal of Academic Librarianship**, v. 32, n. 2, p. 192-199, 2006. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0099133305001898>>. Acesso em: 13 jul. 2014.

ESHET ALKALAI, Y. Digital literacy: a conceptual framework for survival skills in the digital era. **Journal of Educational Multimedia and Hypermedia**, v. 13, n. 1, p. 93-106, 2004. Disponível em: <http://www.openu.ac.il/Personal_sites/download/Digital-literacy2004-JEMH.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2014.

FEINBERG, R. Shorting-out on long-term goals: a different perspective on bibliographic instruction and information literacy. **Coping with information illiteracy**: bibliographic instruction for the information age. GE Mensching and TB Mensching (eds.), Pieran Press, Ann Arbor MI, p. 83-85, 1989.

FERREIRA, A. B. de H. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. Curitiba: Ed. Positivo, 2004.

FERREIRA, Sueli Mara Soares Pinto; PINTO, Soares. Novos paradigmas e novos usuários de informação. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 2, p. 1-10, 1995.

FERREIRA, S. M. S. P.; REIS, G. The practice of Information Architecture of websites in Brazil. **TransInformação**, v. 20, n. 3, p. 285-307, 2008.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 5, n. esp., 2001. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6552001000500010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 10 jul. 2014.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa: Coleção Pesquisa qualitativa**. Bookman, 2009.

GARNER, S.D. **High-level colloquium on information literacy and lifelong learning bibliotheca Alexandrina**. Alexandria: Egypt: UNESCO, 2006.

GASQUE, K. C. G. D. Competência em Informação: conceitos, características e desafios. **AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento**, v. 2, n. 1, p. 5-9, 2013. Disponível em: <<http://www.atoz.ufpr.br/index.php/atoz/article/view/44>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

GRAFSTEIN, A. A discipline-based approach to information literacy. **Journal of Academic Librarianship**, v. 28, n.4, p. 197-204, 2002. Disponível em: <https://westmont.edu/_offices/provost/documents/Senate/Full/2009-2010/Discipline-Based%20Approach%20to%20Information%20Literacy.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2014.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GILSTER, P. **Digital literacy**. Nova Déli :Wiley Computer Pub., 1997.

GONTIJO, M. Análise da proposta brasileira de e-governo como expressão de uma política de informação a partir do conceito de regime de informação. **Perspect. Ciênc. Inf.**, Belo Horizonte, v. 7, n. 2, p. 179-188, jul./dez. 2002. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/406/217>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

HATSCHBACH, M. H. L. **Information literacy: aspectos conceituais e iniciativas em ambiente digital para o estudante de nível superior**. 2002. 108f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro/Escola de Economia/Ministério da Ciência e Tecnologia/Instituto Brasileiro em Informação, Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2002. Disponível em: <<http://tede-dep.ibict.br/bitstream/tde/49/1/mariahelena2002.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

HATSCHBACH, M. H. L.; OLINTO, G. Competência em informação: caminhos percorridos e novas trilhas. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v.4, n.1, p. 20-34, jan./jun. 2008. Disponível em: <<http://www.febab.org.br/rbbd/ojs-2.1.1/index.php/rbbd/article/view/64/78>>. Acesso em: 23 jul. 2014.

HORTONJR.; F. W. **Understanding information literacy: a primer**. Paris: UNESCO, 2008.

JOHNSTON, B.; WEBBER, S. Information literacy in higher education: A review and case study. **Studies in Higher Education**, v. 28, n. 3, p. 335-352, 2003. Disponível em:

<<http://www.studystream.org/upload/data/6/Information%20Literacy%20in%20Higher%20Edu.pdf>>. Acesso em: 12 jul. 2014.

JOHNSTON, B.; WEBBER, S. As we may think: Information literacy as a discipline for the information age. **Research strategies**, v. 20, n. 3, p. 108-121, 2006

KOLTAY, T. The media and the literacies: media literacy, information literacy, digital literacy. **Media, Culture & Society**, v. 33, n. 2, p. 211-221, 2011. Disponível em: <<http://abk.szie.hu/files/docs/ikt/mcs.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2014.

KUHLTHAU, C. C. Inside the search process: information seeking from the user's perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 42, n. 5, p. 361-371, 1991. Disponível em: <<http://faculty.washington.edu/harryb/courses/INFO310/Kuhlthau.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

LAU, J. **Diretrizes sobre desenvolvimento de habilidades em informação para a aprendizagem permanente**. Boca Del Rio: IFLA, 2007. Disponível em: <<http://www.ifla.org/files/assets/information-literacy/publications/ifla-guidelines-pt.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2014.

LE COADIC, Y. F. **A Ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

LECKIE, G. J.; FULLERTON, A. Information literacy in science and engineering undergraduate education: Faculty attitudes and pedagogical practices. **College and Research Libraries**, v. 60, n. 1, p. 9-29, 1999. Disponível em: <<http://crl.acrl.org/content/60/1/9.abstract>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

LECKIE, G. J.; PETTIGREW, K. E.; SYLVAIN, C. Modeling the information seeking of professionals: a general model derived from research on engineers, health care professionals, and lawyers. **The Library Quarterly**, p. 161-193, 1996.

LEVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LINS, G. S.; LEITE, F. C. L. O comportamento informacional como aporte teórico para consolidação conceitual de competência informacional no contexto da comunicação científica. **Revista Edef@tima**, v. 2, n. 1, 2011. Disponível em: <<http://www.edufatima.inf.br/isf/index.php/es/issue/view/3>>. Acesso em: 20 jul. 2014.

LISTON, R. C.; SANTOS, P. da C. Representando a Information Literacy "Competências Informacionais" na Biblioteconomia. **Em questão**, Porto Alegre, v. 14, n. 2, p. 287-300, jul./dez. 2008. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/viewFile/5043/4742>>. Acesso em: 20 jul. 2014.

MARCIANO, J. L. P. Bases teóricas para a formulação de políticas de informação. **Infor. & Soc.: Est.**, João Pessoa, v. 16, n. 2, p. 37-50, jul./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.biblionline.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/viewFile/622/1475>>. Acesso em: 10 jun. 2014.

MARTÍNEZ-SILVEIRA, M.; ODDONE, N. Necessidades e comportamento informacional: conceituação e modelos. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 36, n. 1, p. 118-127, maio/ago. 2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v36n2/12.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2014.

MATA, M. L. da. **Inserção da Competência Informacional nos currículos dos cursos de Biblioteconomia no Brasil e de Informação e Documentação na Espanha**. Marília, 2014. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/mata_ml_do_mar.pdf>. Acesso em: 16 ago 2014.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. São Paulo: Cultrix, 1969.

MAUGHAN, P. D. Assessing information literacy among undergraduates: A discussion of the literature and the university of California-berkeley assessment experience. **College and Research Libraries**, v. 62, n. 1, p. 71-85, 2001. Disponível em: <<http://crl.acrl.org/content/62/1/71.abstract>>. Acesso em: 14 jan. 2014.

MELO, A. V.; ARAUJO, E. A. de. Competência informacional e gestão do conhecimento: uma relação necessária no contexto da sociedade da informação. **Perspect. Ciênc. Inf.**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 185-201, 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362007000200012>. Acesso em: 18 jul. 2014.

MIRANDA, S. V. Identificando competências informacionais. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 112-122, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a12v33n2.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2014.

MONEREO, C.; BADIA, A. La competencia informacional desde una perspectiva psicoeducativa: enseñanza basada em la resolución de problemas prototípicos y emergentes. **Revista española de Documentación Científica**, v. 35, n. Monográfico, p. 75-99, 2012. Disponível em: <redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/.../826>. Acesso em: 30 jul. 2014.

MORIN, E. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

NARDI, E. R. *et al.* Metacognição como recurso de formação do pensamento reflexivo (espírito crítico) de estudantes virtuais na era da hiperinformação e da dispersão. **Educação a Distância**, v. 2, n. 1, p. 181-202, 2012.

NEVES, B. C. Análise das políticas de informação: sociedade da informação com foco na inclusão digital do global ao local. **Revista ibero americana de ciência tecnologia y sociedade**, Buenos Aires, v. 5, n. 15, sept. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-00132010000200007&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 04 ago. 2014.

PASADAS UREÑA, C. **Conceptualización de La ALFIN: terminología y modelos**. [s. l.]: [s. n.], 2003.

PEREIRA, F. C. M. Necessidades e usos da informação: a influência dos fatores cognitivos, emocionais e situacionais no comportamento informacional de gerentes. **Perspect. Ciênc. Inf.**, Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p. 176-194, 2010. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/viewFile/744/776>>. Acesso em: 28 jul. 2014.

PIANOVSKI, V. de S.; ALCARÁ, A. R. A contribuição das estratégias de aprendizagem na busca e uso da informação. In: SEMINÁRIO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., Londrina. **Anais eletrônicos...** Londrina: UEL, 2013. p.198-215.

POZO, J. I. A sociedade da aprendizagem e o desafio de converter informação em conhecimento. **Revista Pátio**, Porto Alegre, ano VIII, n. 31, 2004. Disponível em: <<http://www.udemo.org.br/A%20sociedade.pdf>>. Acesso em: 20 jul. 2014.

ROLIM, E. A.; CENDÓN, B. V. Modelos teóricos de estudos de usuários na ciência da informação. **DataGramZero**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 2, abr. 2013. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/abr13/Art_06.htm>. Acesso em: 28 mar. 2014.

SAYÃO, L. F. Modelos teóricos em Ciência da Informação: abstração e método científico. **Ci.Inf.**, Brasília, v. 30, n. 1, p. 82-91, jan./abr.2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a10v30n1>>. Acesso em: 10 mar. 2014.

SAYERS, R. **Principles of awareness-raising: Information literacy, a case study.** Bangkok: UNESCO, 2006.

SCONUL. SOCIETY OF COLLEGE NATIONAL AND UNIVERSITY LIBRARIES. **The SCONUL seven pillars of information literacy: core model for higher education** London: [s. n.], 2011. Disponível em: <http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/publications/coremodel.pdf>. Acesso em: 2 fev. 2014.

SETZER, V. Dado, informação, conhecimento e competência. **DataGramZero-Revista de Ciência da Informação**, n. 0, dez. 1999. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/dez99/Art_01.htm>. Acesso em: 22 fev. 2014.

SIQUEIRA, I. C. P.; SIQUEIRA, J. C. Information literacy: uma abordagem terminológica. In: XIII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13, 2012, Rio de Janeiro, **Anais...** Rio de Janeiro: IBICT, 2012. Disponível em: <http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/bitstream/handle/123456789/1340/Siqueira_Siqueira.pdf?sequence=1>. Acesso em: 20 fev. 2014.

SORJ, B.; GUEDES, L. E. Exclusão digital: problemas conceituais, evidências empíricas e políticas públicas. **Novos Estudos-CEBRAP**, n. 72, p. 101-117, jul. 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002005000200006>. Acesso em: 20 abr. 2014.

STEWART, K. N.; BASIC, J. Information encountering and management in information literacy instruction of undergraduate, students. **International Journal of Information Management**, v. 34, n. 2, p. 74-79, 2014.

TAKAHASHI, T. **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), 2000.

TAYLOR, R.S. **Value-added processes in information systems**. Portsmouth: Greenwood Publishing Group, 1986.

TODD, R. J. Adolescents of the Information Age: patterns of information seeking and use, and implications for information professionals. **School Libraries Worldwide**, v. 9, n. 2, p. 27-46, 2003. Disponível em: <<http://www.iasl-online.org/files/july03-todd.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

TOFLER, A. **A terceira onda**. 16. ed. Rio de Janeiro: Record, 1980.

TUOMINEN, K.; SAVOLAINEN, R.; TALJA, S. Information literacy as a sociotechnical practice. **Library Quarterly**, v. 75, n. 3, p. 329-345, 2005. Disponível em: <<http://courseweb.lis.illinois.edu/~katewill/spring2011-502/502%20and%20other%20readings/tuominen%20savolainen%202005%20info%20lit.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2014.

UNESCO. UNITED NATIONS EDUCATION, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Padrões de competências em TIC para professores**. 2009. Disponível em: <unesdoc.unesco.org/images/0015/001562/156210por.pdf>. Acesso em: 14 fev. 2014.

URIBE-TIRADO, A. Interrelaciones entre veinte definiciones-descripciones del concepto de alfabetización informacional: propuesta de macro-definición. **Acimed**, v. 20, n. 4, 2009.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

XAVIER, A. C. S. **Letramento digital e ensino**. 2002. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento%20digital%20e%20ensino.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2013.

WEBBER, S.; JOHNSTON, B. Conceptions of information literacy: new perspectives and implications. **Journal of Information**, v. 26, n. 6, p. 381-397, dez., 2000. Disponível em: <<http://jis.sagepub.com/content/26/6/381.abstract>>. Acesso em: 13 abr. 2014.

WILSON, T.D. Models in information behaviour research. **Journal of documentation**, v. 55, n. 3, p. 249-270, 1999. Disponível em: <<http://www.informationr.net/tdw/publ/papers/1999JDoc.html>>. Acesso em: 20 jan. 2014.

WOLTON, D. **Pensar a comunicação**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2004.

WSIS. WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY. **Geneva, 2003**
Disponível em: <<http://www.itu.int/wsis/index.html>>. Acesso em: 12 jan. 2014.

WSIS. WORLD SUMMIT ON THE INFORMATION SOCIETY. **Tunis, 2005**.
Disponível em: <<http://www.itu.int/wsis/index.html>>. Acesso em: 12 jan. 2014.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência: por uma nova lógica**. São Paulo: Atlas, 2001.

ANEXOS

ANEXO A – Estágios do Ciclo de vida da Competência em Informação

Information Literacy Life Cycle Stage	Helping Human Resources	Tools, Methods, Approaches, Techniques	Domains & Contexts Where Need/ Problem Arises	Desired Positive (Functional) Outcome(s)	Possible Negative (Dysfunctional) Outcome(s)
A	B	C	D	E	F
1. Realize that a need or problem exists that requires info. for its satisfactory resolution	Colleague Friend/Family Social Worker Teacher Expert Mentor/Coach	Library Internet PC Media Brainstorming Gaming	Home School Office Laboratory Factory Community	Personal Growth Think Outside Box Self-Actualization Empowerment Learn to learn Compete & Profit	Ignorance Vulnerability Helplessness Disadvantage Foolish No Reform
2. Know how to accurately identify & define the info. needed to meet need or solve problem	Teacher Subject Matter. Expert Mentor/Coach Ombudsperson Peer Counseling	Associations/ Societies Library School Media Ctr. Community Ctr. Pub. Int. Groups	Deadline-driven Frustrated by too many "hits" Prelim. results too general to use Info. overload	Higher Academic Achievement Improved Comm Skills Advance up Career Ladder	Wasted Time, Effort and \$\$ Too Broad or Too Narrow Search False/ Misleading Trails
3. Know how to determine if the needed info exists or not, and if it does not, go to Stage 5	Librarian Subject Matter. Expert Other Info. Professional Teacher/Mentor	Online/Print Catalogs Indexes Search Engines Government Sources	Friend/colleague says "nobody knows" Online search Print tool search	Streamlined, Simplified and Speeded Up Info Seeking Process More Productive Less Costly	Reinvent a Wheel Already Invented Overlap, Duplication Wasteful Non-productive
4. Know how to find needed info. if known to exist, and then go to Stage 6	Librarian Subject Matter Expert Other Info. Professional Teacher/Mentor	Online/Print Catalogs Indexes Search Engines Government Sources	Searching for Product/ Service News/Weather/ Stock Market Food/Shelter/ Medical Care	Streamlined, Simplified and Speeded Up Info Retrieval Process More Productive Less Costly	Spend too Much Search/ Research Time and Not Enough Time Doing and Acting
5. Know how to create, or cause to be created, unavailable info. (i.e. create new knowledge)	Knowledge. Engineer Webmaster Editor/Publisher Mgt. Analyst System Analyst	Do-It-Yourself Contract Out Use Informal Peer Group Ask friends Read Book/ article	Authoring Editing Researching Investigating Surveying Composing	Move Long Festering Problems from Back to Front Burner	Stymied Problem-solving and Decision-making Decision-making Under Uncertainty

6. Know how to fully understand found info., or know where to go for help if needed to understand	Colleague Mentor/Coach Supervisor Guidance Counselor Expert	Public Interest Groups Public Assistance Minority Assistance Community Ctr.	Completed search Read document Analyzed statistics Evaluated facts and opinions	Efficient Problem- Solving and Decision- Making Seized Upon Opportunities	Missed Opportunities Taking Wrong or Misguided Actions Compound Prob.
7. Know how to organize, analyze, interpret, and evaluate info., including source reliability	Data Analyst Statistician Mgt. Analyst Rating Service Audio-Visual Spec. Auditor	Info Mgt. Guides Do-It-Yourself Aids Take Course Hire Consultant Ask Expert	School Homework Prepare Report Assess Findings Eval. Conclusions Eval. Opinions Eval. Research	Enhance Productivity Improve Efficiency & Effectiveness	Risk Being Uninformed, Misinformed, Disinformed, Unable to Authenticate Info
8. Know how to communicate and present info. to others in approp./ usable formats/ mediums	Journalist Writer Marketing/ Adver. Illustrator Info. Broker Linguist	Communication Manuals Take Course Hire Consultant Public speaking Test w/ colleague	Prepare Report Make Speech Prepare Presento Prepare AV Use e-mail Use Word Process.	Able to Influence Others Win Friends Negotiate/ broker Successfully Show, Not Tell	Considered Ineffective, Theoretical, & too Academic Poor Leadership and Management
9. Know how to utilize info. to solve problem, make decision, or meet need	Leaders Managers Supervisors Experts Consultants Mentors/ Coaches	Experiment Pilot Test Sample Simulate/Model Role-playing Best Practices	To Familiarize To Investigate To Study in depth To Prepare Report To Brief Others To Teach Teachers	For Profit Apply Life/ Learn Enlarge Choices Wise Decisions Critical Thinking Career Advance	Info. Resources "Nice-to- Know" & "Nice-to- Have but Dormant for all Practical. Purposes
10. Know how to preserve, store, reuse, record and archive info. for future use	Preservation Specialist Archivist Records Specialist Curator Historian	Standards Schedules Expert Advice Electronic vs. Manual Virtual vs Physical	Space Utilization Filing Systems Recordkeeping Audits Inspections Mgt. Analysis	Heritage Preserv. Documentation Audit Trail Personal Files Fiduciary and Custodial Resp.	Keep Reinventing The Wheel Risk Format &/or Medium Obsolescence or Destruction
11. Know how to dispose of info. no longer needed, and safeguard info. that should be protected	Archivist Records Specialist Privacy, Security, Intell. Prop. Spec. Ethicist Historian	Wastepaper. Basket Filing System Paper Shredder Delete Key	Information Overload Obsolescence Disuse Records Retire. Scheduling	Information Res. Kept Current Speeds Up Info. Search/ Retrieve. Separates Active/ Inactive	Inadvertently Lose Needed Info Risk Violating Confidentiality, Privacy, Security Ethics Policies

ANEXO B – Padrões de Competência em TIC para os Professores

Abordagem de alfabetização em tecnologia		
Política e visão	A meta política é preparar os alunos, cidadãos e uma força de trabalho capaz de adotar novas tecnologias para apoiar o desenvolvimento social e melhorar a produtividade econômica. As metas políticas educacionais relacionadas incluem aumentar o número de matrículas nas escolas, disponibilizar recursos de qualidade para todos e melhorar as habilidades básicas de alfabetização, inclusive a alfabetização tecnológica.	
	Metas curriculares	Habilidades docentes
Política	<p>Conscientização política</p> <p>Os programas fazem intercâmbio direto entre a política e as práticas em sala de aula.</p>	Os professores devem conhecer as políticas e ser capazes de especificar como as práticas em sala de aula correspondem e apoiam a política.
Currículo e avaliação	<p>Conhecimento básico</p> <p>As mudanças no currículo podem incluir a melhoria das habilidades básicas de alfabetização por meio da tecnologia adicionando o desenvolvimento de habilidades em TIC aos contextos significativos que demandarão um período de adaptação aos currículos interdisciplinares, com objetivos de incorporação de diversos recursos de TIC pertinentes e ferramentas de produtividade.</p>	Os docentes devem ter bom conhecimento dos padrões curriculares das matérias que ensinam, além de conhecimento dos procedimentos-padrões de avaliação. Além disso, os docentes devem conseguir integrar ao currículo o uso de tecnologia e os formatos de tecnologia para alunos.
Pedagogia	<p>Integrar tecnologia</p> <p>As mudanças na prática pedagógica envolvem a integração de diversas tecnologias, ferramentas e conteúdos eletrônicos como parte de todas as atividades da turma, do grupo e indivíduos como suporte à instrução didática.</p>	Os professores devem saber onde, como, quando (e quando não) usar a tecnologia nas atividades em sala de aula e nas apresentações.
TIC	<p>Ferramentas básicas</p> <p>As tecnologias envolvidas incluem o uso de computadores junto com um programa de produtividade; exercício e prática, tutorial e conteúdo da web; e uso de redes para fins de gestão.</p>	Os professores devem saber as operações básicas de equipamentos e programas, assim como os programas aplicativos de produtividade, um navegador de web, programas de apresentação e aplicativos de gestão.
Organização e administração	<p>Sala de aula padrão</p> <p>Traz pouca mudança na estrutura social exceto por, talvez, a localização espacial e integração dos recursos tecnológicos na sala de aula ou nos laboratórios.</p>	Os professores devem conseguir usar a tecnologia com toda a turma, pequenos grupos e atividades individuais assegurando um acesso igualitário.
Desenvolvimento profissional do docente	<p>Alfabetização digital</p> <p>As implicações para o treinamento dos professores se concentram no desenvolvimento de alfabetização digital e no uso de TIC para melhoria profissional.</p>	Os docentes devem ter habilidade tecnológica e conhecimento dos recursos da web necessários para utilizar a tecnologia na aquisição de disciplinas adicionais e conhecimento pedagógico em apoio ao desenvolvimento profissional do professor.

Abordagem de aprofundamento do conhecimento		
Política e visão	A meta política é aumentar a habilidade da força de trabalho para agregar valor à sociedade e à economia aplicando o conhecimento das disciplinas escolares para solucionar problemas complexos que são encontrados em situações de trabalho, sociedade e no mundo real.	
	Metas curriculares	Habilidades docentes
Política	<p>Entendimento político Normalmente envolve os professores no entendimento das políticas, de modo que eles possam elaborar os planos de ação para implementar especificamente as políticas nacionais e lidar com problemas de alta prioridade.</p>	Os docentes devem ter profundo conhecimento das políticas e das prioridades nacionais, além de serem capazes de elaborar, modificar e implementar práticas em sala de aula que apoiem essas políticas.
Currículo e avaliação	<p>Aplicação do conhecimento Demanda mudanças no currículo que enfatizem a profundidade de entendimento do conteúdo, assim como avaliações que enfatizem a aplicação do entendimento a problemas do mundo real. A mudança de avaliação se concentra na solução de problemas complexos e em avaliações continuadas nas atividades de sala de aula.</p>	Os professores devem ter profundo conhecimento da matéria que ensinam, além da capacidade de aplicá-lo, com flexibilidade, a diversas situações. Também devem ser capazes de criar situações-desafio complexas como forma de avaliar o entendimento dos alunos.
Pedagogia	<p>Solução de problemas complexos A pedagogia de sala de aula associada a esta abordagem inclui o aprendizado colaborativo, com base em problemas e projetos, em que os alunos exploram profundamente um conteúdo e levam seu conhecimento para enfrentar questões, problemas e situações rotineiras e complexas.</p>	O ensino tem como foco o aluno, e o papel do professor é estruturar as tarefas-desafio, orientar o entendimento do aluno e dar apoio aos projetos colaborativos. Ao desempenhar esse papel, os professores devem ter habilidade para ajudar os alunos a criar, implementar e monitorar os planos de projeto e as soluções.
TIC	<p>Ferramentas complexas Para entender os principais conceitos, os alunos empregam ferramentas abertas de tecnologia que são específicas para sua disciplina – tais como visualizações em ciências, ferramentas de análise de dados em matemática e simulações em estudos sociais.</p>	Os professores devem conhecer diversas ferramentas e aplicativos específicos, em diversas situações baseadas em problemas e projetos. Os professores devem ser capazes de usar os recursos de rede para ajudar os alunos a cooperarem, acessarem informações e se comunicarem com especialistas externos para analisar e solucionar os problemas selecionados. Os professores também devem conseguir usar as TIC para criar e monitorar os planos de projeto individuais e de grupos de alunos.
Organização e administração	<p>Grupos colaborativos Os períodos de aula e a estrutura de sala são mais dinâmicos, com os alunos trabalhando em grupos por longos períodos.</p>	Os docentes devem conseguir criar ambientes flexíveis de aprendizagem em sala de aula. Nesses ambientes, os professores devem integrar as atividades voltadas a alunos e aplicar, com flexibilidade, a tecnologia como suporte à colaboração.
Desenvolvimento profissional do docente	<p>Gestão e orientação As implicações para o desenvolvimento profissional se concentram no uso das TIC para orientar os alunos em problemas complexos e administrar ambientes de aprendizagem dinâmicos.</p>	Os docentes devem ter as habilidades e o conhecimento necessário para criar e administrar projetos complexos, colaborar com outros professores e fazer uso das redes para ter acesso às informações, aos colegas e a especialistas externos em apoio a seu próprio desenvolvimento profissional.

Abordagem de criação do conhecimento		
Política e visão	A meta política é aumentar a produtividade, favorecendo alunos, cidadãos e uma força de trabalho permanentemente envolvida com a criação de conhecimento e inovação.	
	Metas curriculares	Habilidades docentes
Política	<p>Inovação política</p> <p>Os professores e funcionários são participantes ativos na evolução constante da política de reforma educacional.</p>	Os professores devem entender as intenções das políticas nacionais e ser capazes de contribuir com a discussão das políticas de reforma educacional, além de participar da elaboração, implementação e revisão dos programas que pretendem implementar essas políticas.
Currículo e avaliação	<p>Habilidades do século XXI</p> <p>O currículo vai além de um foco no conhecimento das disciplinas escolares, incluindo claramente as habilidades do século XXI, tais como solução de problemas, comunicações, colaboração e pensamento crítico. Os alunos também precisam ser capazes de determinar suas próprias metas e planos de aprendizagem. A avaliação por si mesma é parte desse processo; os alunos devem ser capazes de avaliar a qualidade de seus próprios produtos, assim como dos produtos dos outros.</p>	Os professores devem ter conhecimento sobre os processos complexos de pensamento cognitivo, saber como os alunos aprendem e entender as dificuldades que os alunos encontram. Devem ter as habilidades necessárias para apoiar esses processos complexos.
Pedagogia	<p>Autogestão</p> <p>Os alunos trabalham em uma comunidade de aprendizagem, onde estão permanentemente envolvidos na construção de suas próprias habilidades de aprendizagem, assim como no partilhamento dos desenvolvimentos das habilidades dos seus pares.</p>	O papel dos professores é modelar esses processos de forma clara, estruturar as situações nas quais os alunos aplicam essas habilidades cognitivas e ajudar os alunos a adquiri-las.
TIC	<p>Tecnologia abrangente</p> <p>Diversos dispositivos em rede, recursos digitais e ambientes eletrônicos são usados para criar e dar apoio a essa comunidade na produção de conhecimento e ao aprendizado colaborativo a qualquer momento e em qualquer lugar.</p>	Os professores devem ser capazes de elaborar comunidades de conhecimento com base em TIC para dar apoio ao desenvolvimento das habilidades dos alunos de criar conhecimento e ao aprendizado contínuo e reflexivo.
Organização e administração	<p>Organizações de aprendizagem</p> <p>As escolas se transformam em organizações de aprendizagem, e todos os atores são envolvidos no processo de aprendizado.</p>	Os professores também deverão ser capazes de desempenhar um papel de liderança no treinamento dos colegas e na criação e implementação de uma visão de sua escola como uma comunidade baseada na inovação e no aprendizado contínuo, enriquecida pelas TIC.
Desenvolvimento profissional do docente	<p>Organizações de aprendizagem</p> <p>Nessa perspectiva, os professores são alunos/mestres/produtores de conhecimento, constantemente envolvidos na experimentação educacional e inovação para produzir novos conhecimentos sobre a prática de ensino-aprendizagem.</p>	Os professores também precisam ter a habilidade e a inclinação para experimentar e aprender e usar constantemente as TIC para criar comunidades profissionais de conhecimento.

ANEXO C – Plano de Ação: Genebra – 2003



Document WSIS-03/GENEVA/DOC/5-E
12 December 2003
Original: English

Plan of Action

A. Introduction

1. The common vision and guiding principles of the Declaration are translated in this Plan of Action into concrete action lines to advance the achievement of the internationally-agreed development goals, including those in the Millennium Declaration, the Monterrey Consensus and the Johannesburg Declaration and Plan of Implementation, by promoting the use of ICT-based products, networks, services and applications, and to help countries overcome the digital divide. The Information Society envisaged in the Declaration of Principles will be realized in cooperation and solidarity by governments and all other stakeholders.

2. The Information Society is an evolving concept that has reached different levels across the world, reflecting the different stages of development. Technological and other change is rapidly transforming the environment in which the Information Society is developed. The Plan of Action is thus an evolving platform to promote the Information Society at the national, regional and international levels. The unique two-phase structure of the World Summit on the Information Society (WSIS) provides an opportunity to take this evolution into account.

3. All stakeholders have an important role to play in the Information Society, especially through partnerships:

a) Governments have a leading role in developing and implementing comprehensive, forward looking and sustainable national e-strategies. The private sector and civil society, in dialogue with governments, have an important consultative role to play in devising national e-strategies.

b) The commitment of the private sector is important in developing and diffusing information and communication technologies (ICTs), for infrastructure, content and applications. The private sector is not only a market player but also plays a role in a wider sustainable development context.

c) The commitment and involvement of civil society is equally important in creating an equitable Information Society, and in implementing ICT-related initiatives for development.

d) International and regional institutions, including international financial institutions, have a key role in integrating the use of ICTs in the development process and making available necessary resources for building the Information Society and for the evaluation of the progress made.

B. Objectives, goals and targets

4. The objectives of the Plan of Action are to build an inclusive Information Society; to put the potential of knowledge and ICTs at the service of development; to promote the use of information and knowledge for the achievement of internationally agreed development goals, including those contained in the Millennium Declaration; and to address new challenges of the Information Society, at the national, regional and international levels. Opportunity shall be taken in phase two of the WSIS to evaluate and assess progress made towards bridging the digital divide.

5. Specific targets for the Information Society will be established as appropriate, at the national level in the framework of national e-strategies and in accordance with national development policies, taking into account the different national circumstances. Such targets can serve as useful benchmarks for actions and for the evaluation of the progress made towards the attainment of the overall objectives of the Information Society.

6. Based on internationally agreed development goals, including those in the Millennium Declaration, which are premised on international cooperation, indicative targets may serve as global references for improving connectivity and access in the use of ICTs in promoting the objectives of the Plan of Action, to be achieved by 2015. These targets may be taken into account in the establishment of the national targets, considering the different national circumstances:

- a) to connect villages with ICTs and establish community access points;
- b) to connect universities, colleges, secondary schools and primary schools with ICTs;
- c) to connect scientific and research centres with ICTs;
- d) to connect public libraries, cultural centres, museums, post offices and archives with ICTs;
- e) to connect health centres and hospitals with ICTs;
- f) to connect all local and central government departments and establish websites and email addresses;
- g) to adapt all primary and secondary school curricula to meet the challenges of the Information Society, taking into account national circumstances;
- h) to ensure that all of the world's population have access to television and radio services;
- i) to encourage the development of content and to put in place technical conditions in order to facilitate the presence and use of all world languages on the Internet;
- j) to ensure that more than half the world's inhabitants have access to ICTs within their reach.

7. In giving effect to these objectives, goals and targets, special attention will be paid to the needs of developing countries, and in particular to countries, peoples and groups cited in paragraphs 11-16 of the Declaration of Principles.

C. Action Lines

CI. The role of governments and all stakeholders in the promotion of ICTs for development

8. The effective participation of governments and all stakeholders is vital in developing the Information Society requiring cooperation and partnerships among all of them.

- a) Development of national e-strategies, including the necessary human capacity building, should be encouraged by all countries by 2005, taking into account different national circumstances.
- b) Initiate at the national level a structured dialogue involving all relevant stakeholders, including through public/private partnerships, in devising e-strategies for the Information Society and for the exchange of best practices.
- c) In developing and implementing national e-strategies, stakeholders should take into consideration local, regional and national needs and concerns. To maximize the benefits of initiatives undertaken, these should include the concept of sustainability. The private sector should be engaged in concrete projects to develop the Information Society at local, regional and national levels.
- d) Each country is encouraged to establish at least one functioning Public/Private Partnership (PPP) or Multi-Sector Partnership (MSP), by 2005 as a showcase for future action.
- e) Identify mechanisms, at the national, regional and international levels, for the initiation and promotion of partnerships among stakeholders of the Information Society.
- f) Explore the viability of establishing multi-stakeholder portals for indigenous peoples at the national level.

g) By 2005, relevant international organizations and financial institutions should develop their own strategies for the use of ICTs for sustainable development, including sustainable production and consumption patterns and as an effective instrument to help achieve the goals expressed in the United Nations Millennium Declaration.

h) International organizations should publish, in their areas of competence, including on their website, reliable information submitted by relevant stakeholders on successful experiences of mainstreaming ICTs.

i) Encourage a series of related measures, including, among other things: incubator schemes, venture capital investments (national and international), government investment funds (including micro-finance for Small, Medium-sized and Micro Enterprises (SMMEs), investment promotion strategies, software export support activities (trade counseling), support of research and development networks and software parks.

C2. Information and communication infrastructure: an essential foundation for the Information Society

9. Infrastructure is central in achieving the goal of digital inclusion, enabling universal, sustainable, ubiquitous and affordable access to ICTs by all, taking into account relevant solutions already in place in developing countries and countries with economies in transition, to provide sustainable connectivity and access to remote and marginalized areas at national and regional levels.

a) Governments should take action, in the framework of national development policies, in order to support an enabling and competitive environment for the necessary investment in ICT infrastructure and for the development of new services.

b) In the context of national e-strategies, devise appropriate universal access policies and strategies, and their means of implementation, in line with the indicative targets, and develop ICT connectivity indicators.

c) In the context of national e-strategies, provide and improve ICT connectivity for all schools, universities, health institutions, libraries, post offices, community centres, museums and other institutions accessible to the public, in line with the indicative targets.

d) Develop and strengthen national, regional and international broadband network infrastructure, including delivery by satellite and other systems, to help in providing the capacity to match the needs of countries and their citizens and for the delivery of new ICT-based services. Support technical, regulatory and operational studies by the International Telecommunication Union (ITU) and, as appropriate, other relevant international organizations in order to:

- i) broaden access to orbital resources, global frequency harmonization and global systems standardization;
- ii) encourage public/private partnership;
- iii) promote the provision of global high-speed satellite services for underserved areas such as remote and sparsely populated areas;
- iv) explore other systems that can provide high-speed connectivity.

e) In the context of national e-strategies, address the special requirements of older people, persons with disabilities, children, especially marginalized children and other disadvantaged and vulnerable groups, including by appropriate educational administrative and legislative measures to ensure their full inclusion in the Information Society.

f) Encourage the design and production of ICT equipment and services so that everyone, has easy and affordable access to them including older people, persons with disabilities, children, especially marginalized children, and other disadvantaged and vulnerable groups, and promote the development of technologies, applications, and content suited to their needs, guided by the Universal Design Principle and further enhanced by the use of assistive technologies.

g) In order to alleviate the challenges of illiteracy, develop affordable technologies and non-text based computer interfaces to facilitate people's access to ICT,

h) Undertake international research and development efforts aimed at making available adequate and affordable ICT equipment for end users.

- i) Encourage the use of unused wireless capacity, including satellite, in developed countries and in particular in developing countries, to provide access in remote areas, especially in developing countries and countries with economies in transition, and to improve low-cost connectivity in developing countries. Special concern should be given to the Least Developed Countries in their efforts in establishing telecommunication infrastructure.
- j) Optimize connectivity among major information networks by encouraging the creation and development of regional ICT backbones and Internet exchange points, to reduce interconnection costs and broaden network access.
- k) Develop strategies for increasing affordable global connectivity, thereby facilitating improved access. Commercially negotiated Internet transit and interconnection costs should be oriented towards objective, transparent and non-discriminatory parameters, taking into account ongoing work on this subject.
- l) Encourage and promote joint use of traditional media and new technologies.

C3. Access to information and knowledge

10. ICTs allow people, anywhere in the world, to access information and knowledge almost instantaneously. Individuals, organizations and communities should benefit from access to knowledge and information.

- a) Develop policy guidelines for the development and promotion of public domain information as an important international instrument promoting public access to information.
- b) Governments are encouraged to provide adequate access through various communication resources, notably the Internet, to public official information. Establishing legislation on access to information and the preservation of public data, notably in the area of the new technologies, is encouraged.
- c) Promote research and development to facilitate accessibility of ICTs for all, including disadvantaged, marginalized and vulnerable groups.
- d) Governments, and other stakeholders, should establish sustainable multi-purpose community public access points, providing affordable or free-of-charge access for their citizens to the various communication resources, notably the Internet. These access points should, to the extent possible, have sufficient capacity to provide assistance to users, in libraries, educational institutions, public administrations, post offices or other public places, with special emphasis on rural and underserved areas, while respecting intellectual property rights (IPRs) and encouraging the use of information and sharing of knowledge.
- e) Encourage research and promote awareness among all stakeholders of the possibilities offered by different software models, and the means of their creation, including proprietary, open-source and free software, in order to increase competition, freedom of choice and affordability, and to enable all stakeholders to evaluate which solution best meets their requirements.
- f) Governments should actively promote the use of ICTs as a fundamental working tool by their citizens and local authorities. In this respect, the international community and other stakeholders should support capacity building for local authorities in the widespread use of ICTs as a means of improving local governance.
- g) Encourage research on the Information Society, including on innovative forms of networking, adaptation of ICT infrastructure, tools and applications that facilitate accessibility of ICTs for all, and disadvantaged groups in particular.
- h) Support the creation and development of a digital public library and archive services, adapted to the Information Society, including reviewing national library strategies and legislation, developing a global understanding of the need for "hybrid libraries", and fostering worldwide cooperation between libraries.
- i) Encourage initiatives to facilitate access, including free and affordable access to open access journals and books, and open archives for scientific information.
- j) Support research and development of the design of useful instruments for all stakeholders to foster increased awareness, assessment, and evaluation of different software models and licences, so as to ensure an optimal choice of appropriate software that will best contribute to achieving development goals within local conditions.

C4. Capacity building

11. Everyone should have the necessary skills to benefit fully from the Information Society. Therefore capacity building and ICT literacy are essential. ICTs can contribute to achieving universal education worldwide, through delivery of education and training of teachers, and offering improved conditions for lifelong learning, encompassing people that are outside the formal education process, and improving professional skills.

a) Develop domestic policies to ensure that ICTs are fully integrated in education and training at all levels, including in curriculum development, teacher training, institutional administration and management, and in support of the concept of lifelong learning.

b) Develop and promote programmes to eradicate illiteracy using ICTs at national, regional and international levels.

c) Promote e-literacy skills for all, for example by designing and offering courses for public administration, taking advantage of existing facilities such as libraries, multipurpose community centres, public access points and by establishing local ICT training centres with the cooperation of all stakeholders. Special attention should be paid to disadvantaged and vulnerable groups.

d) In the context of national educational policies, and taking into account the need to eradicate adult illiteracy, ensure that young people are equipped with knowledge and skills to use ICTs, including the capacity to analyse and treat information in creative and innovative ways, share their expertise and participate fully in the Information Society.

e) Governments, in cooperation with other stakeholders, should create programmes for capacity building with an emphasis on creating a critical mass of qualified and skilled ICT professionals and experts.

f) Develop pilot projects to demonstrate the impact of ICT-based alternative educational delivery systems, notably for achieving Education for All targets, including basic literacy targets.

g) Work on removing the gender barriers to ICT education and training and promoting equal training opportunities in ICT-related fields for women and girls. Early intervention programmes in science and technology should target young girls with the aim of increasing the number of women in ICT careers. Promote the exchange of best practices on the integration of gender perspectives in ICT education.

h) Empower local communities, especially those in rural and underserved areas, in ICT use and promote the production of useful and socially meaningful content for the benefit of all.

i) Launch education and training programmes, where possible using information networks of traditional nomadic and indigenous peoples, which provide opportunities to fully participate in the Information Society.

j) Design and implement regional and international cooperation activities to enhance the capacity, notably, of leaders and operational staff in developing countries and LDCs, to apply ICTs effectively in the whole range of educational activities. This should include delivery of education outside the educational structure, such as the workplace and at home.

k) Design specific training programmes in the use of ICTs in order to meet the educational needs of information professionals, such as archivists, librarians, museum professionals, scientists, teachers, journalists, postal workers and other relevant professional groups. Training of information professionals should focus not only on new methods and techniques for the development and provision of information and communication services, but also on relevant management skills to ensure the best use of technologies. Training of teachers should focus on the technical aspects of ICTs, on development of content, and on the potential possibilities and challenges of ICTs.

l) Develop distance learning, training and other forms of education and training as part of capacity building programmes. Give special attention to developing countries and especially LDCs in different levels of human resources development.

m) Promote international and regional cooperation in the field of capacity building, including country programmes developed by the United Nations and its Specialized Agencies

n) Launch pilot projects to design new forms of ICT-based networking, linking education, training and research institutions between and among developed and developing countries and countries with economies in transition.

o) Volunteering, if conducted in harmony with national policies and local cultures, can be a valuable asset for raising human capacity to make productive use of ICT tools and build a more inclusive Information Society. Activate volunteer programmes to provide capacity building on ICT for development, particularly in developing countries.

p) Design programmes to train users to develop self-learning and self-development capacities.

C5. Building confidence and security in the use of ICTs

12. Confidence and security are among the main pillars of the Information Society.

a) Promote cooperation among the governments at the United Nations and with all stakeholders at other appropriate fora to enhance user confidence, build trust, and protect both data and network integrity; consider existing and potential threats to ICTs; and address other information security and network security issues.

b) Governments, in cooperation with the private sector, should prevent, detect and respond to cyber-crime and misuse of ICTs by: developing guidelines that take into account ongoing efforts in these areas; considering legislation that allows for effective investigation and prosecution of misuse; promoting effective mutual assistance efforts; strengthening institutional support at the international level for preventing, detecting and recovering from such incidents; and encouraging education and raising awareness.

c) Governments, and other stakeholders, should actively promote user education and awareness about online privacy and the means of protecting privacy.

d) Take appropriate action on spam at national and international levels.

e) Encourage the domestic assessment of national law with a view to overcoming any obstacles to the effective use of electronic documents and transactions including electronic means of authentication.

f) Further strengthen the trust and security framework with complementary and mutually reinforcing initiatives in the fields of security in the use of ICTs, with initiatives or guidelines with respect to rights to privacy, data and consumer protection.

g) Share good practices in the field of information security and network security and encourage their use by all parties concerned.

h) Invite interested countries to set up focal points for real-time incident handling and response, and develop a cooperative network between these focal points for sharing information and technologies on incident response.

i) Encourage further development of secure and reliable applications to facilitate online transactions.

j) Encourage interested countries to contribute actively to the ongoing United Nations activities to build confidence and security in the use of ICTs.

C6. Enabling environment

13. To maximize the social, economic and environmental benefits of the Information Society, governments need to create a trustworthy, transparent and non-discriminatory legal, regulatory and policy environment. Actions include:

a) Governments should foster a supportive, transparent, pro-competitive and predictable policy, legal and regulatory framework, which provides the appropriate incentives to investment and community development in the Information Society.

b) We ask the Secretary General of the United Nations to set up a working group on Internet governance, in an open and inclusive process that ensures a mechanism for the full and active participation of governments, the private sector and civil society from both developing and developed countries, involving relevant intergovernmental and international organizations and forums, to investigate and make proposals for action, as appropriate, on the governance of Internet by 2005. The group should, *inter alia*:

i) develop a working definition of Internet governance;

ii) identify the public policy issues that are relevant to Internet governance;

- iii) develop a common understanding of the respective roles and responsibilities of governments, existing intergovernmental and international organisations and other forums as well as the private sector and civil society from both developing and developed countries;
 - iv) prepare a report on the results of this activity to be presented for consideration and appropriate action for the second phase of WSIS in Tunis in 2005.
- c) Governments are invited to:
- i) facilitate the establishment of national and regional Internet Exchange Centres;
 - ii) manage or supervise, as appropriate, their respective country code top-level domain name (ccTLD);
 - iii) promote awareness of the Internet.
- d) In cooperation with the relevant stakeholders, promote regional root servers and the use of internationalized domain names in order to overcome barriers to access.
- e) Governments should continue to update their domestic consumer protection laws to respond to the new requirements of the Information Society.
- f) Promote effective participation by developing countries and countries with economies in transition in international ICT forums and create opportunities for exchange of experience.
- g) Governments need to formulate national strategies, which include e-government strategies, to make public administration more transparent, efficient and democratic.
- h) Develop a framework for the secure storage and archival of documents and other electronic records of information.
- i) Governments and stakeholders should actively promote user education and awareness about online privacy and the means of protecting privacy.
- j) Invite stakeholders to ensure that practices designed to facilitate electronic commerce also permit consumers to have a choice as to whether or not to use electronic communication.
- k) Encourage the ongoing work in the area of effective dispute settlement systems, notably alternative dispute resolution (ADR), which can promote settlement of disputes.
- l) Governments, in collaboration with stakeholders, are encouraged to formulate conducive ICT policies that foster entrepreneurship, innovation and investment, and with particular reference to the promotion of participation by women.
- m) Recognising the economic potential of ICTs for Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs), they should be assisted in increasing their competitiveness by streamlining administrative procedures, facilitating their access to capital and enhancing their capacity to participate in ICT-related projects.
- n) Governments should act as model users and early adopters of e-commerce in accordance with their level of socio-economic development.
- o) Governments, in cooperation with other stakeholders, should raise awareness of the importance of international interoperability standards for global e-commerce.
- p) Governments, in cooperation with other stakeholders, should promote the development and use of open, interoperable, non-discriminatory and demand-driven standards.
- q) ITU, pursuant to its treaty capacity, coordinates and allocates frequencies with the goal of facilitating ubiquitous and affordable access.
- r) Additional steps should be taken in ITU and other regional organisations to ensure rational, efficient and economical use of, and equitable access to, the radio-frequency spectrum by all countries, based on relevant international agreements.

C7. ICT applications: benefits in all aspects of life

14. ICT applications can support sustainable development, in the fields of public administration, business, education and training, health, employment, environment, agriculture and science within the framework of national e-strategies. This would include actions within the following sectors:

15. E-government

- a) Implement e-government strategies focusing on applications aimed at innovating and promoting transparency in public administrations and democratic processes, improving efficiency and strengthening relations with citizens.
- b) Develop national e-government initiatives and services, at all levels, adapted to the needs of citizens and business, to achieve a more efficient allocation of resources and public goods.
- c) Support international cooperation initiatives in the field of e-government, in order to enhance transparency, accountability and efficiency at all levels of government.

16. E-business

- a) Governments, international organizations and the private sector, are encouraged to promote the benefits of international trade and the use of e-business, and promote the use of e-business models in developing countries and countries with economies in transition.
- b) Through the adoption of an enabling environment, and based on widely available Internet access, governments should seek to stimulate private sector investment, foster new applications, content development and public/private partnerships.
- c) Government policies should favour assistance to, and growth of SMMEs, in the ICT industry, as well as their entry into e-business, to stimulate economic growth and job creation as an element of a strategy for poverty reduction through wealth creation.

17. E-learning (see section C4)

18. E-health

- a) Promote collaborative efforts of governments, planners, health professionals, and other agencies along with the participation of international organizations for creating a reliable, timely, high quality and affordable health care and health information systems and for promoting continuous medical training, education, and research through the use of ICTs, while respecting and protecting citizens' right to privacy.
- b) Facilitate access to the world's medical knowledge and locally-relevant content resources for strengthening public health research and prevention programmes and promoting women's and men's health, such as content on sexual and reproductive health and sexually transmitted infections, and for diseases that attract full attention of the world including HIV/AIDS, malaria and tuberculosis.
- c) Alert, monitor and control the spread of communicable diseases, through the improvement of common information systems.
- d) Promote the development of international standards for the exchange of health data, taking due account of privacy concerns.
- e) Encourage the adoption of ICTs to improve and extend health care and health information systems to remote and underserved areas and vulnerable populations, recognising women's roles as health providers in their families and communities.
- f) Strengthen and expand ICT-based initiatives for providing medical and humanitarian assistance in disasters and emergencies.

19. E-employment

- a) Encourage the development of best practices for e-workers and e-employers built, at the national level, on principles of fairness and gender equality, respecting all relevant international norms.
- b) Promote new ways of organizing work and business with the aim of raising productivity, growth and well-being through investment in ICTs and human resources.

- 7 -

c) Promote teleworking to allow citizens, particularly in the developing countries, LDCs, and small economies, to live in their societies and work anywhere, and to increase employment opportunities for women, and for those with disabilities. In promoting teleworking, special attention should be given to strategies promoting job creation and the retention of the skilled working force.

d) Promote early intervention programmes in science and technology that should target young girls to increase the number of women in ICT carriers.

20. E-environment

a) Governments, in cooperation with other stakeholders are encouraged to use and promote ICTs as an instrument for environmental protection and the sustainable use of natural resources.

b) Government, civil society and the private sector are encouraged to initiate actions and implement projects and programmes for sustainable production and consumption and the environmentally safe disposal and recycling of discarded hardware and components used in ICTs.

c) Establish monitoring systems, using ICTs, to forecast and monitor the impact of natural and man-made disasters, particularly in developing countries, LDCs and small economies.

21. E-agriculture

a) Ensure the systematic dissemination of information using ICTs on agriculture, animal husbandry, fisheries, forestry and food, in order to provide ready access to comprehensive, up-to-date and detailed knowledge and information, particularly in rural areas.

b) Public-private partnerships should seek to maximize the use of ICTs as an instrument to improve production (quantity and quality).

22. E-science

a) Promote affordable and reliable high-speed Internet connection for all universities and research institutions to support their critical role in information and knowledge production, education and training, and to support the establishment of partnerships, cooperation and networking between these institutions.

b) Promote electronic publishing, differential pricing and open access initiatives to make scientific information affordable and accessible in all countries on an equitable basis.

c) Promote the use of peer-to-peer technology to share scientific knowledge and pre-prints and reprints written by scientific authors who have waived their right to payment.

d) Promote the long-term systematic and efficient collection, dissemination and preservation of essential scientific digital data, for example, population and meteorological data in all countries.

e) Promote principles and metadata standards to facilitate cooperation and effective use of collected scientific information and data as appropriate to conduct scientific research.

C8. Cultural diversity and identity, linguistic diversity and local content

23. Cultural and linguistic diversity, while stimulating respect for cultural identity, traditions and religions, is essential to the development of an Information Society based on the dialogue among cultures and regional and international cooperation. It is an important factor for sustainable development.

a) Create policies that support the respect, preservation, promotion and enhancement of cultural and linguistic diversity and cultural heritage within the Information Society, as reflected in relevant agreed United Nations documents, including UNESCO's Universal Declaration on Cultural Diversity. This includes encouraging governments to design cultural policies to promote the production of cultural, educational and scientific content and the development of local cultural industries suited to the linguistic and cultural context of the users.

b) Develop national policies and laws to ensure that libraries, archives, museums and other cultural institutions can play their full role of content—including traditional knowledge—providers in the Information Society, more particularly by providing continued access to recorded information.

c) Support efforts to develop and use ICTs for the preservation of natural and, cultural heritage, keeping it accessible as a living part of today's culture. This includes developing systems for ensuring continued access

to archived digital information and multimedia content in digital repositories, and support archives, cultural collections and libraries as the memory of humankind.

d) Develop and implement policies that preserve, affirm, respect and promote diversity of cultural expression and indigenous knowledge and traditions through the creation of varied information content and the use of different methods, including the digitization of the educational, scientific and cultural heritage.

e) Support local content development, translation and adaptation, digital archives, and diverse forms of digital and traditional media by local authorities. These activities can also strengthen local and indigenous communities.

f) Provide content that is relevant to the cultures and languages of individuals in the Information Society, through access to traditional and digital media services.

g) Through public/private partnerships, foster the creation of varied local and national content, including that available in the language of users, and give recognition and support to ICT-based work in all artistic fields.

h) Strengthen programmes focused on gender-sensitive curricula in formal and non-formal education for all and enhancing communication and media literacy for women with a view to building the capacity of girls and women to understand and to develop ICT content.

i) Nurture the local capacity for the creation and distribution of software in local languages, as well as content that is relevant to different segments of population, including non-literate, persons with disabilities, disadvantaged and vulnerable groups especially in developing countries and countries with economies in transition.

j) Give support to media based in local communities and support projects combining the use of traditional media and new technologies for their role in facilitating the use of local languages, for documenting and preserving local heritage, including landscape and biological diversity, and as a means to reach rural and isolated and nomadic communities.

k) Enhance the capacity of indigenous peoples to develop content in their own languages.

l) Cooperate with indigenous peoples and traditional communities to enable them to more effectively use and benefit from the use of their traditional knowledge in the Information Society.

m) Exchange knowledge, experiences and best practices on policies and tools designed to promote cultural and linguistic diversity at regional and sub-regional levels. This can be achieved by establishing regional, and sub-regional working groups on specific issues of this Plan of Action to foster integration efforts.

n) Assess at the regional level the contribution of ICT to cultural exchange and interaction, and based on the outcome of this assessment, design relevant programmes.

o) Governments, through public/private partnerships, should promote technologies and R&D programmes in such areas as translation, iconographies, voice-assisted services and the development of necessary hardware and a variety of software models, including proprietary, open source software and free software, such as standard character sets, language codes, electronic dictionaries, terminology and thesauri, multilingual search engines, machine translation tools, internationalized domain names, content referencing as well as general and application software.

C9. Media

24. The media—in their various forms and with a diversity of ownership—as an actor, have an essential role in the development of the Information Society and are recognized as an important contributor to freedom of expression and plurality of information.

a) Encourage the media—print and broadcast as well as new media—to continue to play an important role in the Information Society.

b) Encourage the development of domestic legislation that guarantees the independence and plurality of the media.

c) Take appropriate measures—consistent with freedom of expression—to combat illegal and harmful content in media content.

- d) Encourage media professionals in developed countries to establish partnerships and networks with the media in developing ones, especially in the field of training.
- e) Promote balanced and diverse portrayals of women and men by the media.
- f) Reduce international imbalances affecting the media, particularly as regards infrastructure, technical resources and the development of human skills, taking full advantage of ICT tools in this regard.
- g) Encourage traditional media to bridge the knowledge divide and to facilitate the flow of cultural content, particularly in rural areas.

C10. Ethical dimensions of the Information Society

25. The Information Society should be subject to universally held values and promote the common good and to prevent abusive uses of ICTs.

- a) Take steps to promote respect for peace and to uphold the fundamental values of freedom, equality, solidarity, tolerance, shared responsibility, and respect for nature.
- b) All stakeholders should increase their awareness of the ethical dimension of their use of ICTs.
- c) All actors in the Information Society should promote the common good, protect privacy and personal data and take appropriate actions and preventive measures, as determined by law, against abusive uses of ICTs such as illegal and other acts motivated by racism, racial discrimination, xenophobia, and related intolerance, hatred, violence, all forms of child abuse, including paedophilia and child pornography, and trafficking in, and exploitation of, human beings.
- d) Invite relevant stakeholders, especially the academia, to continue research on ethical dimensions of ICTs.

C11. International and regional cooperation

26. International cooperation among all stakeholders is vital in implementation of this plan of action and needs to be strengthened with a view to promoting universal access and bridging the digital divide, *inter alia*, by provision of means of implementation.

- a) Governments of developing countries should raise the relative priority of ICT projects in requests for international cooperation and assistance on infrastructure development projects from developed countries and international financial organizations.
- b) Within the context of the UN's Global Compact and building upon the United Nations Millennium Declaration, build on and accelerate public-private partnerships, focusing on the use of ICT in development.
- c) Invite international and regional organizations to mainstream ICTs in their work programmes and to assist all levels of developing countries, to be involved in the preparation and implementation of national action plans to support the fulfilment of the goals indicated in the declaration of principles and in this Plan of Action, taking into account the importance of regional initiatives.

D. Digital Solidarity Agenda

27. The Digital Solidarity Agenda aims at putting in place the conditions for mobilizing human, financial and technological resources for inclusion of all men and women in the emerging Information Society. Close national, regional and international cooperation among all stakeholders in the implementation of this Agenda is vital. To overcome the digital divide, we need to use more efficiently existing approaches and mechanisms and fully explore new ones, in order to provide financing for the development of infrastructure, equipment, capacity building and content, which are essential for participation in the Information Society.

D1. Priorities and strategies

a) National e-strategies should be made an integral part of national development plans, including Poverty Reduction Strategies.

b) ICTs should be fully mainstreamed into strategies for Official Development Assistance (ODA) through more effective donor information-sharing and co-ordination, and through analysis and sharing of best practices and lessons learned from experience with ICT-for-development programmes.

D2. Mobilizing resources

a) All countries and international organizations should act to create conditions conducive to increasing the availability and effective mobilization of resources for financing development as elaborated in the Monterrey Consensus.

b) Developed countries should make concrete efforts to fulfil their international commitments to financing development including the Monterrey Consensus, in which developed countries that have not done so are urged to make concrete efforts towards the target of 0.7 per cent of gross national product (GNP) as ODA to developing countries and 0.15 to 0.20 per cent of GNP of developed countries to least developed countries.

c) For those developing countries facing unsustainable debt burdens, we welcome initiatives that have been undertaken to reduce outstanding indebtedness and invite further national and international measures in that regard, including, as appropriate, debt cancellation and other arrangements. Particular attention should be given to enhancing the Heavily Indebted Poor Countries initiative. These initiatives would release more resources that may be used for financing ICT for development projects.

d) Recognizing the potential of ICT for development we furthermore advocate:

- i) developing countries to increase their efforts to attract major private national and foreign investments for ICTs through the creation of a transparent, stable and predictable enabling investment environment;
- ii) developed countries and international financial organisations to be responsive to the strategies and priorities of ICTs for development, mainstream ICTs in their work programmes, and assist developing countries and countries with economies in transition to prepare and implement their national e-strategies. Based on the priorities of national development plans and implementation of the above commitments, developed countries should increase their efforts to provide more financial resources to developing countries in harnessing ICTs for development;
- iii) the private sector to contribute to the implementation of this Digital Solidarity Agenda.

e) In our efforts to bridge the digital divide, we should promote, within our development cooperation, technical and financial assistance directed towards national and regional capacity building, technology transfer on mutually agreed terms, cooperation in R&D programmes and exchange of know-how.

f) While all existing financial mechanisms should be fully exploited, a thorough review of their adequacy in meeting the challenges of ICT for development should be completed by the end of December 2004. This review shall be conducted by a Task Force under the auspices of the Secretary-General of the United Nations and submitted for consideration to the second phase of this summit. Based on the conclusion of the review, improvements and innovations of financing mechanisms will be considered including the effectiveness, the feasibility and the creation of a voluntary Digital Solidarity Fund, as mentioned in the Declaration of Principles.

g) Countries should consider establishing national mechanisms to achieve universal access in both underserved rural and urban areas, in order to bridge the digital divide.

E) Follow-up and evaluation

28. A realistic international performance evaluation and benchmarking (both qualitative and quantitative), through comparable statistical indicators and research results, should be developed to follow up the implementation of the objectives, goals and targets in the Plan of Action, taking into account different national circumstances.

a) In cooperation with each country concerned, develop and launch a composite ICT Development (Digital Opportunity) Index. It could be published annually, or every two years, in an ICT Development Report. The index could show the statistics while the report would present analytical work on policies and their implementation, depending on national circumstances, including gender analysis.

b) Appropriate indicators and benchmarking, including community connectivity indicators, should clarify the magnitude of the digital divide, in both its domestic and international dimensions, and keep it under regular assessment, and tracking global progress in the use of ICTs to achieve internationally agreed development goals, including those of the Millennium Declaration.

c) International and regional organizations should assess and report regularly on universal accessibility of nations to ICTs, with the aim of creating equitable opportunities for the growth of ICT sectors of developing countries.

d) Gender-specific indicators on ICT use and needs should be developed, and measurable performance indicators should be identified to assess the impact of funded ICT projects on the lives of women and girls.

e) Develop and launch a website on best practices and success stories, based on a compilation of contributions from all stakeholders, in a concise, accessible and compelling format, following the internationally-recognized web accessibility standards. The website could be periodically updated and turned into a permanent experience-sharing exercise.

f) All countries and regions should develop tools so as to provide statistical information on the Information Society, with basic indicators and analysis of its key dimensions. Priority should be given to setting up coherent and internationally comparable indicator systems, taking into account different levels of development.

F) Towards WSIS phase 2 (Tunis)

29. Recalling General Assembly Resolution 56/183 and taking into account the outcome of the Geneva phase of the WSIS, a preparatory meeting will be held in the first half of 2004 to review those issues of the Information Society which should form the focus of the Tunis phase of the WSIS and to agree on the structure of the preparatory process for the second phase. In line with the decision of this Summit concerning its Tunis phase, the second phase of the WSIS should consider, *inter alia*:

a) Elaboration of final appropriate documents based on the outcome of the Geneva phase of the WSIS with a view to consolidating the process of building a global Information Society, and reducing the Digital Divide and transforming it into digital opportunities.

b) Follow-up and implementation of the Geneva Plan of Action at national, regional and international levels, including the United Nations system, as part of an integrated and coordinated approach, calling upon the participation of all relevant stakeholders. This should take place, *inter alia*, through partnerships among stakeholders.

ANEXO D – Declaração de Praga – 2003

THE PRAGUE DECLARATION

"TOWARDS AN INFORMATION LITERATE SOCIETY"

We the participants at the Information Literacy Meeting of Experts, organized by the US National Commission on Library and Information Science and the National Forum on Information Literacy, with the support of UNESCO, representing 23 countries from all of the seven major continents, held in Prague, the Czech Republic, September 20—23, 2003, propose the following basic Information Literacy principles:

- The creation of an Information Society is key to social, cultural and economic development of nations and communities, institutions and individuals in the 21st century and beyond.
- Information Literacy encompasses knowledge of one's information concerns and needs, and the ability to identify, locate, evaluate, organize and effectively create, use and communicate information to address issues or problems at hand; it is a prerequisite for participating effectively in the Information Society, and is part of the basic human right of life long learning.
- Information Literacy, in conjunction with access to essential information and effective use of information and communication technologies, plays a leading role in reducing the inequities within and among countries and peoples, and in promoting tolerance and mutual understanding through information use in multicultural and multilingual contexts.
- Governments should develop strong interdisciplinary programs to promote Information Literacy nationwide as a necessary step in closing the digital divide through the creation of an information literate citizenry, an effective civil society and a competitive workforce.
- Information Literacy is a concern to all sectors of society and should be tailored by each to its specific needs and context.
- Information Literacy should be an integral part of Education for All, which can contribute critically to the achievement of the United Nations Millennium Development Goals, and respect for the Universal Declaration of Human Rights.

In the above context, we propose for the urgent consideration of governments, civil society and the international community the following policy recommendations:

- The September 2003 Prague Conference Report should be studied and its recommendations, strategic plans and research initiatives implemented expeditiously as appropriate (the report will be disseminated in December 2003).
- The progress in, and opportunities for implementation of the above should be assessed by an International Congress on Information Literacy, which could be organized in the first half of 2005.
- The possibility of inclusion of Information Literacy within the United Nations Literacy Decade (2003—2012) should be considered by the international community.

ANEXO E – Compromisso de Tunis – 2005



Document WSIS-05/TUNIS/DOC/7 -E

18 November 2005

Original: English

TUNIS COMMITMENT

1. We, the representatives of the peoples of the world, have gathered in Tunis from 16-18 November 2005 for this second phase of the World Summit on the Information Society (WSIS) to reiterate our unequivocal support for the Geneva Declaration of Principles and Plan of Action adopted at the first phase of the World Summit on the Information Society in Geneva in December 2003.
2. We reaffirm our desire and commitment to build a people-centred, inclusive and development-oriented Information Society, premised on the purposes and principles of the Charter of the United Nations, international law and multilateralism, and respecting fully and upholding the Universal Declaration of Human Rights, so that people everywhere can create, access, utilize and share information and knowledge, to achieve their full potential and to attain the internationally agreed development goals and objectives, including the Millennium Development Goals.
3. We reaffirm the universality, indivisibility, interdependence and interrelation of all human rights and fundamental freedoms, including the right to development, as enshrined in the Vienna Declaration. We also reaffirm that democracy, sustainable development, and respect for human rights and fundamental freedoms as well as good governance at all levels are interdependent and mutually reinforcing. We further resolve to strengthen respect for the rule of law in international as in national affairs.
4. We reaffirm paragraphs 4, 5 and 55 of the Geneva Declaration of Principles. We recognize that freedom of expression and the free flow of information, ideas, and knowledge, are essential for the Information Society and beneficial to development.
5. The Tunis Summit represents a unique opportunity to raise awareness of the benefits that Information and Communication Technologies (ICTs) can bring to humanity and the manner in which they can transform people's activities, interaction and lives, and thus increase confidence in the future.
6. This Summit is an important stepping-stone in the world's efforts to eradicate poverty and to attain the internationally agreed development goals and objectives, including the Millennium Development Goals. By the Geneva decisions, we established a coherent long-term link between the WSIS process, and other relevant major United Nations conferences and summits. We call upon governments, private sector, civil society and international organizations to join together to implement the commitments set forth in the Geneva Declaration of Principles and Plan

of Action. In this context, the outcomes of the recently concluded *2005 World Summit on the review of the implementation of the Millennium Declaration* are of special relevance.

7. **We reaffirm the commitments made in Geneva** and build on them in Tunis by focusing on financial mechanisms for bridging the digital divide, on Internet governance and related issues, as well as on follow-up and implementation of the Geneva and Tunis decisions, as referenced in the Tunis Agenda for the Information Society.

8. While reaffirming the important roles and responsibilities of all stakeholders as outlined in paragraph 3 of the Geneva Plan of Action, **we acknowledge** the key role and responsibilities of governments in the WSIS process.

9. **We reaffirm our resolution** in the quest to ensure that everyone can benefit from the opportunities that ICTs can offer, by recalling that governments, as well as private sector, civil society and the United Nations and other international organizations, should work together to: improve access to information and communication infrastructure and technologies as well as to information and knowledge; build capacity; increase confidence and security in the use of ICTs; create an enabling environment at all levels; develop and widen ICT applications; foster and respect cultural diversity; recognize the role of the media; address the ethical dimensions of the Information Society; and encourage international and regional cooperation. **We confirm** that these are the key principles for building an inclusive Information Society, the elaboration of which is found in the Geneva Declaration of Principles.

10. **We recognize** that access to information and sharing and creation of knowledge contributes significantly to strengthening economic, social and cultural development, thus helping all countries to reach the internationally agreed development goals and objectives, including the Millennium Development Goals. This process can be enhanced by removing barriers to universal, ubiquitous, equitable and affordable access to information. **We underline** the importance of removing barriers to bridging the digital divide, particularly those that hinder the full achievement of the economic, social and cultural development of countries and the welfare of their people, in particular, in developing countries.

11. Furthermore, ICTs are making it possible for a vastly larger population than at any time in the past to join in sharing and expanding the base of human knowledge, and contributing to its further growth in all spheres of human endeavour as well as its application to education, health and science. ICTs have enormous potential to expand access to quality education, to boost literacy and universal primary education, and to facilitate the learning process itself, thus laying the groundwork for the establishment of a fully inclusive and development-oriented Information Society and knowledge economy which respects cultural and linguistic diversity.

12. **We emphasize** that the adoption of ICTs by enterprises plays a fundamental role in economic growth. The growth and productivity enhancing effects of well-implemented investments in ICTs can lead to increased trade and to more and better employment. For this reason, both enterprise development and labour market policies play a fundamental role in the adoption of ICTs. **We invite** governments and the private sector to enhance the capacity of Small, Medium and Micro Enterprises (SMMEs), since they furnish the greatest number of jobs in most economies. **We shall work together**, with all stakeholders, to put in place the necessary policy, legal and regulatory frameworks that foster entrepreneurship, particularly for SMMEs.

13. **We also recognize** that the ICT revolution can have a tremendous positive impact as an instrument of sustainable development. In addition, an appropriate enabling environment at national and international levels could prevent increasing social and economic divisions, and the widening of the gap between rich and poor countries, regions, and individuals—including between men and women.

14. **We also recognize** that in addition to building ICT infrastructure, there should be adequate emphasis on developing human capacity and creating ICT applications and digital content in local language, where appropriate, so as to ensure a comprehensive approach to building a global Information Society.
15. Recognizing the principles of universal and non-discriminatory access to ICTs for all nations, the need to take into account the level of social and economic development of each country, and respecting the development-oriented aspects of the Information Society, **we underscore** that ICTs are effective tools to promote peace, security and stability, to enhance democracy, social cohesion, good governance and the rule of law, at national, regional and international levels. ICTs can be used to promote economic growth and enterprise development. Infrastructure development, human capacity building, information security and network security are critical to achieve these goals. **We further recognize** the need to effectively confront challenges and threats resulting from use of ICTs for purposes that are inconsistent with objectives of maintaining international stability and security and may adversely affect the integrity of the infrastructure within States, to the detriment of their security. It is necessary to prevent the abuse of information resources and technologies for criminal and terrorist purposes, while respecting human rights.
16. **We further commit ourselves** to evaluate and follow up progress in bridging the digital divide, taking into account different levels of development, so as to reach internationally agreed development goals and objectives, including the Millennium Development Goals, and to assess the effectiveness of investment and international cooperation efforts in building the Information Society.
17. **We urge governments**, using the potential of ICTs, to create public systems of information on laws and regulations, envisaging a wider development of public access points and supporting the broad availability of this information.
18. **We shall strive** unremittingly, therefore, to promote universal, ubiquitous, equitable and affordable access to ICTs, including universal design and assistive technologies, for all people, especially those with disabilities, everywhere, to ensure that the benefits are more evenly distributed between and within societies, and to bridge the digital divide in order to create digital opportunities for all and benefit from the potential offered by ICTs for development.
19. The international community should take necessary measures to ensure that all countries of the world have equitable and affordable access to ICTs, so that their benefits in the fields of socio-economic development and bridging the digital divide are truly inclusive.
20. To that end, **we shall pay particular attention** to the special needs of marginalized and vulnerable groups of society including migrants, internally displaced persons and refugees, unemployed and underprivileged people, minorities and nomadic people, older persons and persons with disabilities.
21. To that end, **we shall pay special attention** to the particular needs of people of developing countries, countries with economies in transition, Least Developed Countries, Small Island Developing States, Landlocked Developing Countries, Highly Indebted Poor Countries, countries and territories under occupation, and countries recovering from conflict or natural disasters.
22. In the evolution of the Information Society, particular attention must be given to the special situation of indigenous peoples, as well as to the preservation of their heritage and their cultural legacy.
23. **We recognize** that a gender divide exists as part of the digital divide in society and **we reaffirm our commitment** to women's empowerment and to a gender equality perspective, so that we can overcome this divide. **We further acknowledge** that the full participation of women in

the Information Society is necessary to ensure the inclusiveness and respect for human rights within the Information Society. We encourage all stakeholders to support women's participation in decision-making processes and to contribute to shaping all spheres of the Information Society at international, regional and national levels.

24. We recognize the role of ICTs in the protection of children and in enhancing the development of children. We will strengthen action to protect children from abuse and defend their rights in the context of ICTs. In that context, we emphasize that the best interests of the child are a primary consideration.

25. We reaffirm our commitment to empowering young people as key contributors to building an inclusive Information Society. We will actively engage youth in innovative ICT-based development programmes and widen opportunities for youth to be involved in e-strategy processes.

26. We recognize the importance of creative content and applications to overcome the digital divide and to contribute to the achievement of the internationally agreed development goals and objectives, including the Millennium Development Goals.

27. We recognize that equitable and sustainable access to information requires the implementation of strategies for the long-term preservation of the digital information that is being created.

28. We reaffirm our desire to build ICT networks and develop applications, in partnership with the private sector, based on open or interoperable standards that are affordable and accessible to all, available anywhere and anytime, to anyone and on any device, leading to a ubiquitous network.

29. Our conviction is that governments, the private sector, civil society, the scientific and academic community, and users can utilize various technologies and licensing models, including those developed under proprietary schemes and those developed under open-source and free modalities, in accordance with their interests and with the need to have reliable services and implement effective programmes for their people. Taking into account the importance of proprietary software in the markets of the countries, we reiterate the need to encourage and foster collaborative development, interoperative platforms and free and open-source software, in ways that reflect the possibilities of different software models, notably for education, science and digital inclusion programmes.

30. Recognizing that disaster mitigation can significantly support efforts to bring about sustainable development and help in poverty reduction, we reaffirm our commitment to leveraging ICT capabilities and potential through fostering and strengthening cooperation at the national, regional, and international levels.

31. We commit ourselves to work together towards the implementation of the Digital Solidarity Agenda, as agreed in paragraph 27 of the Geneva Plan of Action. The full and quick implementation of that agenda, observing good governance at all levels, requires in particular a timely, effective, comprehensive and durable solution to the debt problems of developing countries where appropriate, a universal, rule-based, open, non-discriminatory and equitable multilateral trading system, that can also stimulate development worldwide, benefiting countries at all stages of development, as well as, to seek and effectively implement concrete international approaches and mechanisms to increase international cooperation and assistance to bridge the digital divide.

32. We further commit ourselves to promote the inclusion of all peoples in the Information Society through the development and use of local and/or indigenous languages in ICTs. We will continue our efforts to protect and promote cultural diversity, as well as cultural identities, within the Information Society.

33. **We acknowledge** that, while technical cooperation can help, capacity building at all levels is needed to ensure that the required institutional and individual expertise is available.
34. **We recognize the need for, and strive to mobilize resources**, both human and financial, in accordance with chapter two of the Tunis Agenda for the Information Society, to enable us to increase the use of ICT for development and realize the short-, medium- and long-term plans dedicated to building the Information Society as follow-up and implementation of the outcomes of WSIS.
35. **We recognize** the central role of public policy in setting the framework in which resource mobilization can take place.
36. **We value** the potential of ICTs to promote peace and to prevent conflict which, *inter alia*, negatively affects achieving development goals. ICTs can be used for identifying conflict situations through early-warning systems preventing conflicts, promoting their peaceful resolution, supporting humanitarian action, including protection of civilians in armed conflicts, facilitating peacekeeping missions, and assisting post conflict peace-building and reconstruction.
37. **We are convinced** that our goals can be accomplished through the involvement, cooperation and partnership of governments and other stakeholders, i.e. the private sector, civil society and international organizations, and that international cooperation and solidarity at all levels are indispensable if the fruits of the Information Society are to benefit all.
38. **Our efforts** should not stop with the conclusion of the Summit. The emergence of the global Information Society to which we all contribute provides increasing opportunities for all our peoples and for an inclusive global community that were unimaginable only a few years ago. **We must harness** these opportunities today and support their further development and progress.
39. **We reaffirm** our strong resolve to develop and implement an effective and sustainable response to the challenges and opportunities of building a truly global Information Society that benefits all our peoples.
40. **We strongly believe** in the full and timely implementation of the decisions we took in Geneva and Tunis, as outlined in the Tunis Agenda for the Information Society.
-

ANEXO F – Declaração de Maceió – 2011

DECLARAÇÃO DE MACEIÓ

DECLARAÇÃO DE MACEIÓ SOBRE A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO

Vivemos em uma sociedade mediada pela informação, porém, os recursos para seu acesso, uso, avaliação e comunicação são insuficientes para atender às demandas da cidadania. Em decorrência, é necessária a formação para o desenvolvimento da Competência em Informação que atenda a essas demandas.

Os Grupos de Trabalho do Seminário “Competência em Informação: cenários e tendências”, realizado no XXIV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação, consideram importante transmitir à sociedade as suas principais reflexões:

1. As bibliotecas e outras instituições relacionadas com a informação estão conclamando a fomentar a melhoria dos níveis educacionais de toda a população, mediante formação para o desenvolvimento humano e profissional, atividades de promoção da leitura, para o exercício da cidadania e o aprendizado ao longo da vida.
2. As bibliotecas e outras instituições relacionadas com a informação devem estabelecer parcerias para ações estratégicas e políticas públicas envolvendo o sistema de educação obrigatória. Destaca-se a base inicial para a capacitação no uso da informação, o papel social da biblioteca escolar como centro de recursos para a aprendizagem e o desenvolvimento de Competência em Informação.

3. As escolas de formação em Biblioteconomia e Ciência da Informação deverão integrar conteúdos relativos à Competências em Informação nos seus projetos político-pedagógicos.
4. As associações profissionais deverão dar prioridade a oferta de atividades de formação contínua, incluindo desafios decorrentes da necessidade da Competência em Informação, a fim de propiciar atualização de acordo com as tendências contemporâneas.
5. As bibliotecas, instituições, organismos e profissionais interessados no fomento e promoção da Competência em Informação deverão estabelecer relações locais, regionais, nacionais e internacionais, para a coordenação e desenvolvimento de ações conjuntas.

Os participantes do “Seminário sobre Competência em Informação: Cenários e Tendências” se comprometem a envidar esforços junto as instituições, organismos e associações de sua abrangência profissional e geográfica, para conquistar o apoio público no reconhecimento das considerações deste documento.

Em Maceió, Alagoas, Brasil, 09 de agosto de 2011.

ANEXO G – Declaração de Fez – 2011



Fez, June 17, 2011

FEZ DECLARATION ON MEDIA AND INFORMATION LITERACY

Preamble:

Under the Auspices of His Majesty King Mohammed the Sixth, the First International Forum on Media and Information Literacy (MIL) was organized by the Research Group on Mass Communication, Culture and Society; the Laboratory of Discourse, Creativity and Society: Perception and Implications; the Faculty of Arts and Humanities, Sais-Fes; and Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Fez, Morocco, on June 15-17, 2011 at the Faculty of Medicine and Pharmacy, Fez, with the collaboration of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) as lead partner, the Islamic Educational, Scientific and Cultural Organization (ISESCO), the Arab Bureau of Education for the Gulf States (ABEGS), and the United Nations Alliance of Civilizations (UNAOC) as key partners. The other partners that contributed in various ways to the success of the Forum are as follows: the Moroccan Ministry of Education; the Moroccan Ministry of Communication; Moulay Ismail University, Meknes, Morocco; the European Association for Viewers' Interests (EAVI); the International Association for Media and Communication Research (IAMCR); the World Summit on Media for Children Foundation (WSMCF); the Asian Media, Information and Communication Centre (AMIC); the Philippine Communications Society (PCS); Lagos State University, Nigeria; the Mentor International Media Education Association (MENTOR); the Master's programme AIGEME "E-learning and media education engineering", University of Sorbonne Nouvelle Paris 3, France; and the Asian Institute of Journalism and Communication (AIJC).

Over 200 participants from forty (40) countries, representing the five continents, took part in this Forum, namely: Australia, Bangladesh, Brazil, Bulgaria, Burma, Canada, China, Egypt, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, India, Indonesia, Iraq, Italy, Jamaica, Jordan, Kenya, Kuwait, Lebanon, Mauritania, Netherlands, New Zealand, Nigeria, Oman, Palestine, Pakistan, Philippines, Russian Federation, Saudi Arabia, Spain, Sudan, Sweden, Thailand, United Kingdom, United States, Yemen, and Morocco.

This first edition of the Forum on Media and Information Literacy (MIL) gathered researchers, academics, professionals, and experts in a wide range of disciplines, including media, communication and information sciences; media literacy, information literacy, journalism, ICTs, curriculum development, educational sciences, sociology, economy, international relations, youth media, linguistics, semiotics, family law, institutional law, science and technology, Internet technologies, history, cultural studies, gender studies, and Islamic studies. The Forum also gathered representatives of international organisations, regional organizations, Arab national commissions for UNESCO, and representatives from Arab ministries of education, information and communication.

- Reaffirming the conviction that MIL is a fundamental human right, particularly in the digital age of explosion of information and convergence of communication technologies;
- Considering that MIL enhances the quality of human life and sustainable development and citizenship;
- Emphasizing the importance of MIL for social, economic and cultural development;

- Noting that the main obstacle for MIL comprehensive development is the current unawareness of its empowering capacities;
- Believing that MIL is key to engage all citizens, men and women, with particular focus on the youth, in active participation in society;
- Highlighting the critical role that MIL can play in building a culture of peace towards intercultural dialogue, mutual knowledge and understanding among civilizations;
- Concerned about the perceived decline of ethical values and sound professional practices among media and information providers, and the shrinking of the watchdog function of the press and the public sphere;
- In furtherance to the Grunwald Declaration, the Paris Agenda on Media Education, and the Alexandria Declaration on Information Literacy, as well as the WSIS Declaration and Plan of Action, particularly Action Line 9

We, the Participants in the First International Forum on MIL commend the Research Group on Mass Communication, Culture and Society for taking the initiative of organizing this important event, and fully endorse the far-reaching vision that today's digital age and convergence of communication technologies necessitate **the combination of media literacy and information literacy** in order to achieve sustainable human development, build participatory civic societies, and contribute to the consolidation of sustainable world peace, freedom, democracy, good governance and the fostering of constructive intercultural knowledge, dialogue and mutual understanding.

We, the Participants in the First International Forum on MIL send out this Universal Call to all Heads of States worldwide, UN system, particularly to UNESCO, other relevant international and regional institutions, non-governmental organizations, educators, media and information professionals, policy and decision makers, and civil society actors, to join efforts for promoting media and information literacy, and enhancing regional, inter-regional and global cooperation to this effect.

We, the Participants in the First International Forum on MIL, invite UNESCO, UNAOc, ISESCO, ABECS, and other stakeholders worldwide to:

1. Reaffirm their commitment to initiatives relating to MIL for All, and consider this International Forum on MIL an international platform for MIL.
2. Dedicate a week as World Media and Information Literacy Week to highlight to all stakeholders the value of promoting and pursuing MIL throughout the world. It was proposed that this should be celebrated on 15-21 June every year;
3. Integrate MIL in educational curricula both in the formal and non-formal systems, in order to (i) ensure the right of each and every citizen to this new civic education, (ii) capitalize on the multiplier effect of educators to train learners for critical thinking and analysis, (iii) endow both teachers and learners with MIL competencies to build up media and information literate societies, setting the stage for knowledge societies;
4. Include the production and distribution of user generated content (UGC), particularly youth-produced media, as part of the overall framework of MIL;
5. Conduct research on the state of media and information literacy in different countries so that MIL experts and practitioners would be able to design more effective initiatives;
6. Pursue appropriate follow-up to the regional consultations for the adaptation of the MIL Curriculum for Teachers and the promotion of MIL and Intercultural Dialogue;
7. Expand the UNESCO-UNITWIN-UNAOc Media and Information Literacy and Intercultural Dialogue (UNESCO-UNITWIN-UNAOc-MILID) Network to include other universities representing all regions of the world; and encourage the setting-up of national, regional and international institutes or centres or clearing houses on Media and Information Literacy in all regions to support media and information literacy initiatives worldwide; making this network a driving force for fostering MIL throughout societies at large, thus contributing to building sustainable peace around the world;
8. Foster MIL for development of local cultures and as a platform for intercultural dialogue, mutual knowledge and understanding;
9. Ensure that media and information ethics are embedded in all curricula, and advocate for ethical values on the part of communication, information, and media providers;
10. Endorse the setting up of a regional MIL Institute or Centre that will operate under the umbrella of Sidi Mohamed Ben Abdellah University, Fez, Morocco, and cooperate with this Institute/Centre to enhance its international relevance within the framework of the UNESCO-UNITWIN-UNAOc-MILID Network;
11. Convene biennial meetings of the International Forum on MIL to provide a venue for continuing interactions on MIL across borders, cultures, fields of study and professional practice. The Second Edition of the International Forum on MIL is proposed to take place in March/April 2013. The exact dates will be specified in consultation with all partners.

ANEXO H – Declaração de Havana – 2012

DECLARAÇÃO DE HAVANA

15 AÇÕES DE LITERACIA DA INFORMAÇÃO / ALFIN...

...por um trabalho colaborativo e de geração de redes para o crescimento da literacia da informação¹ no contexto dos países ibero-americanos

Nos últimos dez anos, por ocasião de diferentes eventos e contextos, apresentaram-se à comunidade internacional distintas Declarações sobre a literacia da informação –ALFIN– sobre a formação em competências de literacia da informação, relacionando-as com outras literacias e competências.

Esta DECLARAÇÃO pretende, retomando aspetos chave das vertentes conceptuais, filosóficas e propositivas das Declarações anteriores (Praga, 2003; Alexandria, 2005; Toledo, 2006; Lima, 2009; Paramillo, 2010; Murcia, 2010; Maceió, 2011; Fez, 2011)² subscrever vários compromissos para encetar ações práticas e concretas segundo a perspetiva do trabalho colaborativo e da geração de redes para o crescimento da literacia da informação nos nossos contextos, depois de ter tido ocasião de reunir diferentes profissionais, bibliotecas, instituições educativas e organizações pertencentes a diversos países ibero-americanos³ e conhecer a sua visão, as lições aprendidas e as perspetivas sobre o tema da literacia da informação.

Para tal, propomos e comprometemos-nos a trabalhar de diferentes maneiras e de acordo com as nossas possibilidades e capacidades, estas 15 ACÇÕES:

1. Formar em todas as subcompetências - processos informacionais

Avançar nos nossos programas de formação, para que as diversas atividades e meios formativos (cursos, tutoriais, oficinas, recursos Web, etc.) abarquem e trabalhem realmente o desenvolvimento e a aquisição de todas as 5, 6, 7 ou mais subcompetências-processos de informação-formação que a literacia da informação implica, de acordo com o modelo ALFIN em que se integram (identificar, localizar, avaliar, organizar e criar, e/ou utilizar e comunicar, etc).

1 No Brasil utiliza-se também “competência em informação”

2 Declarações compiladas e disponíveis para consulta na secção *Documentos fundamentales* do blog: <http://alfincolombia.blogspot.com/> (Professor – Pesquisador: Alejandro Uribe Tirado)

3 <http://alfiniberoamerica.wikispaces.com> - <http://alfiniberoamerica.blogspot.com>. (Professor – Pesquisador: Alejandro Uribe Tirado)

2. Considerar tanto o geral como o específico

Trabalhar para que os vários programas de ALFIN e as suas ações formativas considerem tanto os aspetos gerais, comuns aos utilizadores-públicos a quem se dirige a formação, como as particularidades, de acordo com as condições de idade, género, nível educativo, disciplinas, profissões, cultura, língua, e acesso a, conhecimento e uso das TIC, para que os ditos programas e ações respeitem os seus ritmos e estilos de aprendizagem e se ajustem às suas necessidades de informação e de formação, e ao tipo de organização a que pertencem e em que participam.

3. Tender para uma formação o mais efetiva possível

Fomentar, até onde for possível, a presença curricular e/ou extracurricular (obrigatória e/ou facultativa) da literacia da informação, da formação em competências informacionais, e que a validação destas competências seja um requisito, um valor acrescentado, uma vantagem diferenciadora de grande importância nas instituições educativas de nível pré-escolar, primário, secundário e universitário.

4. Procurar que a formação nestas competências seja para todos

Oferecer, promover e apoiar colaborativamente diferentes opções, para que a formação em literacia da informação (ALFIN) não se proporcione apenas no âmbito educativo (curricular e/ou extracurricular: obrigatório ou facultativo), mas também na educação não formal e contínua (atualização, profissionalização, formação cívica, etc.) e assim esteja presente em organizações sociais, governamentais e empresariais, considerando a importância das competências informacionais para a interação na sociedade atual e para os processos de capital social, gestão do talento humano, gestão da qualidade, gestão do conhecimento, empreendedorismo, inovação, etc.

5. Trabalhar pelo seu reconhecimento como uma formação transversal e fundamental em todos os contextos

Tender, mediante diversas ações de comunicação, de socialização e de negociação, para que a literacia da informação (ALFIN) seja considerada uma temática estratégica e fundamental, a partir dos planos e projetos (estratégicos, de ação, curriculares, etc.) das instituições políticas, educativas, sociais, culturais e económicas, e assim permita o desenvolvimento de ações de formação com apoio institucional-organizacional que estes programas requerem (capital humano, recursos económicos, tecnológicos, logísticos e documentais, etc.).

6. Gerar espaços para o intercâmbio contínuo das aprendizagens adquiridas no desenvolvimento dos programas de formação em diferentes contextos

Coordenar a realização periódica de eventos académicos nos diferentes países. que procurem

a participação de coordenadores, formadores e líderes de literacia informacional (ALFIN) a nível local, nacional e internacional (ibero-americanos e de outros contextos), com o objetivo de construir um espaço contínuo de intercâmbio de experiências, lições aprendidas e criação de contatos para trabalhos comuns entre profissionais, bibliotecas, instituições educativas e diferentes organizações em cada país ou entre vários países.

7. Apoiar e apoiarmo-nos mutuamente no crescimento e desenvolvimento dos programas de formação

Reconhecer as conquistas alcançadas no desenvolvimento da literacia da informação (ALFIN) nas próprias bibliotecas, nas instituições educativas ou organizações e que por isso, se tenha também a possibilidade de apoiar aquelas outras entidades do contexto local e nacional, e, *inclusive*, internacional (especialmente na área ibero-americana) que queiram avançar na literacia da informação (ALFIN) mas cujos processos no âmbito deste tema ainda são muito incipientes. A orientação/formação, as lições aprendidas e a partilha de recursos e objetos de aprendizagem são ações fundamentais para que elas possam progredir mais rapidamente no desenvolvimento e na promoção dos seus próprios programas de literacia da informação (ALFIN). Por sua vez, estas ações constituem, para as instituições mais avançadas, uma possibilidade de continuar a crescer segundo uma perspetiva de melhoria contínua, graças à colaboração e à criação de redes.

8. Facilitar e manter o intercâmbio e o apoio, pela utilização de diversos recursos Web

Promover a sustentabilidade e a criação de novos recursos Web 1.0, 2.0 ou 3.0 sobre literacia da informação (ALFIN) (portais, blogs, wikis, listas de discussão, comunidades virtuais, ferramentas da Web semântica, etc.) em cada país e a partir de bibliotecas diferentes tipologias, instituições educativas ou organizações que promovam a literacia da informação (ALFIN) nos seus contextos; apoiar e integrar esses recursos, geridos por diversos profissionais ou organizações na área ibero-americana, para conhecer mais profundamente o desenvolvimento em cada contexto, e da região em geral, e, desse modo, dar azo a maiores possibilidades de trabalho colaborativo.

9. Possibilitar espaços e momentos de formação/atualização colaborativa e interdisciplinar

Criar espaços de formação presencial, a distância, mista ou virtual, entre os profissionais da informação, educadores, informáticos, comunicadores, ou outros profissionais vinculados a programas de formação nestas competências, para aperfeiçoar a qualificação necessária para se ser melhor formador em literacia da informação (ALFIN), considerando as necessidades permanentes de formação em aspetos biblioteconómicos e informacionais, pedagógicos e didáticos, tecnológico e informáticos, administrativos e de gestão.

10. Afirmar a importância da formação nestas competências, em diferentes instâncias locais, nacionais e regionais, com base no reconhecimento que recebeu de organizações de prestígio mundial

Promover, a partir das instâncias governamentais, educativas e biblioteconómicas, o reconhecimento da literacia da informação (ALFIN), da formação em competências de informação, como um aspeto fundamental da educação atual, considerando o reforço e o reconhecimento que recebeu de organismos internacionais e multilaterais como UNESCO, IFLA, OCDE, entre outros.

11. Procurar que a formação nestas competências responda a necessidades de informação concretas, segundo as necessidades sociais de cada contexto

Proporcionar espaços de formação, a partir de programas de literacia da informação (ALFIN), em bibliotecas, instituições educativas ou outro tipo de organizações que formem nestas competências, tendo em vista aspetos concretos da vida dos cidadãos, a melhoria da sua qualidade de vida ou o exercício do seu direito à informação, tais como: competências informacionais e... procura de emprego, empreendedorismo, e-governo, equidade de género, comunicação e socialização das pessoas por meios digitais, apoio rural, etc.

12. Desenvolver temáticas de investigação pertinentes e que fomentem o trabalho colaborativo interdisciplinar e transdisciplinar

Estabelecer temáticas de investigação aplicada que apoiem o crescimento, o desenvolvimento e a avaliação da literacia da informação (ALFIN) em diferentes contextos, que considerem os vários níveis e formas educativas em que se esteja a levar à prática esta formação, para que se favoreça o trabalho conjunto entre professores e capacitadores, catedráticos e investigadores, bibliotecólogos e bibliotecários, e demais pessoas que possam apoiar este processo.

13. Fazer e criar trabalhos conjuntos para conseguir diagnósticos atualizados sobre o desenvolvimento desta formação em cada contexto

Fomentar e facilitar o acesso a recursos documentais, de conteúdos e metodológicos que possibilitem a realização de diagnósticos e estados da arte no desenvolvimento da literacia da informação (ALFIN) em contextos institucionais, locais, nacionais e/ou internacionais (especialmente ibero-americanos) sobre esta temática; e que permitam identificar e avaliar níveis de desenvolvimento e linhas de ação para avançar no tema, e formas de aprendizagem e de adaptação das experiências de outros contextos e formas de trabalho conjunto.

14. Facilitar a formação e a atualização dos profissionais de informação, atuais e futuros, na aquisição das competências necessárias para atuar como líderes de formação adequados

Procurar estabelecer e desenvolver unidades didáticas nas universidades, do nível pré-graduado ao pós-graduado, e de cursos de formação contínua, assegurados por associações profissionais ou programas de extensão universitária, que apoiem a formação inicial, especializada e permanente neste domínio de futuros bibliotecários, informáticos, educadores, comunicadores e outros profissionais que desempenham um papel importante na promoção da formação em competências informacionais nos diversos níveis educativos e na sociedade em geral, considerando quer os aspetos biblioteconómicos e informacionais, pedagógicos e didáticos, tecnológicos e informáticos e administrativos e de gestão necessários para adquirir a competência necessária como coordenador, formador ou líder em programas de literacia da informação (ALFIN).

15. Considerar a multiliteracia, promovendo o trabalho conjunto e integrado de distintas instâncias

Estabelecer vínculos e relações colaborativas entre organizações, áreas, dependências e demais instâncias, em diferentes contextos, níveis educativos e âmbitos, que trabalhem pela formação em competências relacionadas direta ou indiretamente com a informação e a sua gestão eficaz, ética e crítica, para assim procurar espaços e modos de formação que tendam à integração das diversas competências e literacias necessárias (multiliteracia) para interagir adequadamente na atual sociedade da informação (alfabetização em leitura-escrita + literacia funcional + literacia informática + literacia visual + literacia mediática + literacia académica e/ou informacional).

Para que esta visão sobre a literacia da informação e os compromissos e propostas que se apresentam de forma geral nestas 15 AÇÕES se possam levar à prática, nós, os ALFINEROS⁴ ibero-americanos, comprometemo-nos a procurar a sua aplicação a curto, médio e longo prazo, a partir do nosso contexto mais próximo, em interação com o local, o nacional e o internacional (Ibero-América e outros contextos), desenvolvendo ações que serão divulgadas periodicamente por vários meios.

Havana, 19 abr 2012

Seminário "Lições Aprendidas em Programas Literacia da Informação na Ibero-america"⁵

ANEXO I – Declaração de Moscou – 2012



Moscow, 28 June, 2012

The Moscow Declaration on Media and Information Literacy

The changing media landscape and the rapid growth in information are affecting individuals and societies now more than ever. In order to succeed in this environment, and to resolve problems effectively in every facet of life, individuals, communities and nations should obtain a critical set of competencies to be able to seek, critically evaluate and create new information and knowledge in different forms using existing tools, and share these through various channels. This literacy creates new opportunities to improve quality of life. However, individuals, organizations, and societies have to address existing and emerging barriers and challenges to the free and effective use of information, including, but not exhausted by, the following:

- Limited capacities, resources and infrastructure;
- Censorship, limited information in the public domain, commercialization, privatization, and monopolization of information;
- Lack of respect for cultural and linguistic diversity;
- Excessive and inappropriate legal barriers to accessing, distributing and owning information;
- Lack of awareness of long-term preservation of information, particularly personal digital information; and
- Lack of cross-sectoral and interdisciplinary collaboration among stakeholders (between librarians and media educators, between mass media outfits and academic organisations, etc.).

With this context, the International Conference **Media and Information Literacy for Knowledge Societies** that was held in Moscow on 24-28 June 2012 aimed at raising public awareness of the significance, scale and topicality of the tasks of media and information literacy advocacy among information, media and educational professionals, government executives, and the public at large; at identifying key challenges and outlining policies and professional strategies in this field; and at contributing to improving

international, regional and national response to Media and Information Literacy (MIL) issues.

The Conference was organized by the Ministry of Culture of the Russian Federation, the Federal Agency for Press and Mass Communications, the Commission of the Russian Federation for UNESCO, UNESCO Information for All Programme and UNESCO Secretariat, the International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA), the UNESCO Institute for Information Technologies in Education, the Russian Committee of the UNESCO Information for All Programme, and the Interregional Library Cooperation Centre, within the framework of Russia's chairmanship in the Intergovernmental UNESCO Information for All Programme.

The Conference gathered nearly 130 participants from 40 countries representing all continents: executives and experts of key specialized international governmental and non-governmental agencies and organizations; leading world experts in the field of knowledge societies building; leading researchers and professors of journalism, librarianship and education; executives and representatives of government authorities responsible for educational institutions, libraries, and print and electronic media; representatives of international and national associations of media and information literacy professionals; representatives of organizations and institutions engaged in publishing professional literature on media and information literacy; and media practitioners.

The Conference participants agreed on the following:

1. Media and Information Literacy (MIL) is a prerequisite for the sustainable development of open, plural, inclusive and participatory knowledge societies, and the civic institutions, organizations, communities and individuals which comprise these societies.
2. MIL is defined as a combination of knowledge, attitudes, skills, and practices required to access, analyse, evaluate, use, produce, and communicate information and knowledge in creative, legal and ethical ways that respect human rights. Media and information literate individuals can use diverse media, information sources and channels in their private, professional and public lives. They know when and what information they need and what for, and where and how to obtain it. They understand who has created that information and why, as well as the roles, responsibilities and functions of media, information providers and memory institutions. They can analyze information, messages, beliefs and values conveyed through the media and any kind of content producers, and can validate information they have found and produced against a range of generic, personal and context-based criteria. MIL competencies thus extend beyond information and communication technologies to encompass learning, critical thinking and interpretive skills

across and beyond professional, educational and societal boundaries. MIL addresses all types of media (oral, print, analogue and digital) and all forms and formats of resources.

3. The MIL concept builds on prior international documents such as the Prague Declaration “Towards an Information Literate Society” (2003); Alexandria Proclamation “Beacons of the Information Society” (2005); Fez Declaration on Media & Information Literacy (2011); and the IFLA Media & Information Literacy recommendations (2011). MIL underpins essential competencies needed to work effectively towards achievement of the UN Millennium Development goals, the UN Declaration on Human Rights, and the goals promoted by the World Summit on the Information Society.

4. In order to achieve these goals, individuals, communities, businesses, organizations and nations continually need information about themselves and their physical and social environments, and an understanding of the many different media through which such information is found, understood and communicated. Yet the media are in a constant state of change. New technological developments continue to alter the parameters of work, leisure, family life and citizenship. All around the world, people are living in an environment increasingly defined by the convergence of different media, interactivity, networking and globalization. Particularly (but not only) for younger people, the importance of media and peer networks has increased, and a greater part of growing up takes place outside the traditional learning environments. The creation of media today no longer lies in the hands of a limited group of professionals; now everyone can generate it.

5. At the same time, digital divides remain significant. Many people in developing countries have no access to information and media at all. Even in the developed world, limitations are placed on physical access to technologies and many people at all levels lack the critical and higher-order thinking skills needed to make informed decisions and solve problems in every aspect of life (e.g., personal, social, educational, professional aspects at local, national, regional and international levels).

Considering all the above, the participants of the International Conference *Media and Information Literacy for Knowledge Societies* address heads of state; the UN system (particularly UNESCO), IGOs, NGOs ; education and research institutions and professional associations; media institutions; cultural and social institutions; networks; and the business and industry sector with the following proposals:

- a. Recognize that MIL is essential to the well-being and progress of the individual, the community, the economy and civil society;
- b. Integrate MIL promotion in all national educational, cultural, information, media and other policies;

- c. Outline responsibilities, develop capacity and promote collaboration between and among the different stakeholders (government, educational, media and youth organizations, libraries, archives, museums, and NGOs, among others).
- d. Encourage education systems to initiate structural and pedagogical reforms necessary for enhancement of MIL;
- e. Integrate MIL in the curricula including systems of assessment at all levels of education, *inter alia*, lifelong and workplace learning and teacher training;
- f. Prioritize support to networks and organizations working on MIL issues, and invest in capacity building;
- g. Conduct research on and develop tools for MIL, including frameworks for understanding, evidence-based practices, indicators and assessment techniques;
- h. Develop and implement MIL standards;
- i. Promote MIL related competencies which support reading, writing, speaking, listening and viewing;
- j. Encourage an intercultural dialogue and international cooperation while promoting MIL worldwide;
- k. Invest in processes which support long-term preservation of digital information;
- l. Promote and protect the rights to freedom of expression, freedom of information, right to privacy and confidentiality, ethical principles and other rights.

This document was produced through a collaborative process involving participants from the following 40 countries: Argentina, Australia, Azerbaijan, Bangladesh, Belarus, Brazil, Canada, Cape Verde, China, Croatia, Egypt, Finland, France, Germany, Hungary, India, Iraq, Israel, Italy, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Latvia, Lebanon, Lithuania, Malaysia, Mexico, Moldova, the Netherlands, Norway, the Philippines, Poland, Qatar, the Russian Federation, Serbia, Sudan, Turkey, Ukraine, the United Kingdom, the United States of America, and Zambia.

ANEXO J – Manifesto de Florianópolis – 2013



II SEMINÁRIO “COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: CENÁRIOS E TENDÊNCIAS”

Promoção: FEBAB, IBICT, UNB e UNESP

Tema Central: “Competência em Informação e as Populações Vulneráveis: de quem é a Responsabilidade?”

MANIFESTO DE FLORIANÓPOLIS SOBRE A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO E AS POPULAÇÕES VULNERÁVEIS E MINORIAS

Nós, bibliotecários e profissionais de áreas afins, acreditamos que a *Competência em Informação* é um fator crítico e condicionante ao desenvolvimento social, cultural e econômico do Brasil na contemporaneidade e, portanto, merece a atenção primária no que tange à mobilização da Sociedade Civil organizada e dos Órgãos Governamentais para a sua integração às ações de democracia e exercício pleno da cidadania.

Consideramos que o país necessita urgentemente reavaliar suas políticas voltadas às *Populações Vulneráveis/Minorias*, entendidas como sendo aquelas que se encontram em situações de discriminação, intolerância e fragilidade e que estão em desigualdade e desvantagem na sociedade atual, principalmente, em relação às questões que envolvem o acesso e uso da informação para a construção de conhecimento, identidade e autonomia a fim de permitir a sua efetiva inclusão social.

A *Competência em Informação* deve ser compreendida como um direito fundamental da pessoa humana, intrínseco ao seu próprio ser, sendo essencial à sua sobrevivência.

É imprescindível criar discussões sobre o reconhecimento dessas afirmações, colocando a *Competência em Informação* nesse contexto, de modo a suscitar reflexões e ações em prol desse direito.

Reconhecendo a nossa cota de responsabilidade para com o futuro da Nação, em especial, com as populações desprovidas e vulneráveis que se acham excluídas no nosso contexto em virtude de suas diferenças e diversidades, ressaltamos que as responsabilidades e as ações a serem empreendidas para a consecução desses direitos no que tange à informação e conhecimento, são definidas nas dimensões:

Responsabilidades:

- *Responsabilidade dos profissionais*

- ✓ Transformação e promoção da mudança.
- ✓ Sensibilização e conscientização (local e pública) dos pares para a importância da Competência em Informação.

- ✓ Inserção do desenvolvimento da Competência em Informação em sua formação de forma transversal e institucionalizada.
- ✓ Avaliação da qualidade da informação e disseminação em qualquer contexto.
- ✓ Educação/capacitação dos usuários para o acesso, avaliação e uso da informação.
- ✓ Atuação no combate à contra informação e sensibilização dos governos para a ética no acesso e disponibilização da informação.
- ✓ Desenvolvimento da dimensão política em si e nas comunidades e promoção do equilíbrio da dimensão técnica com as demais dimensões da Competência em Informação.
- ✓ Promoção da diversidade de conteúdos ideológicos visando a propiciar a Competência em Informação nos cidadãos (análise e crítica).
- ✓ Monitoramento das informações públicas.
- ✓ Posicionamento perante a legislação da classe e sua inter-relação com a Competência em Informação.

- ***Responsabilidade do movimento associativo/órgãos representativos de classe***

- ✓ Desenvolvimento da competência profissional.
- ✓ Formação de lideranças com foco na Competência em Informação.
- ✓ Envolvimento das associações de classe e especializadas para atuar junto às unidades de informação.
- ✓ Divulgação de boas práticas e articulação com o social.
- ✓ Fomento do compartilhamento e do trabalho em rede.
- ✓ Criação de repositórios da profissão.

- ***Responsabilidade das instituições públicas/governamentais***

- ✓ Elaboração e cumprimento de políticas públicas voltadas à Competência em Informação.
- ✓ Valorização do professor, do funcionalismo público e das áreas de educação, saúde e segurança pública.
- ✓ Criação de legislação específica para as bibliotecas e para o acesso e uso da informação que permitam o desenvolvimento da Competência em Informação.
- ✓ Criação de voluntariados de distintas especialidades para informar ao público diverso em questões atuais e importantes em vários âmbitos: saúde, educação, política, trabalho, segurança e outros.

- ***Responsabilidade das instituições privadas***

- ✓ Contribuir para os ajustes necessários à legislação e às políticas públicas.
- ✓ Estabelecer parcerias/alianças a fim de elaborar e aplicar instrumentos voltados às necessidades de informação das populações vulneráveis e minorias facilitando e permitindo o desenvolvimento da Competência em Informação.

Ações/Recomendações:

- ***Ações/recomendações para os profissionais***

- ✓ Executar ações sociais e assumir papel de educador, criando demandas para a esfera pública.
- ✓ Atuar junto às comunidades (populações vulneráveis e minorias) para produzir conteúdos informacionais sobre sua história, cultura e meio social.

- ✓ Elaborar produtos e serviços especiais/customizados para atender demandas de informação das populações vulneráveis e minorias.
- ✓ Atuar em parceria com outras áreas como a comunicação e a mídia.
- ✓ Efetuar parceria e trabalhar de forma cooperativa com as instituições representativas das comunidades locais.
- ✓ Promover ações para a mudança de políticas institucionais.
- ✓ Fomentar o senso crítico com a modificação da lógica dos processos de educação/capacitação nas unidades de informação.
- ✓ Adotar uma postura pró-ativa e “sair da biblioteca”.

- *Ações/recomendações para o movimento associativo/órgãos representativos de classe*

- ✓ Atuar diretamente junto ao poder público (Executivo/Legislativo) visando estabelecer políticas públicas e atuação fortalecida.
- ✓ Criar mecanismos de ação para desenvolver a competência profissional.
- ✓ Monitorar o ambiente de informação no contexto nacional.
- ✓ Criar um observatório da profissão.
- ✓ Prover debates e fóruns públicos.
- ✓ Prover ação de intercâmbio/interlocução com os órgãos governamentais.

- *Ações/recomendações para as instituições públicas/governamentais*

- ✓ Criar legislação específica envolvendo a área da informação e que possa atender às demandas locais, regionais e, em especial as populações vulneráveis e minorias.
- ✓ Capacitar docentes e funcionários públicos para desenvolverem a Competência em Informação e estarem aptos a atender às necessidades de informação das populações vulneráveis e minorias.

- *Ações/recomendações para as instituições privadas*

- ✓ Apoiar ações e projetos de unidades de informação que envolvam o desenvolvimento da Competência em Informação, em especial, no que diz respeito às populações vulneráveis e minorias.

Dessa forma, os participantes do II SEMINÁRIO “COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO: CENÁRIOS E TENDÊNCIAS”, realizado no dia 09 de julho de 2013 durante o XXV Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação – CBBB/FEBAB manifestam a sua anuência às questões acima elencadas a respeito da *Competência em Informação* e reiteram a sua estreita relação com as necessidades de grupos em desvantagem na sociedade brasileira, por se tratar de fenômeno culturalmente construído e gerador de capacidade para o acesso e uso inteligente da informação, propiciando o aprendizado ao longo da vida e o efetivo exercício da cidadania.

9 de julho de 2013, Florianópolis, SC