

**CAMILA ARAÚJO DOS SANTOS**

**Análise de instrumentos de avaliação da  
competência informacional voltados para a  
educação superior**



**CAMILA ARAÚJO DOS SANTOS**

**Análise de instrumentos de avaliação da  
competência informacional voltados para a  
educação superior**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências da Universidade Estadual Paulista/UNESP Campus de Marília, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre.

**Área de concentração:** Informação, Tecnologia e Conhecimento.

**Orientadora:** Profa. Dra. Helen de Castro Silva Casarin.

**Linha de Pesquisa:** Gestão, Mediação e Uso da Informação.

Ficha Catalográfica  
Serviço de Biblioteca e Documentação – UNESP - Campus de Marília

Santos, Camila Araújo dos.

S237a Análise de instrumentos de avaliação da competência informacional voltados para a educação superior / Camila Araújo dos Santos. – Marília, 2011.  
180 f. ; 30 cm.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, 2011.

Bibliografia: f. 126-137.

Orientador: Helen de Castro Silva Casarin.

1. Competência informacional. 2. Competência em informação – Avaliação. 3. Competência em informação – Testes. 4. Ensino superior. 5. Recuperação da informação. I. Autor. II. Título.

CDD 025.52477

# **Análise de instrumentos de avaliação da competência informacional voltados para a educação superior**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação  
UNESP/Marília – SP, como requisito parcial para obtenção de título de Mestre.

## **BANCA EXAMINADORA:**

---

Profa. Dra. Helen de Castro Silva Casarin (Orientadora)  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação  
Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Campus de Marília

---

Profa. Dra. Regina Célia Baptista Belluzzo  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação  
Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Campus de Marília

---

Profa. Dra. Elizete Vieira Vitorino  
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação  
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

**Local:** Faculdade de Filosofia e Ciências / Universidade Estadual Paulista – Campus  
de Marília.

Data: 29 de junho de 2011.

Marília – SP  
2011

Dedico este trabalho aos meus pais Álvaro e Maria José. Aos meus irmãos Alexandre, Leonardo e Rafaela. Aos meus sobrinhos Vinícius e Matheus. À tia Rosa. Amo vocês!

## AGRADECIMENTOS

Este percurso foi marcado por diversas situações, algumas felizes e outras tristes, mas que sem dúvida foram de muito aprendizado e amadurecimento.

Como tenho fé em Deus, agradeço a Ele todos os dias da minha vida por tudo o que me proporcionou e me proporciona até hoje.

Dedico este trabalho especialmente a minha família: ao meu pai Álvaro, à minha mãe Maria José, aos meus irmãos Alexandre, Leonardo (meu irmão gêmeo), Rafaela, aos meus sobrinhos Vinícius e Matheus e à tia Rosa por acreditarem em mim, pelo carinho, pelo apoio e incentivo empreendidos em toda minha vida. Obrigada pela compreensão e paciência que vocês tiveram comigo ao longo desta jornada, foi essencial neste momento da minha vida. Tudo o que conquistei devo a vocês!!! Eu os amo muito!!!

À professora e orientadora Helen de Castro Silva Casarin pelos conselhos, incentivo, atenção, orientações e a amizade.

Aos membros da banca de qualificação e defesa “Profa. Dra. Regina Célia Baptista Belluzzo” e “Profa. Dra. Elizete Vieira Vitorino” pelas contribuições com a pesquisa.

Ao Prof. Dr. Carlos Cândido de Almeida, pelas contribuições e discussões acerca do tema.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação pela experiência e oportunidade de aprendizado ao longo do curso.

À CAPES e à FAPESP pelo fomento recebido, me permitindo dedicação exclusiva à pesquisa.

Ao meu primo querido Hugo, pela amizade, pelo apoio, pelo incentivo, pelo carinho e pelas risadas. Te amo!

À Silvia e ao Renato do Escritório de Pesquisa, pelos esclarecimentos, pela atenção e paciência.

À secretaria da Pós-Graduação, em especial à Denise e o Paulo, pela atenção e paciência que tiveram comigo.

Ao grupo de estudos “Comportamento e Competência Informacionais”, pelas ricas discussões e contribuições acerca do tema.

À Marta Leandro da Mata, pelas críticas construtivas, pelo apoio e pela amizade. Obrigada por tudo!

À Marli Vitor da Silva, André Luís Onório Coneglian, Etiene Siqueira de Oliveira e Amanda Sertori pela amizade.

Ao pessoal da biblioteca, que sempre me atendeu com atenção e carinho.

Aos alunos da XXXI turma de Biblioteconomia que ministrei a disciplina “Disseminação da Informação”. Obrigada por fazerem parte da minha primeira experiência docente. Desejo muito sucesso e realizações a todos vocês!

À amiga Marinês Smith, pela amizade constituída na Pós-Graduação. Obrigada pelo incentivo, carinho, apoio, risadas e momentos de lazer. Você será uma amiga que levarei para a vida toda!

À Mariana Lousada, pela amizade constituída, risadas e situações (boas e ruins) que vivenciamos juntas.

À Brianda Sigolo, pela amizade constituída, pelo apoio, carinho e desabafos. Obrigada por tudo “irmãzinha”!

À Zaira Regina Zafalon, pela amizade constituída, pelas risadas e palavras de carinho e incentivo.

À Tamara Guaraldo e Régis Garcia, pela amizade, incentivo e conhecimentos compartilhados.

À Cristina Narukawa, pela amizade, apoio e incentivos.

À Bete, que apesar da distância, continua sendo minha amiga.

A todos os discentes da Pós-Graduação em Ciência da Informação, em especial à Lucirene, Carolina, Fernando e Walter pelos conhecimentos e risadas compartilhados.

E, por fim, a todos que, direta ou indiretamente, fizeram parte da minha vida desde o início do Mestrado, que puderam contribuir para a minha formação profissional, humanística e pessoal e também me apoiaram em todos os momentos!



“A competência informacional abriu meus olhos para novos horizontes (...). Eu não podia ver ninguém, exceto eu, o meu pensamento, minhas idéias e minha vida. A competência informacional nos faz pensar fora da caixa escura e ver a luz do sol”.

(SHAHD SALHA apud WEBBER, 2010)

“A competência informacional é uma metáfora de nossas próprias experiências de vida: a busca por respostas e o desafio de viver”.

Dudziak (2001, p.156)

## RESUMO

A avaliação da competência informacional é um tema candente e pouco explorado no Brasil. Em âmbito internacional, existem instrumentos que verificam habilidades informacionais em diferentes contextos, que servem como um diagnóstico para o planejamento e aplicação de atividades de formação da competência informacional pelos bibliotecários e professores. Dentre eles, destacamos o *Beile Test of Information Literacy for Education – B-TILED* da *University of Central Florida*, o instrumento do *Working Group on Library Instruction of the Subcommittee on Libraries of the Conference of Rectors and Principals of Quebec Universities – CREPUQ* do Canadá, o *Information Competency Proficiency Exam* do projeto *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project* e o instrumento da universidade *St. Olaf College The First Year Information Literacy in the Liberal Arts Assessment (FYILLAA) Project*. Diante do exposto objetivamos, em um âmbito geral, analisar estes instrumentos. Em um contexto mais específico objetivamos identificar as habilidades informacionais abordadas; verificar os tipos de questões utilizadas; verificar orientações sobre a forma de análise dos resultados e relatórios gerados pelo sistema; comparar os resultados com a literatura; realizar um levantamento bibliográfico de artigos que tratam dos métodos e instrumentos que vêm sendo utilizados na avaliação da competência informacional; e desenvolver diretrizes para elaboração de instrumentos de avaliação da competência informacional para a educação superior no Brasil. A análise dos dados foi realizada utilizando-se a técnica de 'Análise de Conteúdo'. Os resultados demonstraram que os instrumentos focaram as habilidades relativas à identificação dos termos da necessidade informacional, à elaboração e construção de estratégias de buscas disponíveis no parâmetro dois da *Association of College and Research Libraries (ACRL)*; diferenciação de fontes (parâmetro um); avaliação e seleção das fontes informacionais e seleção das informações do tema pesquisado (parâmetro três); e, por fim, as habilidades ligadas à questão do plágio (parâmetro cinco). O parâmetro quatro que está voltado à comunicação de informações não foi abordado pelos instrumentos. As questões de múltipla-escolha foram as mais recorrentes em todos os instrumentos analisados. Todos os instrumentos possuem relatórios gerados por sistemas. Dentre eles, somente o instrumento FYILLAA possui um formulário de *feedback* para os alunos. Os outros instrumentos possuem de acesso restrito, somente bibliotecários e profissionais responsáveis pela aplicação dos instrumentos têm acesso aos resultados. Como recomendação de análise dos resultados, as instruções destes instrumentos sugerem a análise quantitativa, utilizando-se pacotes estatísticos e *scoring*. Conclui-se que os objetivos propostos foram atingidos, uma vez que os dados referentes às habilidades, tipos de questões, forma de análise dos dados e relatórios gerados pelo sistema foram extraídos, compilados e comparados com a literatura, a fim de propiciar o desenvolvimento de diretrizes para elaboração de um instrumento de avaliação da competência informacional.

**Palavras-chave:** Competência informacional; Avaliação da competência informacional; Instrumentos de avaliação da competência informacional; Educação superior.

## ABSTRACT

The information literacy assessment is a burning issue although little explored in Brazil. In the context international, there are some instruments to verify information skills of different groups of people, they are a diagnose to plan and apply activities of information skill formation by librarians and teachers. Among them we highlight *Beile Test of Information Literacy for Education – B-TILED* of the *University of Central Florida*, the instrument of the *Working Group on Library Instruction of the Subcommittee on Libraries of the Conference of Rectors and Principals of Quebec Universities – CREPUQ*, from Canada, the *Information Competency Proficiency Exam* from the project *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project*, and the instrument from the St. Olaf College, *The First Year Information Literacy in the Liberal Arts Assessment (FYILLAA) Project*. In this manner, we aim at analyzing these instruments in a general scope. In a more specific context, we aim at identifying the information skills mentioned by each of them; the types of questions they use; the way of analyzing data; reports generated by the system; to compare the results with literature, do bibliographic survey of articles dealing the methods and tools that have been used in information literacy assessment; and develop guidelines for developing assessment tools of information literacy for higher education. The analysis of data was carried out by using the Content Analysis technique. The results show the instruments were focused on the skills related to the identification of the terms of information need, to the formulation and construction of strategies to search available in the parameter two of the *Association of College and Research Libraries (ACRL)*; differentiation of sources (parameter one); evaluation and selection of information sources and selection of information on the theme to be researched (parameter three); and, lastly, the skills related to plagiarism (parameter five). Parameter four regards information communication and was not approached by the instruments. Multiple choice questions were recurring in every analyzed instrument. All instruments has system generated reports. Among them, only the instrument FYILLAA has a feedback form for students. The other instruments have restricted access, only librarians and professional responsible for application of the instruments have access to results. As recommendation of data analysis, the instructions recommend these tools to quantitative analysis using statistical packages and scoring. It was concluded that the proposed objectives were achieved, since the data related to skills, types of questions, means of analyzing data and system generated reports were extracted, compiled and compared to the literature in order to support the development of guidelines to elaborate an instrument of information skill evaluation directed to the Brazilian context.

**Keywords:** Information literacy; Information literacy assessment; Information literacy assessment tools; Higher education.

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Tipos de avaliação da competência informacional.....	50
<b>Quadro 2:</b> Métodos/Instrumentos de avaliação da competência informacional.....	66
<b>Quadro 3:</b> Conteúdo do instrumento <i>Bay Area</i> .....	72
<b>Quadro 4:</b> Conteúdo do instrumento B-TILED.....	74
<b>Quadro 5:</b> Conteúdo do instrumento CREPUQ.....	76
<b>Quadro 6:</b> Conteúdo do instrumento FYILLAA.....	77
<b>Quadro 7:</b> Habilidades verificadas pelos instrumentos.....	89
<b>Quadro 8:</b> Tipos de questões utilizadas pelos instrumentos.....	107
<b>Quadro 9:</b> <i>Information Proficiency Exam: Part A Answer Key and Scoring Sheet</i> .....	110

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

- AAHE** – *American Association of Higher Education*
- AASL** – *American Association of School Librarians*
- ABNT** – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- ACRL** – *Association of College and Research Libraries*
- ACM** – *Associated Colleges of the Midwest*
- ALA** – *American Library Association*
- ANZILL** – *Australian and New Zealand Institute for Information Literacy*
- B-TILED** – *Beile Test of Information Literacy for Education*
- CARS** – *Center for Assessment and Research Studies*
- CAUL** – *Council of Australian University Librarians*
- CNPQ** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- CREPUQ** – *Conference of Rectors and Principals of Quebec Universities*
- DHI** – Desenvolvimento de habilidades informacionais
- ENANCIB** – Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
- ERIC** – *Education Resources Information Center*
- FEBAB** – Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições
- FYILLAA** – *The First Year Information Literacy in the Liberal Arts Assessment*
- GEBE** – Grupo de Estudos em Biblioteca Escolar
- GLCA** – *Great Lakes Colleges Association*
- GPCIN** – Grupo de Estudo e Pesquisa em Competência Informacional
- IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IES** – Instituições de Educação Superior
- IFLA** – *International Federation of Library Associations and Institutions*
- IIA** – *Information Industry Association*
- ILILE** – *Institute for Information Literacy and Library Education*
- ILT** – *Information Literacy Test*
- INEP** – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
- INFOLIT** – *Information Literacy Section*
- ISTA** – *Information Science and Technology Abstracts*
- ISO** – *International Organization for Standardization*

**JMU** – *James Madison University*  
**LISA** – *Library and Information Science Abstracts Library*  
**LISTA** – *Information Science and Technology Abstracts*  
**MLA** – *Modern Language Association*  
**NFIL** – *National Forum on Information Literacy*  
**NITLE** – *National Center for Technology and Liberal Education*  
**RBBB** – *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*  
**SAILS** – *Standardized Assessment of Information Literacy Skills*  
**SENAC** – *Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial*  
**SCONUL** – *Society of College National and University Libraries*  
**SNBU** – *Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias*  
**SPSS** – *Statistical Package for the Social Sciences*  
**TRAILS** – *Tool for Realtime Assessment Information Literacy Skills*  
**UFMG** – *Universidade Federal de Minas Gerais*  
**UFSC** – *Universidade Federal de Santa Catarina*  
**UNESCO** – *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*  
**UNESP** – *Universidade Estadual Paulista*  
**WAI** – *Web Accessibility Initiative*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	16
<b>2 COMPETÊNCIA INFORMACIONAL</b> .....	21
2.1 Aspectos históricos do conceito e prática da competência informacional.....	21
2.2 Denominações e considerações acerca da competência informacional.....	25
2.3 A educação superior no Brasil e sua relação com a competência informacional.....	32
2.4 A competência informacional no Brasil.....	39
<b>3 COMPETÊNCIA INFORMACIONAL E OS ASPECTOS ENVOLVIDOS EM SUA AVALIAÇÃO</b> .....	45
3.1 Avaliação educacional e sua relação com a competência informacional.....	45
3.2 Diretrizes para o desenvolvimento de programas da competência informacional.....	52
3.3 Parâmetros da competência informacional direcionados para a avaliação da aprendizagem de alunos da educação superior.....	56
3.4 Métodos e instrumentos de avaliação da competência informacional.....	59
3.4.1 Questionário .....	61
3.4.2 Entrevistas.....	62
3.4.3 Grupo focal.....	63
3.4.4 Mapa conceitual.....	63
3.4.5 Portfólios.....	64
3.4.6 Rubricas.....	64
3.4.7 <i>Paper Trail</i> .....	65
3.5 Instrumentos analisados na pesquisa.....	68
<b>4 ABORDAGEM METODOLÓGICA DA PESQUISA</b> .....	70
<b>5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	81
5.1 Habilidades informacionais abordadas.....	81
5.2 Tipos de questões utilizadas.....	102

5.3 Orientações sobre a forma de análise dos resultados e relatórios gerados pelo sistema.....	109
5.4 Diretrizes para elaboração de instrumentos de avaliação da competência informacional para a educação superior no Brasil.....	113
5.4.1. Premissas.....	114
5.4.2 Habilidades informacionais.....	115
5.4.3 Tipos de questões.....	119
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>122</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>126</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>138</b>
<b>Anexo A.....</b>	<b>139</b>
<b>Anexo B.....</b>	<b>146</b>
<b>Anexo C.....</b>	<b>158</b>
<b>Anexo D.....</b>	<b>166</b>
<b>Anexo E.....</b>	<b>171</b>



## 1 INTRODUÇÃO

O século XXI tem se caracterizado por grandes transformações advindas do acelerado processo de produção e disseminação de informação, exigindo, conseqüentemente, o acompanhamento das mudanças que se processam neste contexto, na tentativa de atender às exigências sociais. Trata-se de um “mundo interconectado”, “[...] onde tudo se pode localizar, expor, trocar, transferir, receber, vender ou comprar em qualquer lugar do planeta e em tempo real” (PABLOS PONS, 2010, p.7, tradução nossa).

Nesse cenário, a informação torna-se fundamental, permitindo dirimir dúvidas, solucionar problemas e tomar decisões, possibilitando que o novo conhecimento seja aplicado em outras circunstâncias. Para tanto, exige-se uma postura investigativa por parte dos indivíduos, atitudes que se configuram em uma

[...] busca constante por novos conhecimentos que demandam interpretar e compreender o mundo: mentes que se antecipam, pessoas autônomas no pensar, sentir e fazer, com a capacidade de julgar situações, baseando-se em idéias e em fatos (VARELA, 2006, p.16).

Nesta perspectiva, “[...] o simples acesso à informação não é mais suficiente. Buscam-se, então, formas e processos que permitam filtrar toda esta informação – avaliação crítica, critérios de relevância, pertinência, interpretação, organização, etc.” (VARELA, 2006, p.18).

Numa sociedade que requer do indivíduo atualização constante, manter-se informado leva o ser humano a refletir sobre como definir suas necessidades informacionais; como buscar e acessar efetivamente a informação necessária; como avaliá-la (pertinente ou não, relevante ou não); como organizá-la; como transformá-la em conhecimento; como aprender a aprender e como aprender continuamente (DUDZIAK, 2001). Essas ações são denominadas de competência informacional.

A aplicação da competência informacional na educação superior

[...] deve englobar tanto as pesquisas de fontes armazenadas em papel – suporte tradicional – quanto nos meios digitais, onde a oferta de informação se amplia através de sua disponibilização em bibliotecas virtuais, bases de dados, sites de instituições de ciência e tecnologia, entre outros. O estudante também deve ser estimulado a

freqüentar bibliotecas, centros de informação e documentação, etc (HATSCHBACH, 2002, p.12).

Para Hatschbach (2002), a competência informacional deve permear atividades que desenvolvam o aprendizado contínuo do estudante, que despertem a capacidade de análise e auxiliem o resgate da cidadania. Adquirir capacitação no uso da informação representa um elemento essencial na educação moderna.

As universidades podem implantar programas de competência informacional para desenvolver e avaliar habilidades informacionais nos estudantes. O essencial é que esses programas estejam integrados ao planejamento educacional, ao planejamento curricular, ao planejamento de ensino, de curso e de aula.

Para que os programas obtenham êxito, é necessário que bibliotecários e professores trabalhem em conjunto para avaliar as habilidades informacionais dos estudantes em todo o decorrer do processo. A avaliação permite traçar um diagnóstico que ajusta o planejamento das atividades e fornece indicadores para melhorar a prática de quem aplica o que foi planejado, na medida em que identifica possíveis falhas na elaboração e aplicação. É fundamental para a demonstração dos resultados dos programas institucionais, da aprendizagem dos alunos e do desempenho do corpo docente.

Para Lau (2007), a avaliação é o monitoramento cuidadoso que parte da observação/acompanhamento dos aprendizes durante o processo de aprendizagem. Requer as fases de coleta, análise e divulgação de dados mediante todo o processo de aprendizagem de habilidades de informação. O monitoramento é um processo abrangente, pois coleta informações sobre o desempenho dos alunos durante o processo de aprendizagem e no encerramento das atividades.

No Brasil, percebe-se um crescimento nas pesquisas voltadas para a temática de avaliação da competência informacional de estudantes do nível superior, como a de Barbosa (2008), Carranga (2008), Guerrero (2009), Mata (2009) e Melo (2008). Tais estudos, de ordem exploratória, buscam mensurar, por meio de questionários, as habilidades dos estudantes, tendo em vista a formação de futuros profissionais e sua atuação em um mercado de trabalho competitivo.

No entanto, pesquisas que analisam especificamente os instrumentos de avaliação da competência informacional não têm sido exploradas em âmbito nacional. Desta forma, considerando-se que, cada vez mais, estudos sobre

avaliação da competência informacional serão desenvolvidos para verificar as habilidades que os estudantes devem possuir para exercer suas atividades com eficiência no mundo do trabalho e na vida pessoal, conclui-se que há uma demanda por pesquisas que tratam de instrumentos de avaliação, o que caracteriza a problemática do presente estudo.

Assim sendo, a pesquisa que ora se apresenta é pertinente e de suma importância, pois as discussões decorrentes da análise de instrumentos de avaliação da competência informacional oferecem insumos para que profissionais envolvidos com a avaliação desenvolvam instrumentos mais voltados a sua realidade.

O presente estudo se justifica na medida em que pretende contribuir para a área da Ciência da Informação no sentido de proporcionar um referencial teórico aos profissionais da área sobre o tema Avaliação da Competência Informacional, bem como realizar um estudo mais detalhado dos instrumentos de verificação das habilidades dos indivíduos, pois “[...] revisar os métodos e técnicas existentes de avaliação da competência informacional se vislumbra como novas linhas para aprofundar o tema” (MENESES PLACERES, 2008, p.8, tradução nossa).

### **Objetivo geral**

- Analisar os instrumentos: *Beile Test of Information Literacy for Education (B-TILED)*, da *University of Central Florida* (vide anexo B, página 146); o *Working Group on Library Instruction of the Subcommittee on Libraries of the Conference of Rectors and Principals of Quebec Universities (CREPUQ)* (vide anexo C, página 158), do Canadá; o *Information Competency Proficiency Exam*, do projeto *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project*<sup>1</sup>(vide anexo D, página 166); e o instrumento da Universidade St. Olaf College *The First Year Information Literacy in the Liberal Arts Assessment (FYILLAA) Project* (vide anexo E, página 171).

---

<sup>1</sup> Disponível em: <<http://www.topsy.org/ICAP/ICAPProject.html>>. Acesso em: 01 set. 2010.

## Objetivos específicos

- Identificar as habilidades informacionais abordadas;
- Verificar os tipos de questões utilizadas;
- Verificar orientações sobre a forma análise dos resultados e relatórios gerados pelo sistema;
- Comparar os resultados com a literatura;
- Realizar um levantamento bibliográfico de artigos que tratam sobre o desenvolvimento e elaboração de métodos/instrumentos de avaliação da competência informacional;
- Propor diretrizes para elaboração de instrumentos de avaliação da competência informacional para a educação superior no Brasil.

Existem diversos instrumentos de avaliação da competência informacional desenvolvidos por instituições estrangeiras, disponíveis na internet. Alguns deles se destacam, pois já vêm sendo utilizados e aperfeiçoados em larga escala e estão disponíveis para uso não apenas na instituição responsável pela sua elaboração, mas para serem aplicados por qualquer instituição interessada.

Desta maneira, supõe-se que tais instrumentos tenham um caráter abrangente no que diz respeito às habilidades informacionais; não tratam apenas de aspectos específicos de sua instituição de origem, mas podem ser adaptados e utilizados em outros locais. Por isso, foram escolhidos como objeto de estudo os seguintes instrumentos: *Beile Test of Information Literacy for Education (B-TILED)*, da *University of Central Florida*; o *Working Group on Library Instruction of the Subcommittee on Libraries of the Conference of Rectors and Principals of Quebec Universities (CREPUQ)*, do Canadá; o *Information Competency Proficiency Exam*, do projeto *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project*<sup>2</sup>; e o instrumento da Universidade St. Olaf College *The First Year Information Literacy in the Liberal Arts Assessment (FYILLAA) Project*.

É válido ressaltar que a presente pesquisa contempla estudos que trabalham os instrumentos direcionados para mensurar as habilidades dos estudantes, e não os voltados para avaliar programas de competência informacional. Os instrumentos

---

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://www.topsy.org/ICAP/ICAPProject.html>>. Acesso em: 01 set. 2010.

analisados nesta pesquisa não foram aplicados, já que se trata de uma pesquisa de caráter teórico.

Com o intuito de cumprir com os objetivos propostos, os dados foram analisados qualitativamente por meio da análise de conteúdo de Laurence Bardin (2010), pontuando as seguintes categorias: habilidades informacionais abordadas, tipos de questões utilizadas e orientações sobre a forma análise dos resultados e relatórios gerados pelo sistema.

Logo, para se obter uma compreensão do assunto e posterior contribuição para a área, este trabalho está organizado nas seções seguintes:

2 – Competência informacional: aborda a temática do presente estudo, trazendo uma abordagem teórica sobre o assunto. Inicia-se com a exposição da história da competência informacional e, em seguida, permeiam-se os aspectos envolvidos na temática como as definições, o estado da arte no contexto nacional e suas características na perspectiva da educação superior.

3 – Competência informacional e os aspectos envolvidos em sua avaliação: discorre-se sobre a fundamentação teórica, avaliação da competência informacional e os elementos que a norteiam, como os conceitos, características, âmbitos, programas, parâmetros e instrumentos. Posteriormente, relatam-se as iniciativas de instituições e autores promotores desta temática e os instrumentos que serão analisados na pesquisa.

4 – Abordagem metodológica da pesquisa: a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa e a forma de análise dos dados extraídos dos instrumentos.

5 – Apresentação dos resultados: contempla a análise dos resultados obtidos por meio do levantamento dos dados dos instrumentos e a comparação com a literatura. Esta seção também apresenta as diretrizes desenvolvidas para elaboração de instrumento para avaliação da competência informacional na educação superior.

6 – Considerações finais: apresenta a conclusão da pesquisa e sugestões para possíveis estudos futuros.

## 2 COMPETÊNCIA INFORMACIONAL

Neste capítulo serão abordados os aspectos histórico-conceituais da competência informacional, as diversas denominações dadas ao termo, o estado da arte no Brasil e a competência informacional no âmbito da educação superior.

### 2.1 Aspectos históricos do conceito e prática da competência informacional

A competência informacional surgiu num cenário no qual o contingente informacional aumentava por decorrência da evolução das tecnologias de comunicação e informação. Naquela época, despertava a necessidade de atualização do conhecimento das pessoas do ponto de vista informacional.

A expressão *Information Literacy* emergiu nos Estados Unidos, em 1974, no relatório intitulado *The information service environment relationships and priorities*, de autoria do bibliotecário americano Paul Zurkowski, no qual designava habilidades necessárias à utilização de bases de dados eletrônicas que estavam sendo comercializadas naquele país, desde a década de 1960 (DUDZIAK, 2001).

Paul Zurkowski presidia a *Information Industry Association* (IIA) e tinha como objetivo estabelecer as diretrizes para um programa nacional de acesso universal à competência informacional a ser concluído até 1984. Em seu trabalho, Zurkowski constatou que as relações entre instituições privadas e bibliotecas, introduzidas num cenário informacional que começava a se desenvolver, passavam por um processo de mudança, decorrendo daí a recomendação de que se expandissem tais relações e acessos à informação, “[...] extrapolando o ambiente da biblioteca por meio de um movimento nacional de *Information Literacy*” (DUDZIAK, 2001, p.21).

Ele recomendava que o governo norte-americano se preocupasse em garantir à população o desenvolvimento da competência informacional que lhe permitisse utilizar a variedade de produtos informacionais disponíveis no mercado e que a informação deveria ser usada na resolução de problemas.

Em 1976, o conceito de *Information Literacy* apareceu vinculado à cidadania, com o seguinte significado: “[...] cidadãos competentes no uso da informação teriam melhores condições de tomar decisões relativas à sua responsabilidade social” (CAMPELLO, 2003, p.30).

Já em 1979, Robert S. Taylor e Eugene Garfield, ambos bibliotecários, apresentaram novas perspectivas da competência informacional. Taylor sugeriu que o conhecimento dos recursos informacionais era necessário e que a maioria dos problemas relacionados ao uso da informação poderia ser resolvida através de estratégias. Garfield abordou a questão da capacitação em informação como sendo o domínio de técnicas e habilidades de uso das ferramentas informacionais nas soluções de problemas (DUDZIAK, 2001).

Os conceitos de cidadania e responsabilidade social foram adicionados à competência informacional, no decorrer da década de 1970, e teve como resultado a necessidade de desenvolver habilidades relacionadas ao manuseio de recursos e fontes informacionais com a finalidade de localizar e utilizar informações para uma tomada de decisão ou resolução de problemas de cunho social.

Na década de 1980, com a difusão das tecnologias da informação e com o computador sendo o foco das atividades, os serviços das bibliotecas relativos à produção, guarda, disseminação e acesso à informação foram modificados. Por este motivo, a competência informacional passou a ser conhecida como *Information Literacy Technology*.

Neste cenário, habilidades e conhecimentos relacionados à tecnologia da informação estavam sendo requeridos e a competência informacional passou a ser inserida nas escolas secundárias como uma forma de capacitação. Admitia-se a necessidade dessa capacitação, porém, ainda não havia programas educacionais estruturados para atender tal exigência.

No ano de 1983, a *National Commission on Excellence in Education* divulgou o relatório “*A Nation at Risk: the Imperative for Educational Reform*”, que demonstrava a situação problemática em que se encontrava o ensino público dos Estados Unidos. Naquela época,

[...] os bibliotecários universitários e escolares já tinham noção de sua contribuição à aprendizagem e ficaram desapontados pelo fato da biblioteca não ser mencionada como um recurso pedagógico. A exclusão gerou forte reação da classe que, por meio de uma série de iniciativas, procurou ressaltar sua capacidade em contribuir para a aprendizagem, especialmente no que diz respeito ao ensino de habilidades de pesquisa, de uso da biblioteca e das fontes de informação (CAMPELLO, 2006, p.65).

Em resposta ao relatório divulgado pela *National Commission on Excellence in Education*, a *American Library Association* (ALA) elaborou, em 1984, um documento intitulado *Libraries and the Learning Society: Papers in Response to A Nation at Risk*, no qual

[...] os autores demonstravam a contribuição que a biblioteca escolar poderia oferecer para uma educação que ensinasse o aluno a aprender a aprender e desenvolvesse habilidades para buscar e usar informação, consideradas essenciais para viver em uma sociedade complexa e mutável (CAMPELLO, 2003, p.31).

Em 1987 a monografia de Carol C. Kuhlthau, intitulada *Information Skills for an Information Society: a review of research*, apresenta os alicerces para a competência informacional voltada para a educação (*Information Literacy Education*). A principal questão apresentada na monografia de Kuhlthau é a integração da competência informacional ao currículo, o que significa compreendê-la não como uma disciplina isolada, mas sim como uma proposta que deveria estar em “harmonia com o universo do aprendiz”. A autora também ampliou o conceito de competência informacional, desfazendo a noção cunhada na época de que as habilidades informacionais se restringiam à biblioteca e aos materiais bibliográficos (DUDZIAK, 2001).

Em 1989, a ALA publicou um relatório intitulado *Report of the Presidential Committee on information literacy: Final Report*, preparado por um grupo de bibliotecários e educadores, onde destacava a importância da competência informacional para os indivíduos, trabalhadores e cidadãos. As recomendações nele apresentadas se concentravam na implantação de um novo modelo de aprendizagem baseado na diminuição da lacuna existente entre sala de aula e biblioteca (DUDZIAK, 2003).

Na década de 1990, com a divulgação do relatório da ALA, em 1989, uma série de programas educacionais voltados para a competência informacional começou a ser elaborada e implementada no mundo, principalmente a partir da parceria entre bibliotecários e docentes. Diversos estudos de cunho teórico se iniciaram buscando definir o termo. A integração entre a competência informacional e os bibliotecários aumentava no ambiente educacional (DUDZIAK, 2001).

Cristina Doyle, em 1990, em suas experiências junto a um grupo intitulado *National Forum on Information Literacy* (NFIL), que reunia diversas instituições



americanas, delineou diretrizes para a competência informacional, visando à compreensão do tema e identificação de seus objetivos (DOYLE, 1994).

Bruce (2003) introduziu uma nova abordagem sobre a competência informacional: buscou compreendê-la sob o ponto de vista situacional, ou seja, das experiências vividas pelo sujeito. Esta teoria baseia-se em sete concepções: tecnologia da informação, fontes de informação, processo de informação, controle da informação, construção do conhecimento, extensão do conhecimento e inteligência. E defendeu a ideia de que a competência informacional “[...] está acima do desenvolvimento de competências; é muito mais uma questão situacional experimentada pelos sujeitos, resultando disso uma ênfase em determinadas concepções e experiências” (DUDZIAK, 2003, p.27).

Em 1998, a nova versão atualizada do documento intitulado *Information Power* (publicado inicialmente na década de 1980) traz como novidade o bibliotecário como líder na implementação do conceito de competência informacional no ambiente escolar. Nessa versão, é apresentado um conjunto de recomendações com o objetivo de favorecer o desenvolvimento de habilidades informacionais, desde a fase de educação infantil até o ensino médio. Nele, as habilidades informacionais são definidas em termos teóricos e práticos (aplicação). São incluídas nove habilidades informacionais, divididas em três grupos: competência para lidar com a informação, informação para aprendizagem independente e informação para responsabilidade social. O *Information Power* pode ser considerado um documento que proporcionou a assimilação da competência informacional pela classe bibliotecária (CAMPELLO, 2003).

Desde a década de 1990 até os dias de hoje, diversos estudos têm buscado fundamentação teórica para a temática da competência informacional, por meio de reflexões sobre sua definição e da criação de diretrizes e parâmetros.

A partir de 2000 foram publicados padrões de competência informacional para auxiliar na implementação e concretização de programas de desenvolvimento de habilidades informacionais e avaliação de alunos, como também diretrizes para a elaboração de programas. Muitos deles são voltados para discentes da educação superior, como *Information literacy competency standards for higher education*, da *Association of College and Research Libraries (ACRL, 2000)*; e o *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: principles, standards and practice*, por instituições como *Australian and New Zealand Institute for Information Literacy*

(ANZILL) e *Council of Australian University Librarians* (CAUL), editado por Bundy (2004)<sup>3</sup>.

Para Bruce (2000), a revisão histórica da temática competência informacional teve quatro períodos de desenvolvimento: 1) a fase dos precursores, na década de 1980, caracterizada pelos estudos de instrução bibliográfica e da competência informacional como uma forma de aprendizagem; 2) a fase experimental, de 1990 a 1995, representada pelos estudos que definiram o termo, considerando a aprendizagem baseada nos recursos informacionais que influenciam a prática até os dias de hoje; 3) a fase exploratória, de 1995 a 2000, marcada por aumento considerável do número de pesquisas, que utilizam enfoques metodológicos variados; 4) a fase de expansão, de 2000 em diante, caracterizado pela realização de pesquisas aplicadas e práticas.

## 2.2 Denominações e considerações acerca da competência informacional

O desenvolvimento acelerado das tecnologias de informação e comunicação e a proliferação de recursos informacionais demandam do indivíduo uma postura crítica mediante o universo informacional conflituoso e tendencioso, que se configura em habilidades, atitudes e conhecimentos relacionados à busca, localização, recuperação, apropriação e comunicação da informação de forma ética. Tais ações são denominadas de competência informacional.

Desde o surgimento da expressão *Information Literacy*, na década de 1970, nos Estados Unidos, muito já se discutiu sobre as traduções e adequações do termo como *Alfabetización Informacional*, na Espanha e América Latina; *Literacia*, em Portugal; *Competência Informacional*, *Letramento Informacional* ou *Alfabetização Informacional*, no Brasil (DUDZIAK, 2001; CAMPELLO, 2009).

A competência informacional surgiu no âmbito da Biblioteconomia

[...] ligada aos processos de investigação, ao pensamento crítico e ao aprendizado independente. Relacionada à construção de significados a partir da informação, a *Information Literacy* permeia qualquer processo de criação, resolução de problemas e/ou tomada de decisão (DUDZIAK, 2002a, p.3).

---

<sup>3</sup> Os parâmetros serão detalhados na seção 3.2 desta dissertação.

De acordo com o Comitê de Competência Informacional da ALA (1989, p.1, tradução nossa), para ser competente em informação, a pessoa

[...] deve ser capaz de reconhecer quando uma informação é necessária, e deve ter a habilidade de localizar, avaliar e usar efetivamente a informação... Resumindo, as pessoas competentes em informação são aquelas que aprenderam a aprender. Elas sabem como aprender, pois sabem como o conhecimento é organizado, como encontrar a informação e como usá-la de modo que outras pessoas aprendam a partir dela.

Para Dudziak (2002b), a competência informacional é transdisciplinar, pois incorpora um conjunto de habilidades, conhecimentos, atitudes, valores pessoais e sociais. É um processo de aprendizado contínuo (aprender a aprender).

Campello (2003) entende a *Information Literacy* como um processo de letramento informacional, pois está ligada à ação educativa da biblioteca. Para a autora, o letramento informacional torna as pessoas capazes de aprender a partir de informações, caracterizando-se como

[...] uma capacidade essencial, necessária aos cidadãos para se adaptar à cultura digital, à globalização e à emergente sociedade baseada no conhecimento. Implicaria fundamentalmente que as pessoas tivessem capacidade de entender suas necessidades de informação e de localizar, selecionar e interpretar informações, utilizando-as de forma crítica e responsável (CAMPELLO, 2009, p. 12-13).

Deste modo, a competência informacional é um processo que tem por objetivo desenvolver e aprimorar as habilidades dos indivíduos, a fim de torná-los críticos perante o contingente informacional. O indivíduo competente em informação é “[...] capaz de assumir com consciência, tanto crítica como ética, a diversidade e complexidade de fatores que medeiam o acesso à informação” (MARCIALES-VIVAS et. al. 2008, p.647, tradução nossa).

O termo “competência” não está relacionado com o conceito de “competitividade”, mas sim à habilidade de alguém utilizar seu conhecimento para alcançar um propósito. Competência é a capacidade para usar habilidades, conhecimentos, atitudes e experiência adquirida para desempenhar bem os papéis sociais (DEFFUNE, 2000). As habilidades estão relacionadas ao saber-fazer e as atitudes ao saber-ser/agir (MIRANDA, 2007).

É válido destacar que não se pode reduzir o entendimento de competência como sinônimo de habilidade ou capacidade na concepção inata, ou seja, habilidades e capacidades existentes desde o nascimento. Essas habilidades e capacidades são aprendidas e adquiridas ao longo da vida, formalmente na escola, na universidade e, eventualmente, no local de trabalho, com planejamento e ações direcionadas e mediadas por indivíduos já competentes (CONEGLIAN; SANTOS; CASARIN, 2010).

Para Perrenoud (1999a), os indivíduos, amparados em sua genética, certamente têm a faculdade de construir competências, porém nenhuma competência é estimulada desde o início. Sendo assim, as potencialidades do indivíduo só se transformam em competências efetivas por meio de aprendizados, compreendendo, desta forma, que as competências são aquisições, aprendizados construídos e não virtualidades da espécie.

Todos os indivíduos podem tornar-se competentes em informação. O ideal é que as habilidades propostas pela competência informacional sejam trabalhadas desde os primeiros anos de escola e ao longo de toda a vida, em crescentes níveis de autonomia, levando ao aprender a aprender, conforme aponta a ACRL (2000, p.4, tradução nossa):

As competências informacionais são a base da educação continuada. Elas são comuns a todas as disciplinas, a todos os contextos de aprendizagem e a todos os níveis de educação. Permitem aos estudantes melhor apreender os conteúdos, desenvolver suas pesquisas, tornar-se mais autônomo e exercer um maior controle sobre sua própria aprendizagem.

Outra questão muito discutida na competência informacional é a do aprender a aprender:

A sociedade do conhecimento requer renovação constante dos conhecimentos, das habilidades e competências dos indivíduos orientados tanto ao ambiente pessoal, social ou profissional, por ela [competência] a aprendizagem permanente se converte em uma ferramenta fundamental para conseguir estes objetivos (SANCHES SUÁREZ, 2008, p.83, tradução nossa).

O aprender a aprender, como uma das habilidades que o indivíduo deve adquirir na competência informacional, não exclui o mediador (bibliotecário) do

processo de Desenvolvimento de Habilidades Informacionais (DHI). Pelo contrário: ele está presente no momento de execução do processo, desenvolvendo habilidades informacionais para que o aprendiz adquira independência e aprenda a aprender quando ele não estiver mais presente. Tal explicação confirma a posição de Dudziak (2003, p.33):

A verdadeira mediação educacional ocorre quando o bibliotecário convence o aprendiz de sua própria competência, inculcando-lhe autoconfiança para continuar o aprendizado, transformando-o em um aprendiz autônomo e independente.

O bibliotecário deve propiciar ao aluno um estado permanente de mudança, desenvolvendo as iniciativas de buscar, localizar, recuperar, apropriar e comunicar as informações de acordo com suas necessidades, de modo que aprenda com seus erros e aprenda a aprender de forma independente.

A competência informacional deve ser vista como um aspecto relevante no contexto social, pois está calcada em duas dimensões:

[...] a primeira, um domínio de saberes e habilidades de diversas naturezas que permitem a intervenção prática na realidade e, a segunda, uma visão crítica do alcance das ações e o compromisso com as necessidades mais concretas que emergem e caracterizam o atual contexto social (BELLUZZO, 2008, p.13).

Complementando as dimensões da competência informacional propostas por Belluzzo (2008) e denominadas por Vitorino e Farias (2009) como dimensões técnica e ética, estas autoras acrescentam outras duas dimensões à competência informacional: a estética e a política. A dimensão estética está vinculada à presença da sensibilidade, originalidade, criatividade, criação e beleza como elementos que constituem o saber e o fazer do bibliotecário. A sensibilidade está ligada ao processo criador e à afetividade dos indivíduos em um “[...] movimento na direção da beleza, aqui vista como algo que está próximo do que se necessita para o bem social e coletivo” (VITORINO; FARIAS, 2009, p.7).

Já a dimensão política diz respeito à participação na construção coletiva da sociedade e ao exercício dos direitos e deveres pelo bibliotecário, que deve utilizar “[...] os recursos de que dispõe, analisando as situações de maneira crítica,

consciente e comprometida com as necessidades concretas do contexto social” (VITORINO; FARIAS, 2009, p.8).

Desta forma, considera-se que o conceito de competência informacional está vinculado ao de cidadania, aqui entendida como a potencialidade de o indivíduo compreender sua realidade, participar das decisões coletivas com capacidade crítica e receber seus potenciais benefícios a partir do acesso, compreensão, assimilação e uso das informações (LIMA; MACHADO, 2005). Assim, “[...] a relação entre informação e cidadania não é algo gerado a partir do simples acesso/uso de informação. Tal relação exige reflexão e análise crítica por parte do usuário de informação” (ARAÚJO, 1999, p.166).

Para a *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization* (UNESCO, 2007), a competência informacional é uma prática importante para toda a nação, suas instituições e os seus cidadãos, para que tenham um desempenho competitivo no mundo digital e na Sociedade da Informação, promovendo a inclusão social e a liberdade de expressão e opinião.

A competência informacional não “molda” o indivíduo para a sociedade, mas potencializa as habilidades já existentes e desenvolve aquelas que ele ainda não possui. Tal colocação está de acordo com as diretrizes do Livro Verde:

Formar o cidadão não significa “preparar o consumidor”. Significa capacitar as pessoas para a tomada de decisões e para a escolha informada acerca de todos os aspectos na vida em sociedade que as afetam, o que exige acesso à informação e ao conhecimento e capacidade de processá-los judiciosamente, sem se deixar levar cegamente pelo poder econômico ou político (TAKAHASHI, 2000, p.45).

Em seu artigo, Dudziak (2003), a partir de diversos estudos (KUHLTHAU, 1991; ROE, MOODY, 1999; YOUNG, HARMONY, 1999; MENOU, 1999), conclui que a competência informacional pode ser avaliada em três contextos distintos: concepção da informação (com ênfase na tecnologia da informação), a concepção cognitiva (com ênfase nos processos cognitivos) e a concepção da inteligência (com ênfase no aprendizado). Tais concepções refletem os níveis de complexidade da competência informacional, que serão abordadas a seguir.

- **Concepção da informação, com ênfase na tecnologia da informação:** é a capacitação em tecnologia da informação. Requer as seguintes habilidades: operar e comunicar-se a partir de computadores; entender o funcionamento de equipamentos (hardware), programas (software) e suas aplicações; produzir, organizar, disseminar e acessar a informação de forma automatizada; resolver problemas por meio de tecnologias. Tem como foco principal o acesso à informação, valoriza o conhecimento de mecanismos de recuperação, busca a utilização de informações em suporte eletrônico. Nesse contexto, o profissional bibliotecário exerce papel de intermediário da informação; e a biblioteca, como suporte ao ensino e pesquisa e acesso físico à informação.
- **Concepção cognitiva, com ênfase nos processos cognitivos:** o foco está no indivíduo, na forma como compreende e usa a informação dentro de seu contexto particular. Não é meramente mecânico, envolve uso, interpretação e busca de significados, não somente para responder perguntas, mas também para a produção de modelos mentais. Visa entender como as pessoas buscam sentido para seus questionamentos, procura ver os sistemas com os significados que eles têm para o usuário final. Biblioteca significa espaço de aprendizado, e o bibliotecário deve ser um gestor do conhecimento ou mediador nos processos de busca, agregando valor.
- **Concepção da inteligência, com ênfase no aprendizado contínuo:** envolve, além de habilidades e conhecimentos, a noção de valores ligados à dimensão social e situacional. A inter-relação entre eles ocasiona mudanças individuais e sociais. Abarca as demais concepções, com a clareza de que todos os sujeitos envolvidos devem ser aprendizes, o que implica em mudanças. A biblioteca neste cenário é espaço para expressão do sujeito, e o profissional da informação é agente educacional ou mediador do aprendizado.

De acordo com a autora, os componentes que sustentam a competência informacional são o processo investigativo, o aprendizado ativo, o aprendizado independente, o pensamento crítico, o aprender a aprender e o aprendizado ao longo da vida.

A competência informacional deve estar inserida na vida dos cidadãos, especialmente durante o período de escolaridade, “[...] momento em que os bibliotecários, como parte da comunidade de aprendizagem e como especialistas na

gestão da informação, devem ou deveriam assumir o papel principal no ensino das habilidades em informação” (LAU, 2007, p.4, tradução nossa). A partir desta postura do bibliotecário é possível integrar a competência informacional no currículo, o que significa entendê-la não como uma disciplina isolada, mas como parte dos objetivos educacionais da instituição e do universo do aprendiz.

Discute-se na literatura a importância do papel do bibliotecário como agente educacional na promoção e implantação de programas de competência informacional. O Manifesto da IFLA/UNESCO para Biblioteca Escolar (1999)<sup>4</sup> reforça esta ideia:

Está comprovado que bibliotecários e professores, ao trabalharem em conjunto, influenciam o desempenho dos estudantes para o alcance de maior nível de literacia na leitura e escrita, aprendizagem, resolução de problemas, uso da informação e das tecnologias de comunicação e informação.

A cooperação entre professores, bibliotecários e administradores é uma premissa para que se implante um programa de desenvolvimento da competência informacional.

Como agente educacional, o bibliotecário deve estabelecer parcerias, ver o docente e o aprendiz como companheiros de trabalho e aprendizagem, ser flexível, levar em conta as contribuições de colegas, funcionários e estudantes, assumir que os processos têm altos e baixos, criar um ambiente positivo de aprendizado, etc. (DUDZIAK, 2005). Ao se envolver num programa de desenvolvimento da competência informacional, o bibliotecário precisa se reinventar, buscar o aprendizado contínuo e a melhoria de suas qualificações e competências.

Do local dos Faróis de Alexandria, os participantes do “Colóquio em Nível Superior sobre Competência Informacional e Aprendizado ao Longo da Vida”, realizado na Biblioteca de Alexandria, em 2005, declararam que o “[...] investimento maciço em estratégias de competência informacional e do aprendizado ao longo da vida cria valor público e é essencial ao desenvolvimento da Sociedade da Informação” (IFLA, 2005).

Isso demonstra a importância de se promover e divulgar a competência informacional como uma prática imprescindível para o desenvolvimento da

---

<sup>4</sup> Entende-se que esta colocação da IFLA/UNESCO pode ser aplicada aos diversos níveis educacionais, não só o escolar, como também o superior.

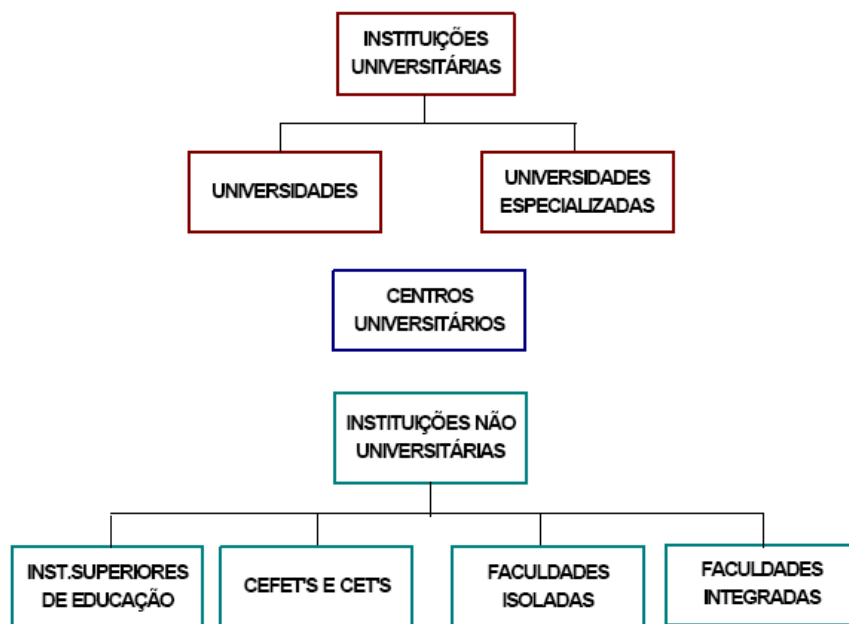


sociedade, pois ela está no cerne do aprendizado ao longo da vida na medida em que capacita as pessoas para buscar, avaliar, usar e criar a informação de forma efetiva para atingir suas metas pessoais, sociais, ocupacionais e educacionais.

### 2.3 A educação superior no Brasil e sua relação com a competência informacional

A educação superior brasileira, composta por instituições públicas e privadas, é complexa e diversificada, “[...] com diferentes tipos de cursos e programas, incluindo vários níveis de ensino, desde a graduação até a pós-graduação *lato e stricto sensu*” (SOARES, 2002, p.41).

A tipologia das Instituições de Educação Superior (IES) foi definida pela Lei de Diretrizes e Bases, Lei nº9.394/96, cuja organização se apresenta da seguinte maneira:



**Figura 1:** Educação superior: organização acadêmica  
**Fonte:** Soares (2002, p.43)

De acordo com o capítulo IV, art. 43º da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (1996), a educação superior tem por finalidade:

I - estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;

II - formar diplomados nas diferentes áreas de conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

III - incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e da criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;

IV - promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber através do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

V - suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

VI - estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais e regionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade;

VII - promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição.

Pelo texto, percebe-se que a educação superior exerce papel fundamental na sociedade, pois reúne “[...] um conjunto de funções associadas ao progresso e a transmissão do saber: pesquisa, inovação, ensino e formação, educação permanente” (DELORS, 1998, p.141).

A educação superior deve estar em sintonia com a realidade, para que os indivíduos participem do desenvolvimento econômico e da transformação da estrutura social. Ela também deve ser

[...] considerada como um referencial diferenciado às condições de desenvolvimento e inovação na chamada “sociedade da informação”, migrando de uma postura tradicional de transmissora de informação e de cultura para uma posição de ensinar a aprender e a pensar, preparando pessoas para que possam prolongar os benefícios da escola além da mesma, tornando funcionais e aplicáveis os conhecimentos adquiridos e, sobretudo, facilitando o uso da

inteligência na vida profissional e no cotidiano social (BELLUZZO, 2008, p.11).

De acordo com a Declaração Mundial sobre a Educação Superior no Século XXI, da UNESCO (1998), a missão da educação abarca os seguintes aspectos: a) formar profissionais altamente qualificados e cidadãos responsáveis, capazes de atender às necessidades de todos os aspectos da atividade humana; b) constituir um espaço aberto que propicie a aprendizagem permanente; c) promover, gerar e difundir conhecimentos por meio da investigação e proporcionar as competências técnicas adequadas para o desenvolvimento cultural, social e econômico das sociedades; d) compreender, interpretar, preservar, reforçar, fomentar e difundir as culturas nacionais e regionais, internacionais e históricas, em um contexto de pluralismo e diversidade cultural; e) consolidar os valores da sociedade, mostrar aos jovens o valor da cidadania e proporcionar perspectivas críticas e objetivas, a fim de propiciar o debate sobre as opções estratégicas e o fortalecimento de enfoques humanistas.

Para Vitorino e Piantola (2010, p.5), as “[...] IES têm a função de formar (no sentido da formação inicial e continuada) indivíduos críticos e reflexivos e que contribuam para o desenvolvimento econômico e social”.

Assim sendo, as habilidades da competência informacional tornam os estudantes críticos e reflexivos, na medida em que os deixam atualizados perante as tendências atuais da sociedade (DUDZIAK, 2001).

A importância de desenvolver habilidades informacionais na educação superior traduz-se em formar indivíduos “[...] competentes para enfrentar os complexos desafios da cultura, do conhecimento, da ciência, da economia e das relações sociais do século XXI” (MOREIRA, 2010, p.4, tradução nossa).

Desta forma, a competência informacional na perspectiva da educação superior deve ser acentuada, pois é nela (educação) que se apresenta o conhecimento e o desenvolvimento da sociedade, uma vez que os avanços científicos partem, na sua maioria, dos estudos e pesquisas advindos deste nível de ensino (VITORINO; PIANTOLA, 2010).

O 9º artigo da Declaração Mundial sobre a Educação Superior no Século XXI, da UNESCO (1998), incentiva a educação superior desenvolver habilidades e

atitudes para a comunicação, a análise criativa e crítica, a reflexão independente e o trabalho em equipe em contextos multiculturais no discente. Significa

[...] muito mais que treinar pessoas para o uso de tecnologias de informação e comunicação: trata-se de investir na criação de competências suficientemente amplas que lhes permitam ter uma atuação efetiva na produção de bens e serviços, tomar decisões fundamentadas no conhecimento, operar com fluência os novos meios e ferramentas em seu trabalho, bem como aplicar criativamente as novas mídias, seja em usos simples e rotineiros, seja em aplicações mais sofisticadas. Trata-se também de formar indivíduos para 'aprender a aprender', de modo a serem capazes de lidar positivamente com a contínua e acelerada transformação da base tecnológica (TAKAHASHI, 2000, p.45).

Os estudantes precisam aprender a pensar racional e criativamente, resolver problemas, localizar, administrar e comunicar informações para estarem preparados para um mundo em constante mutação, de forma que atuem como cidadãos ativos em uma sociedade baseada no alto valor dado à informação e nos rápidos avanços tecnológicos (HATSCHBACH, 2002).

De acordo com Cavalcante (2006), a competência informacional, no âmbito da educação superior, relaciona-se com o uso das tecnologias em diversos suportes informacionais que beneficiam o crescimento profissional e pessoal dos estudantes, a habilidade de realização de pesquisa, gestão e avaliação no uso das fontes informacionais.

A universidade deve funcionar como um lugar de aquisição de saberes, o que levará o estudante a adquirir um conjunto de conhecimento mais direcionado para sua área de formação, desenvolvendo o espírito científico e crítico, as habilidades de comunicação e uso de informação, da pesquisa individual e coletiva. Neste processo de internalização do conhecimento, o desenvolvimento adquirido durante os anos escolares, que antecederam a entrada em uma instituição de educação superior, poderá funcionar como base para a formação acadêmica e exercício futuro de uma determinada carreira, em todos os aspectos (CAVALCANTE, 2006).

A competência informacional visa desenvolver nos indivíduos habilidades para encontrar, avaliar e usar a informação eficazmente para resolução de problemas ou tomada de decisões. Sua implantação em uma instituição é um processo longo, ligado à construção de novas perspectivas educacionais nas quais o

aprendiz é considerado como um sujeito, ou seja, como um indivíduo participante da sociedade (DUDZIAK, 2002a).

Desta maneira, a competência informacional em interface com a educação (denominada internacionalmente como *Information Literacy Education*) exige mudanças no modo de pensar de toda a comunidade educacional, já que as questões que envolvem a temática sobre a educação superior no Brasil são complexas, dentre as quais se destacam o investimento em infra-estrutura, ciência e tecnologia, qualidade do ensino e da pesquisa, qualificação docente e produção intelectual (CAVALCANTE, 2006). Superar estas barreiras e estruturar uma educação voltada para a competência informacional demanda “[...] muito planejamento, engajamento e deve ser considerada sistemicamente. Desenvolver projetos pedagógicos voltados para a competência em informação significa repensar crenças, práticas e partir para a ação” (DUDZIAK, 2005, p.3-4).

Para tanto, é necessário que toda a comunidade educacional (administradores, docentes, bibliotecários, técnicos e estudantes) se mobilize para desenvolver um programa de desenvolvimento da competência informacional e integrá-lo no currículo, já que no Brasil a competência informacional não se encontra institucionalizada, ao contrário de outros países como os Estados Unidos e Canadá. Desta forma, alguns aspectos devem ser levados em conta, de acordo com Dudziak (2002a, p.8-9):

- Estabelecer uma infra-estrutura básica de telecomunicações e redes de computadores, de modo a tornar acessíveis, através da tecnologia, as informações relativas à comunidade educacional, bem como garantir o acesso a dados, fatos, acontecimentos e conhecimentos que envolvem a comunidade e o mundo.
- Facilitar a integração da informação ao currículo, criando uma cultura de uso da biblioteca; isto implica necessariamente na valorização da biblioteca enquanto sistema multicultural e pluralístico.
- Oferecer todas as oportunidades para que a comunidade educacional se aproprie da tecnologia e dos recursos informacionais em seus variados formatos, de modo que se crie um ambiente educacional favorável à pesquisa, à investigação, enquanto processo de busca e uso de informações para a construção de conhecimento e tomadas de decisão conscientes.

- Fomentar o diálogo entre todos os membros da comunidade educacional.
- Buscar parcerias, o trabalho cooperativo, transdisciplinar, integrado.
- O bibliotecário deve adquirir uma postura ativa, dialogando com os docentes, buscando novas atividades e práticas pedagógicas que potencializem os processos de aprendizado a partir da busca e uso da informação, a investigação, o pensamento crítico, incentivando o aprendizado independente, auto-orientado dos estudantes.
- Enquanto espaço, a Biblioteca deve ser o tanto quanto possível um ambiente propício ao estudo, à descoberta, auto-explicativa, proporcionando as condições ideais à investigação e o aprendizado. Os bibliotecários que nela atuam devem incentivar o diálogo interno e externo com a comunidade acadêmica, tornando-a uma organização aprendente.

Para uma educação pautada em um modelo dinâmico de construção de habilidades informacionais diante das mudanças decorrentes da globalização, Jacques Delors, juntamente com a Comissão Internacional Sobre a Educação para o Século XXI, da UNESCO (1996), elaborou os quatro pilares da Educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser.

O *aprender a conhecer* objetiva o domínio dos instrumentos do conhecimento, pois este é múltiplo e evolui em ritmo incessante, tornando-se cada vez mais inútil tentar conhecer tudo (WERTHEIN; CUNHA, 2000).

Este tipo de aprendizagem pode ser considerado um meio e uma finalidade da vida: meio, porque se pretende que cada indivíduo aprenda a compreender o mundo que o rodeia, para que viva dignamente, aprenda a se comunicar e a desenvolver habilidades profissionais; finalidade, porque seu embasamento é o prazer de compreender, de conhecer e de descobrir. Para a educação superior, a formação deve fornecer a todos os alunos instrumentos, conceitos e referências resultantes dos avanços das ciências e dos paradigmas do nosso tempo (DELORS, 1998).

O *aprender a fazer* está mais relacionado à formação profissional, aprendizagem que emprega o seguinte questionamento, de acordo com Delors (1998, p.93): “como ensinar o aluno a pôr em prática os seus conhecimentos, e como adaptar a educação ao trabalho futuro quando não se pode prever qual será a sua evolução?”

Em virtude das transformações que se operam no mundo do trabalho, o aprender a fazer não pode continuar a ter o mesmo significado de preparar um indivíduo para uma tarefa específica. O avanço tecnológico está modificando as qualificações. Além da competência técnica e profissional, a disposição para o trabalho em equipe, o gosto pelo risco e a capacidade de tomar iniciativas constituem fatores importantes no mundo do trabalho. A criação do futuro exige uma polivalência, cujo desenvolvimento da capacidade de aprender é vital (WERTHEIN; CUNHA, 2000).

O *aprender a viver juntos* é o mesmo que aprender a viver com os outros. Trata-se de uma tarefa árdua, pois os indivíduos tendem a supervalorizar as suas qualidades e as do grupo a que pertencem e a cultivar preconceitos desfavoráveis em relação aos outros.

Para reduzir esta situação, a educação deve utilizar duas vias complementares: a descoberta progressiva do outro e, num segundo nível, ao longo de toda a vida, a participação em projetos comuns em contextos igualitários, para que a hostilidade e preconceitos desapareçam e dêem lugar à cooperação (educação para a solidariedade) (DELORS, 1998).

O *aprender a ser* preconiza que todo indivíduo deve ser preparado para a autonomia intelectual e para uma visão crítica da vida, de modo a poder formular seus próprios juízos de valor, desenvolver a capacidade de discernimento e como agir em diversas circunstâncias da vida. A educação precisa fornecer a todos os indivíduos forças e referências intelectuais que lhes permitam conhecer o mundo que os rodeia e agir como atores responsáveis e justos (DELORS, 1998).

Para Werthein e Cunha (2000, p.18),

Estes caminhos do conhecimento propostos pelo Relatório Delors, a rigor, possuem um imbricamento lógico, de forma que não é possível pensá-los isoladamente. Na prática eles interagem e são interdependentes e se fundamentam numa concepção de totalidade dialética do sujeito.

Tanto no meio escolar quanto no ambiente acadêmico, a adoção dos quatro pilares pode colaborar para adquirir e compreender a necessidade de um espírito científico indispensável à dinâmica da Sociedade da Informação e do Conhecimento, que leve à busca de respostas para questionamentos cotidianos, e não apenas à

assimilação de ideias e teorias pré-estabelecidas ou ditas “incontestáveis” (CAVALCANTE, 2006).

As características destes quatro pilares se aproximam da proposta da competência informacional na medida em que desenvolve habilidades de busca, recuperação, avaliação, apropriação, uso e comunicação de informações nos indivíduos, ações importantes para que se mantenham atualizados perante a Sociedade da Informação e do Conhecimento.

## 2.4 A competência informacional no Brasil

A competência informacional vem tomando grandes proporções no mundo. Tal afirmação pode ser confirmada no Diretório da *International Federation of Library Associations and Institutions* (IFLA), onde constam diversos documentos relativos ao estado da arte sobre o tema, em países como a Itália, França, Alemanha e Rússia<sup>5</sup>. Esses documentos apresentam diversos aspectos da competência, a saber: diretrizes, publicações (artigos, monografias), tutoriais, organizações, *websites*, *weblogs*, conferências, etc.

No cenário da Iberoamérica, Uribe Tirado (2010) aponta cinco períodos que ressaltam e evidenciam o desenvolvimento da ALFIN-LITINFO<sup>6</sup>. A seguir, destacam-se algumas tendências destes períodos, quais sejam:

- **Período 1** (pré-início: 1985 – 1994): primeiras reflexões sobre a competência informacional, diferenciando-a da instrução bibliográfica e da formação de usuários; proposta de educação documental por meio da inserção e desenvolvimento da competência informacional no currículo da Espanha (Benito Morales), etc.
- **Período 2** (início: 1995 - 1999): caracterizado pelo desenvolvimento de programas e políticas e da Declaração de Bolonha - Espaço Europeu de Educação Superior, etc.
- **Período 3** (pré-avanço: 2000 - 2003): reconhecimento e tradução do termo “*information literacy*” para “alfabetización informacional”; desenvolvimento de

---

<sup>5</sup> Disponível em: <<http://www.ifla.org/en/publications>>. Acesso em: 19 jul. 2010.

<sup>6</sup> ALFIN: Alfabetización informacional. LITINFO: Literacia Informacional.



declarações e normas ALFIN a nível mundial; primeiras publicações de alcance mundial; surgimento de listas de discussão; etc.

- **Período 4** (avanço: 2004 - 2007): maior diferenciação entre competência-digital-tecnológica da informacional; aplicação de proposta de modelos de formação em competência informacional; cursos de formação para bibliotecários, documentalistas e profissionais da informação relacionados com a competência informacional; primeiros planos estratégicos para a inserção da competência informacional nas universidades; aumento da publicação de artigos teórico-conceituais e aplicados sobre a competência informacional em revistas de alcance mundial registradas em bases de dados internacionais; surgimento de recursos web 2.0; etc.
- **Período 5** (pré-posicionamento: 2008 - ...): crescimento de programas de DHI em bibliotecas escolares e públicas; surgimento de novos blogs e recursos web 2.0; maior preocupação com a inserção da competência informacional no currículo de diferentes profissionais; desenvolvimento de novos parâmetros e manifestos; etc.

No Brasil, embora a temática sobre competência informacional seja considerada emergente, é importante destacar que existem iniciativas que podem ser consideradas de impacto e relevância para o âmbito nacional, pois objetivam mostrar sua importância e possível contribuição para eventuais melhorias no cenário educacional, social, cultural e político do país.

As primeiras pesquisas oficiais sobre o tema foram o artigo de Caregnato (2000) intitulado “O desenvolvimento de habilidades informacionais: o papel das universidades no contexto da informação digital em rede” fruto de sua tese “*Modelling the user education domain: a grounded theory approach*” (2000), e a dissertação de Dudziak (2001), com o título “*A Information Literacy e o papel educacional das bibliotecas*”, que pode ser considerada, após publicação de um artigo em 2003<sup>7</sup>, como referência de diversos trabalhos que foram e são desenvolvidos no assunto até o momento.

No ano de 2003, a professora Bernadete Campello também publicou um artigo fundamental sobre o tema: “O movimento da competência informacional: uma

---

<sup>7</sup> DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v.32, n.1, p.23-35, jan./abr. 2003.

perspectiva para o letramento informacional”, que vem proporcionando o desenvolvimento de diversas pesquisas e a inserção do tema entre a classe bibliotecária brasileira, desde então.

O Grupo de Estudos em Biblioteca Escolar (GEBE), sediado na Escola de Ciência da Informação da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e liderado pela Profa. Dra. Bernadete Santos Campello, integra pesquisadores e estudantes em torno do desenvolvimento de questões relativas à função educativa da biblioteca, procurando uma melhor compreensão do potencial dessa instituição como espaço de ação pedagógica. Este grupo traduziu a obra de Carol Collier Kuhlthau (2004), “Como usar a biblioteca na escola”, que apresenta um programa de desenvolvimento da competência informacional para o ensino fundamental, bastante utilizado em pesquisas nacionais. O grupo e a Editora Autêntica promoveram o Prêmio Carol Kuhlthau, cuja finalidade era premiar os melhores trabalhos de caráter prático baseados nessa obra. Além desta iniciativa, o grupo também promove cursos, palestras e encontros relacionados à competência informacional.

A Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB), órgão representativo das associações e organismos que envolvem a área de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação no Brasil e filiado à IFLA, vem promovendo palestras, workshops e contatos com especialistas, sobre o tema. A seguir serão apresentadas algumas das ações empreendidas pela FEBAB no contexto da competência informacional:

- 2003: Participação da Presidência da FEBAB no 1º Workshop realizado em Congresso da IFLA, em Berlim – Alemanha.
- 2004: Promoção do IV Ciclo de Palestras, em parceria com o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial – SENAC/São Paulo, com o tema central a Competência em Informação (*Information Literacy*).
- 2004: Palestra da Profa. Dra. Regina Célia Baptista Belluzzo, membro da Diretoria Executiva da FEBAB, no Congresso da IFLA (Buenos Aires – Argentina), intitulada “Em busca de parâmetros de avaliação do desenvolvimento de programas oficiais de formação contínua de professores sob o enfoque da *Information Literacy*: da sistematização de princípios ao oferecimento de diretrizes voltadas ao contexto brasileiro”.

- 2004: Realização, durante a Bienal Internacional do Livro em São Paulo, do 1º Seminário sobre o tema Competência em Informação (*Information Literacy*);
- 2004/2005: Realização, em parceria com a Secretaria da Cultura do Estado de São Paulo, de cinco Oficinas de Trabalho sobre a Competência em Informação: um diferencial das pessoas no século XXI, com bibliotecários de bibliotecas públicas paulistas nas regiões da Área Metropolitana de São Paulo, Bauru, São Carlos, Sorocaba e Vale do Paraíba.
- 2005: Promoção do Workshop “Competência em Informação”, no XXI Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação, ocorrido em 22 de julho de 2005, na cidade de Curitiba (Paraná) – Brasil: Relatório Final.

Em 2006, a Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação (RBBD) lançou uma edição especial (n.2) sobre a competência informacional no Brasil. Seus artigos buscaram destacar o paradigma emergente da competência informacional no cenário brasileiro, ressaltando sua importância perante os desafios da economia informacional, que preconiza a necessidade de implementar estratégias para uma formação baseada no acesso e uso da informação de forma inteligente e direcionada para o aprender a aprender ao longo da vida, a cidadania e o desenvolvimento social (BELLUZZO, 2006).

As autoras Lecardelli e Prado (2006) realizaram um levantamento bibliográfico na área de Ciência da Informação no Brasil, abrangendo o período de 2001 a 2005, sobre os principais autores que tratam da competência informacional, a saber: Elisabeth Adriana Dudziak, Janaína Ferreira Fialho, Regina Célia Baptista Belluzzo, Bernadete Campello, Daniela Melaré Vieira Barros, Silvânia Vieira Miranda, Helena Silva Hatschbach, Jussara Lima, Marco Antonio Brandão, Othom Jambeiro, Kira Tarapanoff e Magda Soares. Há ainda outros que publicaram pesquisas posteriormente ao período delimitado pelas autoras.

Há, por exemplo, o grupo de Comportamento e Competência informacionais, inscrito no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), coordenado pela professora Profa. Dra. Helen de Castro Silva Casarin, da Universidade Estadual Paulista (UNESP), que vem trabalhando com o tema da competência informacional no Brasil, desde 2005. A referida professora vem orientando alguns trabalhos de iniciação científica e de pós-graduação voltados para

os aspectos teóricos (SANTOS, 2008) e práticos (ROMANELLI, 2005; MATA, 2006, 2009; RAMALHO, 2008) da competência informacional no âmbito escolar e outros direcionados para o ensino superior (CARRANGA, 2008; GUERRERO, 2009; MATA, 2010). Essas pesquisas abordam questões metodológicas e avaliativas, visando trazer subsídios para o desenvolvimento de programas de competência informacional no Brasil.

Este grupo vem publicando diversos artigos sobre competência e comportamento informacionais apresentados em anais de eventos, como no Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (ENANCIB): Mata; Casarin (2010); Santos; Casarin (2010); Matta; Casarin (2010), e no Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU): Guerrero; Casarin (2010); Guerrero; Silva; Casarin (2008). Também possui capítulos no *e-book* da linha de Pesquisa do Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação “Gestão, Mediação e Uso da Informação” (2010)<sup>8</sup>, entre outros.

Outro grupo, inscrito no CNPq, vem desenvolvendo pesquisas sobre competência informacional: o Grupo de Estudo e Pesquisa em Competência Informacional (GPCIn)<sup>9</sup>, liderado pela professora Profa. Dra. Elizete Vieira Vitorino, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Este grupo iniciou os estudos e pesquisas no ano de 2006, com atividades e publicações integradas ao ensino-pesquisa-extensão. Em 2008, uma disciplina de graduação optativa foi criada e lecionada no Curso de Biblioteconomia da UFSC pela líder do grupo, com o apoio de aluna de mestrado; no mesmo ano, uma disciplina foi criada e lecionada no Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PGCIN) da UFSC.

O GPCIn vem publicando diversos artigos importantes para o cenário brasileiro, dentre os quais se destacam: “Competência informacional e dimensões da competência do bibliotecário no contexto escolar” (VITORINO; FARIAS, 2009), que busca conceituar competência e refletir sobre este conceito no cotidiano do bibliotecário escolar, enfocando as dimensões técnica, estética, ética e política; e “Competência informacional – bases históricas e conceituais: construindo significados” (VITORINO; PIANTOLA, 2009), que oferece um panorama

---

<sup>8</sup> Disponível em: <[http://www.culturaacademica.com.br/titulo\\_view.asp?ID=115](http://www.culturaacademica.com.br/titulo_view.asp?ID=115)>.

<sup>9</sup> A página do grupo está disponível em: <<http://gpcin.webnode.com.br/>>.

internacional, histórico e conceitual das pesquisas sobre a competência informacional, apresentado nos últimos anos em países onde a temática já se encontra consolidada, de modo a indicar possíveis campos de pesquisa e de ação para o profissional bibliotecário.

Hatschbach e Olinto (2008) indicam que os aspectos abordados pela área, referentes à competência informacional, merecem atenção e novos esforços, uma vez que os caminhos já percorridos são um grande incentivo para novas trilhas. Numa visão mais crítica em relação à competência informacional no Brasil, Campello (2009a) acredita que as pesquisas (teóricas e práticas) em competência informacional no país ainda são emergentes. Afirma também que, independentemente de o Brasil acompanhar as tendências internacionais na área, é necessário construir sua própria noção de competência informacional no contexto nacional.

A avaliação é um dos aspectos referentes à competência informacional, temática abordada no próximo capítulo.

### 3 COMPETÊNCIA INFORMACIONAL E OS ASPECTOS ENVOLVIDOS EM SUA AVALIAÇÃO

Neste capítulo, serão tratados os aspectos que norteiam a avaliação da competência informacional, como a avaliação advinda da área da Educação, os conceitos, características, âmbitos e parâmetros; as iniciativas de instituições e autores promotores desta temática; e a fundamentação teórica sobre avaliação de competência informacional e seus métodos e instrumentos.

#### 3.1 Avaliação educacional e sua relação com a competência informacional

Na década de 1940, os verbos testar e medir eram utilizados como sinônimos na área da Educação para se referir à ação de avaliar. Esta concepção se dava pelo aperfeiçoamento dos instrumentos de medida e o aumento na elaboração e aplicação de testes. Porém, essa perspectiva, que identificava avaliação como medida, logo deixou transparecer sua limitação: nem todos os aspectos da educação podiam ser medidos (HAYDT, 2002).

A partir da década de 1960, a avaliação surge com destaque na literatura especializada, adquirindo novas dimensões. Isso se justifica, principalmente, nos grupos de estudo, organizados nos Estados Unidos, para elaborar e avaliar novos programas educacionais. Portanto, o verbo “avaliar” voltou a destacar-se, primeiramente, no âmbito da avaliação de currículo, ampliando-se depois para as demais áreas, como é o caso da avaliação do processo ensino-aprendizagem (HAYDT, 2002).

Para a pedagoga Haydt (2002), há uma diferença singular entre testar, medir e avaliar. *Testar* consiste em verificar um desempenho através de situações previamente organizadas. *Medir* descreve um fenômeno do ponto de vista quantitativo, ou seja, significa determinar quantidade, extensão ou grau de alguma coisa, tendo por base um sistema de unidades convencionais. *Avaliar* consiste em fazer uma análise e interpretação sobre resultados, comparando o que foi obtido com o que se pretendia alcançar.

Desta maneira, a avaliação pode ser útil para orientar tanto o discente como o professor na medida em que fornece informações ao aluno para melhorar sua atuação e dá elementos ao docente para aperfeiçoar seus procedimentos didáticos.

Nesta perspectiva, o planejamento, a relação ensino-aprendizagem e o processo avaliativo vêm se aproximando de novas produções teóricas baseadas no paradigma das aprendizagens significativas.

A aprendizagem significativa foi formulada pelo psicólogo norte-americano D.P. Ausubel nos anos 60. Esta aprendizagem está ligada

[...] à maneira de organizar o processo de aprendizagem e a estrutura em torno da dimensão **aprendizagem por descoberta/aprendizagem receptiva**. Essa dimensão refere-se à maneira como o aluno recebe os conteúdos que deve aprender: quanto mais se aproxima do pólo de aprendizagem por descoberta, mais esses conteúdos são recebidos de modo não completamente acabado e o aluno deve defini-los ou “descobri-los” antes de assimilá-los (PELIZZARI et.al., 2002, p.39).

A construção das aprendizagens significativas sugere a conexão ou vinculação dos conhecimentos que os indivíduos já sabem com novos conhecimentos. Nesse sentido, os indivíduos “realizam aprendizagens significativas por si próprios”, o que significa que aprendam a aprender. Assim, garantem-se a “[...] compreensão e a facilitação de novas aprendizagens ao ter-se um suporte básico na estrutura cognitiva prévia construída pelo sujeito” (PELIZZARI et.al., 2002).

A aprendizagem significativa constitui um movimento de ressignificação do processo ensino-aprendizagem, apoiado na perspectiva de que o ensino não pode ser visto como uma mera e mecânica transmissão linear de conteúdos curriculares fechados e concluídos, do professor para o aluno, mas um processo de construção de significados constituídos nos contextos histórico, político e social em que se ensina e se aprende e, conseqüentemente, se avalia (SILVA, 2010).

Nesta abordagem, a construção de significados serve para “[...] assegurar a aprendizagem reflexiva de conteúdos concretos, quem aprende necessita explicar, argumentar, perguntar, deliberar, discriminar, defender suas próprias ideias e crenças e, simultaneamente, aprender a avaliar” (ALVAREZ MÉNDEZ, 2002, p.32).

Na aprendizagem significativa, o ambiente educativo se caracteriza como um local de superação de desafios, onde a aprendizagem passa a ser compreendida como construção de conhecimentos e desenvolvimento de competências em vista da transformação do indivíduo.

Neste cenário, a avaliação é um ambiente de mediação/aproximação/diálogo entre formas de ensino dos professores e aprendizagens dos alunos, no qual os

estudantes são indivíduos críticos, reflexivos, ativos e criativos do processo de avaliação da aprendizagem (SILVA, 2010).

Tais considerações, cunhadas por autores da área da Educação em torno da prática avaliativa, permitem concluir que a avaliação é entendida como um processo contínuo e sistemático, cuja aplicação não deve ser

[...] esporádica nem improvisada, mas, ao contrário, deve ser constante e planejada. Nessa perspectiva, a avaliação faz parte de um sistema mais amplo que é o processo ensino-aprendizagem, nele se integrando. Como tal, deve ser planejada para ocorrer normalmente ao longo de todo esse processo, fornecendo *feedback* e permitindo a recuperação imediata quando for necessário (HAYDT, 2002, p.13).

Deste modo, entende-se que é necessário fomentar uma cultura de avaliação da competência informacional em função de seu estabelecimento como prática pedagógica que contribua significativamente para a construção do bom processo educacional (PEREIRA, 2010).

A *American Association of Higher Education* (AAHE, 1996) elaborou um documento que contém nove princípios de boas práticas para a avaliação de aprendizagem dos estudantes:

1. A avaliação da aprendizagem dos estudantes começa com valores educacionais.
2. A avaliação é mais eficiente quando está pautada numa aprendizagem multidimensional e integrada, revelando o desempenho ao longo do tempo.
3. A avaliação trabalha melhor quando o programa que busca melhorar tem propósitos claros.
4. Avaliação requer atenção nos resultados, mas também nas experiências que conduzem a esses resultados.
5. Deve ser entendida como um processo contínuo e não esporádico. A avaliação deve ser um processo cumulativo, já que a melhoria decorre de uma série de atividades empreendidas com o passar do tempo.
6. Avaliação é ampla quando representa toda a comunidade educativa envolvida.
7. A avaliação faz diferença quando se preocupa com as questões referentes às pessoas.
8. É mais provável que a avaliação conduza a melhorias quando fizer parte de um conjunto maior de condições que promovam mudanças.
9. Através da avaliação, educadores cumprem responsabilidades com os estudantes e com a comunidade.



Portanto, a avaliação no âmbito da competência informacional pode ser entendida como

[...] uma atividade sistemática e contínua, integrada ao processo educativo, que tem como objetivo proporcionar o maior número de informação para a melhoria do processo, reajustando seus objetivos, revisando criticamente projetos e programas, métodos e recursos, facilitando a máxima ajuda e orientação aos alunos (ARENAS, 2007, p.215, tradução nossa).

A avaliação ocorre em todos os níveis educacionais. Nesta perspectiva, de acordo com a IFLA (2004), alguns aspectos devem ser considerados quando se está avaliando a aprendizagem dos estudantes, dentre os quais se destacam:

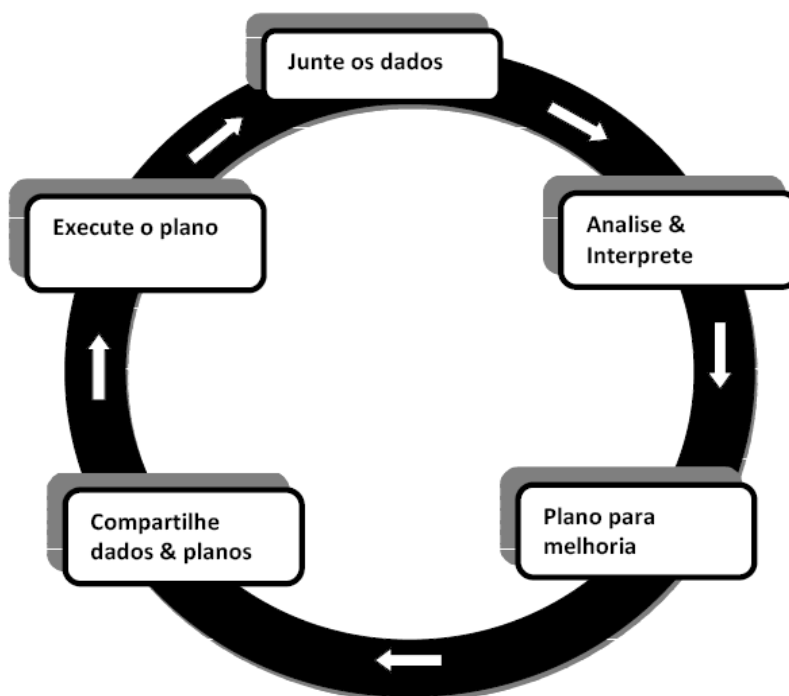
- **O objetivo da avaliação:** melhorar o desenvolvimento dos estudantes; melhorar o desempenho do ensino; identificar os resultados; modificar e melhorar programas.
- **O foco na aprendizagem independente:** a avaliação deve ser baseada no desempenho, de tal forma que os alunos estejam preparados para a vida; os alunos aprendem como avaliar a informação para resolver problemas, tomar decisões e a se converter em aprendizes autônomos; ajuda os alunos em sua auto-reflexão; melhora e ajuda no desempenho do aluno; centra a elaboração e o foco da avaliação nas necessidades dos alunos.

Meneses Placeres (2008, p.2, tradução nossa) destaca a importância da avaliação da competência informacional na educação superior:

No contexto da educação superior esta necessidade se acentua, porque são precisamente os estudantes e professores que estão localizados na vanguarda do desenvolvimento da sociedade da informação. O avanço de uma nação depende em grande medida do avanço do seu sistema de educação superior. [...] são as universidades e institutos superiores que têm a função e a responsabilidade de formar o indivíduo que irá para o mercado de trabalho e contribuirá para o desenvolvimento econômico de cada nação ou estado.

Radcliff (2007) propõe uma cultura de avaliação que serve para o profissional avaliar o programa de competência informacional como um todo, a fim de ajustá-lo e

realizar melhorias, reajustando métodos, metas e objetivos. Este ciclo consiste num “[...] exame contínuo e efetivo de avaliação, cujos procedimentos pedagógicos devem ser planejados, examinados e relacionados com o assunto que está sendo ensinado” (MATA, 2009, p.59). Para isso, aponta um ciclo que consiste num plano para melhoria contínua do processo de avaliação, conforme exposto na Figura 1:



**Figura 2:** O ciclo da avaliação  
**Fonte:** Radcliff et. al. (2007, p.5)

Para a autora, a avaliação está pautada em três níveis: a de sala de aula, a programática e a institucional.

- Avaliação em sala de aula (*classroom assessment*): também conhecida como avaliação de curso, está relacionada aos objetivos de aprendizagem, período de aula específico e demanda poucos recursos. Neste nível, o acesso aos discentes é mais fácil em virtude da parceria entre professores e bibliotecários.
- Avaliação programática (*programmatic assessment*): é centrada nas metas de aprendizagem para uma série de cursos que inclui um programa e está voltada para uma disciplina particular. Envolve objetivos departamentais

acadêmicos específicos e requer trabalho em conjunto com os coordenadores para integrar a competência informacional. Neste nível, o comprometimento entre departamentos e bibliotecários é maior, e os objetivos de aprendizagem nas disciplinas devem estar claros.

- Avaliação institucional (*institutional assessment*): enfoca a avaliação da competência informacional em um nível institucional, pois a meta é envolver os departamentos e as disciplinas. Avalia as habilidades dos estudantes no primeiro e último ano na universidade<sup>10</sup>. Requer um alto nível de compromisso em relação ao tempo e aos recursos. Para que a avaliação seja significativa na instituição é necessário fomentar o diálogo sobre o assunto, tornando familiar a terminologia usada no processo avaliativo. Este é o nível mais complexo por envolver toda a comunidade acadêmica e por exigir um esforço grande para sua realização e cooperação entre os colaboradores.

A avaliação pode ser diagnóstica, somativa ou formativa, e tem como função apontar, acompanhar e possibilitar a apropriação de aspectos que devem ser trabalhados nos programas de competência e no aproveitamento do discente, indicando a necessidade de adaptação e aperfeiçoamentos.

A avaliação diagnóstica é aquela realizada no início de um curso, período letivo ou unidade de ensino, cujo objetivo é verificar se os alunos possuem os conhecimentos e habilidades imprescindíveis para novas aprendizagens (HAYDT, 2002).

A avaliação diagnóstica pode ser realizada para se conhecer as habilidades informacionais que os estudantes possuem e para possibilitar a estruturação das atividades do programa de competência informacional.

A avaliação formativa é realizada no decorrer do programa, com o intuito de verificar se os alunos estão atingindo os objetivos previstos, evidenciando assim os resultados alcançados durante o desenvolvimento das atividades (HAYDT, 2002).

Perrenoud (1999b) defende o que ele denomina de avaliação formativa reguladora, compreendida como um “[...] instrumento privilegiado de uma regulação

---

<sup>10</sup> A avaliação institucional (*institutional assessment*) é semelhante ao Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) criado pelo Ministério da Educação (MEC), que visa verificar, trienalmente, o rendimento de uma amostragem de alunos dos cursos de graduação, ingressantes e concluintes em relação aos conteúdos programáticos dos cursos em que estão matriculados.

contínua das diversas intervenções e das situações didáticas”. Este tipo de avaliação possui algumas características: é democrática, diversificada e contínua, constante, metódica (sistemática) e intencional.

É democrática porque dá lugar à definição de seus objetivos, critérios, instrumentos e dinâmica. É o espaço onde os educandos têm a oportunidade de aplicar seus conhecimentos e apresentar suas dúvidas e inseguranças. É um espaço de diálogo e participação entre professores e alunos (SILVA, 2010).

É por meio da avaliação formativa que o instrutor percebe se os objetivos do curso estão sendo alcançados, ou seja, se os estudantes estão adquirindo conhecimentos, habilidades e atitudes sobre o universo informacional e se as metas estabelecidas estão sendo trabalhadas. Desse modo, o instrutor tem a oportunidade de rever seus objetivos e reformulá-los, caso haja necessidade, e os estudantes, a chance de apreender o conteúdo não assimilado, uma vez que, ao serem avaliados, se encontram ainda no decorrer do processo de aprendizagem (ARENAS, 2007).

A avaliação somativa consiste em estabelecer o nível de aproveitamento do estudante ao final de um curso, identificando as habilidades informacionais adquiridas (HAYDT, 2002). Serve para identificar as medidas a serem tomadas em relação à suspensão ou continuidade de um programa de competência informacional.

Desta forma, para Lau (2007, p.45), a avaliação na perspectiva da competência informacional exerce as mesmas funções da avaliação educacional apontadas por Perrenoud (1999b), Haydt (2002) e Silva (2010), conforme Quadro 1, a saber:

<b>Prescritiva ou diagnóstica</b>	<b>Formativa</b>	<b>Somativa</b>
Avalia as habilidades <b>antes</b> do programa de desenvolvimento de competência informacional: guia o conteúdo e a pedagogia do curso	Realizada <b>durante</b> o programa de desenvolvimento de competência informacional: permite o ajuste dos métodos e dos docentes e o acompanhamento da aprendizagem	Realizada ao <b>final</b> do programa de desenvolvimento de habilidades informacionais

**Quadro 1:** Tipos de avaliação da competência informacional  
**Fonte:** Adaptado de Lau (2007, p.45)

Frente o exposto, percebe-se que a avaliação da competência informacional é imprescindível para todos os estágios das atividades de desenvolvimento de habilidades informacionais, na medida em que aponta, acompanha e possibilita quais aspectos devem ser trabalhados nos programas de DHI.

### 3.2 Diretrizes para o desenvolvimento de programas da competência informacional

Os programas de competência informacional devem adotar alguns parâmetros para que obtenham êxito. Para Campello (2009a, p.82) “[...] a implementação de programas de letramento informacional implica práticas planejadas, fundamentadas em evidências e teorias, constando de atividades sistemáticas e seqüenciais”.

No que concerne à estruturação de programas, o *Institute for Information Literacy* da ACRL (2003a) publicou o documento intitulado *Characteristics of Programs of Information Literacy that Illustrate Best Practices: A Guideline*. Ele traz as características que ilustram as melhores práticas em competência informacional desenvolvidas por instituições de ensino superior e fornece elementos para a sua realização:

**Missão:** a missão deve optar por um conceito de competência informacional e seguir alguma diretriz, assim como deve refletir sobre a contribuição e os benefícios esperados para todos os membros da instituição, devendo ser avaliada periodicamente e revisada se necessário;

**Metas e objetivos:** os programas devem estar em consonância com a missão, as metas e os objetivos dos departamentos e da instituição; devem estabelecer resultados esperados para a avaliação do programa e dos aprendizes e integrar a competência informacional em todo plano de ensino e no projeto político pedagógico dos cursos; e por fim, ser avaliados e revisados periodicamente;

**Planejamento:** consiste em organizar a missão, as metas, os objetivos e a fundamentação pedagógica do programa; planejar os recursos humanos, tecnológicos e financeiros; e estabelecer um processo de avaliação desde o início, incluindo a revisão periódica do plano para assegurar flexibilidade;

**Apoio administrativo e institucional:** a instituição deve apoiar o financiamento para assegurar um aprendizado contínuo para o ensino formal e informal dos estudantes, pois desta forma garante-se os níveis adequados de profissional.

**Articulação com o plano de ensino:** o programa deve ser formalizado e incluído nos planos de ensino; recomenda-se que a aprendizagem seja centrada no estudante; o programa deve ainda identificar as competências a serem adquiridas nas disciplinas e em cada curso; e deve apresentar a seqüência das competências ao longo da formação acadêmica;

**Colaboração:** deve haver colaboração entre os professores, bibliotecários e demais membros da instituição, que poderão assim centrar-se na melhoria da aprendizagem e no desenvolvimento de habilidades para o aprendizado contínuo;

**Pedagogia:** centra-se no apoio aos diversos planos de ensino e aos trabalhos das disciplinas; no uso de recursos adequados; e em atividades de aprendizagem ativas, abarcando o pensamento crítico e reflexivo;

**Pessoal:** são os profissionais necessários para desenvolver as atividades requeridas num programa, como os bibliotecários, os professores, administradores, coordenadores de curso, especialistas em docência e outros segmentos, de acordo com as necessidades;

**Extensão:** consiste na propaganda dos cursos à comunidade institucional por meio de canais formais e informais;

**Avaliação:** a avaliação inclui o rendimento do programa e os resultados individuais dos estudantes; consiste em verificar se as metas e objetivos do programa foram alcançados.

Nesse mesmo ano de 2003, a ACRL (2003b) lançou o *Guidelines for Instruction Programs in Academic Libraries*, que consiste num conjunto de recomendações para as bibliotecas universitárias prepararem e desenvolverem programas instrutivos para seus estudantes. Este guia deve ser usado juntamente com os parâmetros da ACRL (2000) e com as características da ACRL (2003a) para que a aplicação dos mesmos seja efetivada. Destacamos três pontos do programa:

**Planejamento do programa:** a biblioteca deve ter uma declaração da missão do programa instrucional; cada instituição determinará o conteúdo instrutivo baseada nas necessidades de aprendizagem de sua comunidade e a biblioteca deverá ter um

conjunto articulado de resultados de aprendizagem definidos; pode-se utilizar uma variedade de métodos de ensino; a estrutura do programa deverá ser bem articulada com o plano de ensino; a avaliação deve ser um processo contínuo e sistemático, que visa reunir dados sobre o programa instrucional.

**Recursos humanos:** a biblioteca deve empregar, desenvolver ou ter acesso a pessoas com educação adequada, com experiência e que possuam conhecimentos sobre cada uma das etapas do programa.

**Apoio:** a biblioteca deve possuir instalações com tamanho suficiente e número de equipamentos adequado para oferecer os programas, como deve também ser flexível o bastante para oferecer uma aprendizagem ativa aos estudantes; a biblioteca deve prover acesso aos equipamentos e serviços necessários para o desenvolvimento do programa; a biblioteca deverá receber todo o apoio financeiro necessário para cobrir os gastos dos programas em todos os aspectos, devendo estar clara a previsão desses gastos na descrição no orçamento; a biblioteca deverá contar ainda com apoio para que os profissionais encarregados de oferecer os programas tenham um desenvolvimento profissional adequado no sentido de se aperfeiçoarem em todas as etapas dos mesmos, assim como para habilitar novos profissionais para tais funções.

Outra iniciativa muito importante foi a da IFLA desenvolvido por Lau (2007, p.16), que publicou “As diretrizes sobre desenvolvimento de habilidades em informação para a aprendizagem permanente” (*Guidelines on Information Literacy for Lifelong Learning*), compilado pela Seção de Competência Informacional (*Information Literacy Section – INFOLIT*).

Estas diretrizes fornecem elementos que perpassam deste os conceitos sobre competência informacional até a avaliação de aprendizagem para a elaboração de um programa. Este guia é direcionado para profissionais que trabalham em bibliotecas do ensino básico ao superior e pode ser adaptado a qualquer realidade. As diretrizes estão estruturadas da seguinte forma:

**Conceitos de habilidades em informação:** demonstra diferentes conceitos relacionados às habilidades informacionais com o objetivo de direcionar um programa de DHI.

**Habilidades em informação e aprendizagem permanente:** esclarece a inter-relação entre as habilidades em informação e aprendizagem permanente, cuja importância se dá na relação estratégica e de apoio mútuo entre estes dois paradigmas.

**Padrões internacionais:** inclui uma proposta de padrões internacionais em DHI para a comunidade internacional de bibliotecas.

**Compromisso institucional:** aborda a temática do compromisso institucional, ressaltando o papel do profissional da informação na criação de estratégias relevantes para convencer e “vender” os benefícios do DHI aos líderes institucionais para obter seu apoio.

**Plano de ação:** configura-se nos passos que ajudarão a desenvolver idéias claras sobre o que se deseja conseguir e como se pretende que sejam alcançados os objetivos de um programa de DHI.

**Administração do ensino/aprendizagem:** ressalta a importância do programa de DHI integrado ao currículo, já que as habilidades devem ser desenvolvidas em todos os níveis de ensino formal básico, fundamental, médio ou superior.

**Desenvolvimento pessoal:** destaca o papel do profissional bibliotecário em parceria com professores, cuja prática deve se pautar no ensino de encontrar, avaliar e utilizar a informação aos alunos e docentes.

**Teorias da aprendizagem:** os bibliotecários precisam estar familiarizados com as teorias de aprendizagem para desenvolver técnicas de ensino efetivas para guiar a aprendizagem, já que estas estão baseadas na psicologia cognitiva e nas pesquisas da educação construtivista.

**Avaliação da aprendizagem:** a IFLA opta pelo conceito de monitoramento porque é um processo mais abrangente, pois coleta informação sobre o desempenho dos alunos durante todo o seu processo de aprendizagem de habilidades de informação e também ao encerramento de suas atividades.

Para que os programas de competência informacional obtenham êxito, é importante que o bibliotecário mostre a toda comunidade acadêmica a importância da competência informacional na Sociedade da Informação e do Conhecimento. É necessário que missão, planejamento, objetivos, metas, expectativas e parâmetros a ser utilizados para alcançar os objetivos estejam claros, esquematizados e



documentados. Neste âmbito, ao papel da avaliação é imprescindível em virtude dos seguintes aspectos:

- *Anterior ao início das atividades de desenvolvimento de competência informacional:* é essencial, pois permite direcionar os recursos disponíveis para a execução das atividades e as habilidades que devem ser trabalhadas, desenvolvidas, aprimoradas e apropriadas pelos estudantes.
- *Durante as atividades de desenvolvimento de competência informacional:* acompanhar o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes e verificar se as atividades estão correspondendo às expectativas dos discentes, docentes, bibliotecários e da instituição.
- *Após o período das atividades de desenvolvimento de competência informacional:* permite verificar se de fato as habilidades desenvolvidas foram assimiladas e apropriadas pelo indivíduo. É uma forma de avaliar o próprio programa, pois serve como um diagnóstico para o profissional constatar se o método de ensino aplicado correspondeu às suas expectativas, às da instituição de ensino e às dos estudantes.

A avaliação da competência informacional é importante, pois possibilita determinar os efeitos e transformações que os programas de competência informacional proporcionam para a instituição, para os membros da instituição e, principalmente, para os estudantes (MATA, 2009). Por isso, considera-se que “[...] a avaliação é uma parte de um processo contínuo de melhoria” (RADCLIFF et. al., 2007, p. 4, tradução nossa).

Algumas instituições da área de Ciência da Informação criaram parâmetros que servem como indicadores para verificar as habilidades informacionais dos alunos. A seguir, serão apresentados alguns destes parâmetros.

### 3.3 Parâmetros da competência informacional direcionados para a avaliação da aprendizagem de alunos da educação superior

Os parâmetros<sup>11</sup> da ACRL, intitulados *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* (2000), e os padrões da *Australian and New Zealand Institute for Information Literacy* (ANZIIL) (BUNDY, 2004) são documentos de grande influência no âmbito da competência informacional para a educação superior (WEBBER; JOHNSTON, 2007).

Esses parâmetros têm a função de definir os resultados que devem ser avaliados para demonstrar a aquisição da competência informacional dos estudantes do nível superior (NEELY; SULLIVAN, 2006).

Os parâmetros da ACRL, aprovados em 2000, estão estruturados em cinco tópicos, com 22 indicadores de rendimento e com os resultados que deverão ser obtidos (vide anexo um). A seguir, são apresentados esses cinco tópicos com a finalidade de mostrar os principais assuntos contidos neste documento:

- Parâmetro 1: O estudante competente em informação determina a natureza e o nível de sua necessidade de informação.
- Parâmetro 2: O estudante competente em informação acessa a informação necessária eficaz e eficientemente.
- Parâmetro 3: O estudante competente em informação avalia a informação e suas fontes de forma crítica e incorpora a informação selecionada a seus conhecimentos básicos e a seu sistema de valores.
- Parâmetro 4: O estudante competente em informação, individualmente ou na qualidade de membro de um grupo, utiliza a informação eficazmente para alcançar um propósito específico.
- Parâmetro 5: O estudante competente em informação compreende muitos problemas e questões econômicas, legais e sociais que rodeiam o uso da informação, e acessa e utiliza a informação de forma ética e legal.

Os parâmetros da IFLA (2007, p.16) incluem três componentes básicos: acesso, avaliação e uso da informação. Foram desenvolvidos com base nos parâmetros de várias associações bibliotecárias, como ACRL, a *American Association of School Librarians* (AASL), *Society of College National and University*

---

<sup>11</sup> Entende-se que estes padrões servem como subsídios para o planejamento de atividades e avaliação da competência informacional. Deste modo, acredita-se que o termo parâmetros é o mais indicado, pois é possível adaptá-lo à realidade institucional.

*Libraries* (SCONUL) e o Instituto Australiano e Neozelandês para o Desenvolvimento de Habilidades em Informação.

**ACESSO.** O usuário acessa a informação de forma eficaz e eficiente.

1. Definição e articulação da necessidade de informação: o usuário define ou reconhece a necessidade de informação, decide fazer algo para encontrar a informação, expressa e define a necessidade de informação e inicia o processo de busca.

2. Localização da informação: o usuário identifica e avalia as fontes potenciais de informação, desenvolve estratégias de busca, acessa fontes de informação selecionadas e recupera a informação.

**AVALIAÇÃO.** O usuário avalia a informação de maneira crítica e competente.

1. Avaliação da informação: o usuário analisa, examina e extrai a informação; generaliza e interpreta a informação; seleciona e sintetiza a informação; avalia a exatidão e relevância da informação recuperada.

2. Organização da informação: o usuário ordena e categoriza a informação, reúne e organiza a informação recuperada, determina qual a melhor e de maior utilidade.

**USO.** O usuário aplica/usa a informação de maneira precisa e criativa.

1. Uso da informação: o usuário busca novas formas de comunicar, apresentar e usar a informação; aplica a informação recuperada; apreende ou internaliza a informação como conhecimento pessoal; apresenta o produto da informação.

2. Comunicação e uso ético da informação: o usuário 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.

Os parâmetros da Austrália e Nova Zelândia (BUNDY, 2004) estão pautados em uma perspectiva holística, ou seja, cada uma das habilidades informacionais do graduando deve ser considerada como um reflexo de um constructo global denominado como a capacidade para a aprendizagem permanente. Todas as habilidades que compõem a competência informacional são partes de um todo que resultam no pensamento crítico e na aprendizagem permanente perante o universo informacional. Os parâmetros estão estruturados em seis tópicos acrescidos dos resultados de aprendizagem e exemplos de aplicação.

- Parâmetro 1: A pessoa competente em informação reconhece a necessidade da informação e determina a natureza e nível da informação que necessita.
- Parâmetro 2: A pessoa competente em informação encontra a informação que necessita de maneira eficaz e eficiente.
- Parâmetro 3: A pessoa competente em informação avalia criticamente a informação e o processo de busca da informação.
- Parâmetro 4: A pessoa competente em informação gerencia a informação reunida ou gerada.
- Parâmetro 5: A pessoa competente em informação aplica a informação anterior à nova para elaborar novos conceitos ou criar uma nova concepção.
- Parâmetro 6: A pessoa competente em informação utiliza a informação com sensibilidade e reconhece os problemas e questões culturais, éticas, econômicas, legais e sociais que cercam o uso da informação.

O desenvolvimento de parâmetros para a aprendizagem de estudantes permite reconhecer as habilidades e atitudes que permeiam a competência informacional (GÓMEZ HERNÁNDEZ, 2000); como também possibilita estruturar e planejar atividades de desenvolvimento da competência informacional pela ação conjunta entre bibliotecários e professores.

A seguir, serão relatados os métodos e instrumentos que podem ser utilizados para avaliar a aprendizagem dos alunos.

### 3.4 Métodos e instrumentos de avaliação da competência informacional

Ao se planejar a avaliação é importante estabelecer seus objetivos, os resultados esperados, o perfil dos sujeitos e a tecnologia mais viável para a aplicação do instrumento, de modo a obter resultados significativos. A escolha dos instrumentos é feita de acordo com os objetivos e recursos da instituição e da disponibilidade dos pesquisados para responder.

Existem algumas obras e órgãos internacionais que demonstram os aspectos envolvidos no desenvolvimento de um instrumento, dentre os quais se destaca o

diretório da IFLA *International Resources Directory*<sup>12</sup>, que reúne diversos instrumentos desenvolvidos por bibliotecas de todo o mundo. Ele disponibiliza informações importantes dos instrumentos, como o formato, o objetivo, a língua, o tempo de duração para uso, o âmbito geográfico (se possui caráter específico ou não da instituição desenvolvedora), o público-alvo e se é aberto ou não para uso internacional.

A autora Lynn K. Rhodes publicou a obra *Literacy assessment: a handbook of instruments* (1993), que aponta elementos essenciais para a elaboração e aplicação de instrumentos e exemplo dos mesmos.

O livro *Assessing student learning outcomes for information literacy instruction in academic institutions* (AVERY, 2003) aponta uma série de instrumentos direcionados a disciplinas específicas (artes, sociologia, ciências políticas, música, etc.) e aspectos que envolvem a avaliação, como o planejamento e a análise dos dados.

A obra *Information Literacy Assessment: Standards-based tools and assgments* (NEELY, 2006) indica diversas instituições que desenvolvem instrumentos com base nos parâmetros da ACRL (2000), denominados testes padronizados.

O livro *A practical guide to information literacy assessment for academic librarians* (RADCLIFF et. al., 2007) oferece explicações detalhadas sobre instrumentos de avaliação, destacando as características, definições e recursos necessários para a elaboração e aplicação de um instrumento.

A publicação de Ralph Catts e Jesus Lau pela UNESCO (2008), *Towards Information Literacy Indicators*, oferece como proposta um conjunto de indicadores que mensuram habilidades informacionais relacionadas à saúde, ao bem-estar, à sociedade civil e à empregabilidade.

Para cada momento e/ou estágio de um programa ou objetivo da avaliação haverá a necessidade de adotar um instrumento ou método com o qual se verificará o nível de aprendizagem. Dessa forma,

[...] o desenvolvimento de um instrumento de avaliação de competência informacional em primeiro lugar requer um plano, com o

---

<sup>12</sup> Disponível em: <[http://infolitglobal.net/directory/en/browse/category/products/assessment\\_tools](http://infolitglobal.net/directory/en/browse/category/products/assessment_tools)>. Acesso em: 13 ago. 2010.

apoio dos administradores e outros membros da organização, a avaliação de outros instrumentos que estão disponíveis, e criar metas e objetos que ajudarão a impulsionar o processo (NEELY; FERGUSON, 2006, p. 153, tradução nossa).

Silva (2010) também defende a ideia de diversificar os modos de avaliação no processo ensino-aprendizagem, currículo, curso, programa, instituição, etc., o que significa não adotar vários instrumentos aleatoriamente, pois a avaliação é um campo teórico e prático que possui um caráter sistemático e pedagógico que atende a sua especificidade e intencionalidade. Esta prática de diversificar e sistematizar o processo avaliativo tem por objetivo compreender melhor o objeto avaliado para melhorar sua qualidade, e não para classificá-lo, ou seja, diagnosticar e intervir, e não selecionar e excluir.

Desta forma, existem diversos modos/instrumentos de avaliação que servem para bibliotecários e professores verificar as habilidades informacionais dos estudantes, os quais serão brevemente descritos a seguir.

### **3.4.1 Questionário**

Para Oakleaf (2008), uma vantagem do questionário é a aceitação pelo público em geral, devido à familiaridade que os indivíduos têm em relação às “*fixed-choice*”: questões de múltipla-escolha, questões para completar, de associação (*matching*), verdadeiro-falso, etc. Para a autora, há outra vantagem: os resultados do pré e pós-teste podem ser comparados para verificar a evolução da aprendizagem entre o mesmo grupo de sujeitos para o qual o questionário foi aplicado.

Uma das vantagens do questionário é a de dar aos respondentes mais segurança, em virtude de seu caráter anônimo, o que os leva a expressar seus pontos de vista com mais liberdade (KIDDER, 1987).

A autora Oakleaf (2008) aponta algumas limitações do questionário: as opções de resposta limitam a capacidade de verificar as mudanças que ocorrem no desempenho real da aprendizagem dos alunos; o questionário não verifica a forma pela qual o aluno agiria em uma situação do mundo real, pois as condições de aplicação dos testes são controladas: os alunos devem responder, muitas vezes, em um limite de tempo e com poucas oportunidades para fazer revisão, gerando certa ansiedade que influenciaria nas respostas.

O questionário aplicado em larga escala denomina-se estudo de *survey*. Os *surveys* servem para analisar uma população ampla e são muito utilizados porque seus dados são facilmente resumidos e comunicados para a faculdade, para estudantes, administradores e outros colaboradores.

Embora sejam limitados aos que indagam os respondentes, eles facilitam a organização dos dados em larga escala. Um benefício fundamental do *survey* é a familiaridade que muitos estudantes e faculdades têm em relação a ele. Poucas orientações são necessárias para aplicá-los, e os resultados obtidos podem ser facilmente validados em virtude do nível de conforto que muitos respondentes demonstram com o instrumento. Além disso, deve-se garantir o anonimato durante o processo avaliativo, fator que tende a encorajar respostas honestas.

O artigo de Small e Snyder (2010), por exemplo, elenca as etapas de desenvolvimento de um instrumento *survey*, a saber:

- tipos de questões que serão utilizadas (item de Likert, perguntas abertas, incidente crítico, etc.);
- a aplicação de um pré- teste para excluir perguntas irrelevantes ou redundantes;
- adequação do conteúdo, com a finalidade de tornar claro para os participantes;
- validação do *survey* por bibliotecários e definição das escalas.

### **3.4.2 Entrevistas**

As entrevistas produzem resultados importantes e compreensíveis que são facilmente condensados e entendidos pelos estudantes, faculdades, administradores e outros colaboradores (RADCLIFF et.al., 2007). Há três tipos de entrevistas:

a) Entrevista informal: é espontânea e conversacional. Os pesquisadores utilizam questões pré-determinadas, geradas pelo contexto, e há um fluxo de perguntas subsequentes às respostas iniciais.

b) Entrevista guiada: deve ter um tópico para explorar durante a entrevista. O entrevistador pode formular a pergunta como deseja e é livre para construir

conversações sobre o assunto, podendo assim contar com a vantagem de explorar e sondar linhas específicas de questionamento.

c) Entrevista aberta: é o tipo mais adequado para avaliar os programas, utiliza um conjunto pré-determinado de perguntas abertas, cuidadosamente formuladas e organizadas.

Para Radcliff (2007) este método é efetivo quando se está estudando as percepções e sentimentos dos estudantes durante um programa de DHI.

### **3.4.3 Grupo focal**

Através da interação com o grupo, os pesquisadores aprendem sobre os sentimentos, percepções e atitudes dos participantes em relação ao tópico discutido. O grupo focal é uma entrevista *face a face* com um grupo que pode ter de seis até 20 pessoas e que focam um assunto ou tópico. Essa entrevista pode durar cerca de vinte minutos à uma hora e meia.

O grupo focal é um método que, por meio de opiniões e experiências, é possível compreender melhor as atitudes e comportamentos dos indivíduos (SEGGERN; YOUNG, 2003).

Este método gera discussões interativas entre os participantes permitindo ao pesquisador coletar respostas importantes a partir de múltiplos pontos de vista. Este método não segue, à risca, uma lista de perguntas pré-determinadas (RADCLIFF et.al., 2007).

### **3.4.4 Mapa conceitual**

O mapa conceitual é um diagrama que representa a forma como as pessoas organizam seu conhecimento, é uma ferramenta poderosa para o aproveitamento da instrução e da avaliação em sala de aula. Esse mapa oferece uma importante oportunidade para ajudar os estudantes na integração de conceitos novos ao entendimento que já possuem sobre o processo de busca, avaliação, apropriação e comunicação da informação. Para Belluzzo (2007, p.75), os mapas conceituais são

[...] as representações de relações entre conceitos, ou entre palavras que substituem os conceitos, através de diagramas, nos quais o



autor pode utilizar sua própria representação, organizando hierarquicamente as ligações entre os conceitos que ligam problemas a serem resolvidos ou pesquisas a serem realizadas.

Nas sessões de competência informacional, os mapas conceituais podem ser usados para representar conceitos como estratégia de pesquisa, ciclo de publicação, tipos de recursos informacionais para disciplinas específicas e aplicabilidade para o tópico de pesquisa.

### **3.4.5 Portfólios**

O portfólio é uma coleção de trabalhos reunidos sobre um tema comum. Os portfólios têm sido usados na educação superior como parte da avaliação programática ou institucional. Para os bibliotecários, eles oferecem uma rara oportunidade de lançar um olhar inclusivo sobre as habilidades informacionais dos estudantes e também sobre o desenvolvimento destas habilidades ao longo do tempo (RADCLIFF et. al., 2007).

Os portfólios proporcionam aos instrutores uma avaliação nas áreas em que os estudantes mais se esforçam; provêm informações sobre o modo como as habilidades informacionais foram aplicadas ou ignoradas; e podem ajudar a reduzir o plágio, porque exige dos estudantes a realização de diversos trabalhos que apresentem uma combinação de suas reflexões e dos autores utilizados, de modo a referenciá-los.

A avaliação dos portfólios oferece mais do que uma simples pasta de trabalhos: coleta provas autênticas da aprendizagem do estudante ao longo do tempo (SHARMA, 2007). Para esta autora, o portfólio desenvolve o pensamento crítico dos estudantes através da auto-reflexão e revisão de todas as etapas da pesquisa. Um dos pontos fortes deste instrumento é que o aluno é colocado no comando de sua própria aprendizagem, proporcionando sua melhoria.

Como desvantagem principal do portfólio, Fourie e Niekerk (2001) apontam que podem surgir controvérsias entre os profissionais que estão analisando o instrumento, já que o risco de fazer interpretações múltiplas e incorretas da análise das informações é grande.

### 3.4.6 Rubricas

É uma avaliação estruturada que guia os estudantes na busca de um desempenho bem sucedido. Isto normalmente inclui uma lista seriada dos atributos que o estudante deve desempenhar em suas tarefas de aprendizagem. A rubrica pode ser dividida segundo os passos do processo, com indicação clara de cada elemento a ser considerado para alcançar o alvo desejado.

A rubrica é definida como um guia de pontuação com determinados critérios previamente determinados pelo professor e/ou bibliotecário, utilizado para verificar o desempenho do estudante no processo de pesquisa. Ela permite aos alunos compreender suas expectativas, e eles, ao torná-las claras, se esforçam para melhorar sua aprendizagem (OAKLEAF, 2009).

Uma vantagem significativa da rubrica é que ela fornece um *feedback* sobre o que os alunos aprenderam e o que ainda precisam aprender, como uma espécie de auto-avaliação (OAKLEAF, 2009).

A desvantagem deste instrumento é que, para se elaborar uma rubrica de qualidade, o profissional precisa de tempo, prática e revisão, fatores que muitas vezes não possuem (CALLISON, 2000).

Para Tierney e Simon (2004), as rubricas mais acessíveis, particularmente aquelas disponíveis na internet, contêm falhas que não só afetam sua utilidade instrucional, mas também a validade de seus resultados.

### 3.4.7 Paper Trail

Primeiramente, os alunos escrevem um ensaio que inclui uma reflexão sobre seu próprio processo de pesquisa informacional, com a finalidade de identificar o que funcionou, o que deixou de fazer e quais os aspectos da pesquisa que poderiam ter modificado para melhorar este processo. O *Paper Trail* é uma excelente forma para bibliotecários identificarem, por meio das informações descritas nos trabalhos dos alunos, quais pontos do programa de competência informacional devem ser revisados e aperfeiçoados (NUTEFALL, 2005).

De acordo com Neely e Ferguson (2006), o ideal é que haja uma combinação de métodos quantitativos (exemplo: questionários) com métodos qualitativos

(exemplo: entrevistas) para proporcionar uma avaliação mais completa e detalhada. No entanto, Walsh (2009) constatou, por meio de uma revisão de literatura, que o método de avaliação de competência informacional mais utilizado por bibliotecários americanos é a aplicação de questionário com 34% dos estudos por ela revisados.

A fim de verificar artigos que tratam especificamente sobre o desenvolvimento e elaboração de métodos/instrumentos de avaliação da competência informacional, realizou-se um levantamento bibliográfico na literatura internacional em Ciência da Informação<sup>13</sup>, abrangendo o período de 2000 – 2010.

O levantamento revelou a existência de um total de 56 artigos, conforme demonstra o Quadro 2, distribuídos da seguinte maneira:

<b>Autores</b>	<b>Ano</b>	<b>Métodos/Instrumentos/ Quantidade</b>
Williams, Janet L.*; Getty, Nancy K.; Samson, Sue; Callison, Daniel.	2000	Rubricas (1), Questionário (2)
Chapman, Julie M.; Fourie, Ina.	2001	Portfólio (2)
Repman, Judi	2002	Rubricas (1)
Fast, Margaret.	2003	Portfólio (1)
Kincade, Susan; Farmer, Lesley S. J.; Nutefall, Jennifer; Tierney, Robin.	2004	Questionário (3), Portfólio (1), Rubricas (1)
Ondrusek, Anita; Troutner, Joanne ; Fernandez, Jonna; Rockman, Ilene F.; Bagnato, Kristin.	2005	Questionário (4)
Brasley, Stephanie Sterling; Esch , Carrie; Baldini, Michelle; Green, Rosemary; Schloman, Barbara; Knight, Lorrie A.	2006	Questionário (4), Rubricas (2)
Oldham, Bonnie; Emmett, Ada; Morrison, Terry; Abilock, Debbie; Schloman, Barbara F.; Scharf, Davida; Markauskaite, Lina; Sharma, Shikha; Sonley, Valerie; Callison, Daniel; Katz, Irvin R.; Cameron, Lynn; Egan, Teresa; Somerville, Mary M.; Kearns, Jodi.	2007	Questionário (11), Portfólio (4)
Gilstrap, Donald L.; Brown, Carol A.; Zoellner, Kate; Diller, Karen R.; Murray, Janet; D'Angelo, Barbara J.; Somerville, Mary M.; Oakleaf, Megan.	2008	Questionário (4), Rubricas (3), <i>Survey</i> (2), Portfólio (1)
Walsh, Andrew; Rumble, Juliet; Snow, Eric.	2009	Questionário (3), Rubricas (1)
Helvoort, Jos van; Lym, Brian; Pinto, Maria; Small, Ruth V.; Owen, Patricia L.	2010	Rubricas (1), Questionário (2), <i>Survey</i> (2)

**Quadro 2:** Métodos/Instrumentos de avaliação da competência informacional

**Fonte:** Própria autora

<sup>13</sup> Para a realização deste levantamento, foram consultadas as seguintes bases de dados: *Academic Research Premier* (EBSCO), *Emerald Full Text*, *Library and Information Science Abstracts* (LISA), SCOPUS, *Science Direct* (Elsevier), *Web of Science*, *Library, Information Science and Technology Abstracts* (LISTA), *Library Literature* (Wilson), *Information Science and Technology Abstracts* (ISTA) e *Education Resources Information Center* (ERIC).

Os artigos tratam do desenvolvimento de instrumentos em faculdades e empresas dos Estados Unidos. Neste e em outros países, recursos de agências de fomento têm sido utilizados para a elaboração e aplicação de instrumentos de avaliação, de modo a efetivar o desenvolvimento de habilidades informacionais no âmbito educacional (NEELY; FERGUSON, 2006).

Este levantamento indica o questionário como mais utilizado com 33 dos 56 instrumentos mencionados (58%); 10 artigos fazem menção às rubricas; nove, à construção de portfólios; e quatro, à realização de *surveys*.

Neste levantamento, percebe-se que os questionários, rubricas e *surveys* (métodos quantitativos) se destacaram ao longo dos dez anos. Somente nos anos de 2001 e 2003 o portfólio (método qualitativo) foi citado exclusivamente pelas pesquisas.

A partir do ano de 2005, os métodos quantitativos foram aplicados quase exclusivamente nas pesquisas (39 artigos), salvo pelo portfólio nos anos de 2007 (quatro artigos) e 2008 (um artigo).

As rubricas foram utilizadas com maior ênfase no ano de 2008, citada em três artigos; no ano de 2006, com dois artigos; e com um artigo, nos de 2000, 2002, 2004, 2009 e 2010.

No ano de 2007, os artigos que tratam da elaboração de questionários tiveram um aumento considerável nas pesquisas (11 artigos). Neste mesmo ano, o desenvolvimento do portfólio (quatro artigos) foi maior, comparado aos anos anteriores (2001, com dois artigos; 2003 e 2004, com um artigo) e posteriores (2008, com um artigo) do levantamento.

Os questionários mais mencionados nos artigos consultados neste levantamento foram os comerciais, como o *Information Literacy Test* (ILT), desenvolvido pelo *Center for Assessment and Research Studies* (CARS), da *James Madison University* (dois artigos); o projeto *Standardized Assessment of Information Literacy Skills* (SAILS), da *Kent State University – Ohio* (dois artigos); e o instrumento *iSkills*, da empresa *Educational Testing Services* (seis artigos). Outro questionário também mencionado foi o *Tool for Realtime Assessment Information Literacy Skills* (TRAILS), da *Kent State University Libraries and Media Services* (seis artigos).

O projeto SAILS<sup>14</sup>, da *Kent State University* – Ohio produz testes de competência informacional, permitindo que a biblioteca documente o desempenho dos seus estudantes e procure definir áreas de melhoria. Esse projeto é baseado nos padrões da ACRL (2000).

O TRAILS<sup>15</sup>, da *Kent State University Libraries and Media Services*, é uma ferramenta direcionada para mensurar as habilidades de estudantes do ensino médio, realizada através de um sistema baseado na *web*, disponível gratuitamente.

A empresa *Educational Testing Services*<sup>16</sup> desenvolveu o *iSkills*, que consiste num questionário destinado a avaliar o domínio de habilidades relacionadas às tecnologias de informação e comunicação e resolução de problemas.

Estes questionários foram desenvolvidos, padronizados e validados a partir dos parâmetros da ACRL (2000). A validade consiste em testes psicométricos resultantes da aplicação do questionário, que produzem dados estimados mostrando a confiabilidade de um instrumento (WISE, 2009). Pode-se citar um exemplo: o ILT foi aplicado em uma amostra de 524 alunos da *James Madison University*. Após a realização do teste psicométrico para determinar sua confiabilidade, o teste foi examinado por bibliotecários para verificar a validade do conteúdo, ou seja, se o conteúdo das questões realmente corresponde ao que o pesquisador pretende verificar (neste caso, se o conteúdo de cada questão correspondia a um determinado parâmetro da ACRL). Na visão de Wise (2009), o ILT expressa credibilidade porque passou pelas etapas de confiabilidade e validade.

Existem diversos instrumentos de avaliação da competência informacional disponíveis na internet. Alguns tratam de aspectos específicos de sua instituição de origem e outros são mais abrangentes no que diz respeito às habilidades informacionais avaliadas.

### 3.5 Instrumentos analisados na pesquisa

No levantamento bibliográfico para o desenvolvimento desta pesquisa, realizou-se um levantamento de artigos ou livros que tratassem especificamente das

---

<sup>14</sup> Disponível em: <<https://www.projectsails.org/>>.

<sup>15</sup> Disponível em: <<http://www.trails-9.org/>>.

<sup>16</sup> Disponível em: <<http://www.ets.org/>>.

características, vantagens e desvantagens de uso dos seguintes instrumentos: *Beile Test of Information Literacy for Education (B-TILED)*, da *University of Central Florida*; o *Working Group on Library Instruction of the Subcommittee on Libraries of the Conference of Rectors and Principals of Quebec Universities (CREPUQ)*, do Canadá; o *Information Competency Proficiency Exam*, do projeto *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project*; e o instrumento da universidade *St. Olaf College The First Year Information Literacy in the Liberal Arts Assessment (FYILLAA) Project*, objetos deste estudo.

Porém, apuramos que nos textos encontrados, como os de Avery (2003), Lindauer (2006), Radcliff (2007), Oakleaf (2008) e Jarson (2010), os instrumentos analisados na pesquisa são somente indicados como uma opção de verificar a competência informacional, não há uma avaliação crítica dos mesmos.

Geralmente, os artigos que tecem as características e vantagens e desvantagens de uso focam os instrumentos comerciais, como o *ILT*, *SAILS* e *iSkills*.

Desta forma, a carência de textos que avaliem os instrumentos de avaliação da competência informacional despertou o nosso interesse em analisá-los, temática que é abordada no capítulo 4 e 5 desta dissertação.

#### 4 ABORDAGEM METODOLÓGICA DA PESQUISA

Esta pesquisa caracteriza-se como documental, de caráter teórico. Trata-se ainda de uma “pesquisa de base”, pois conforme aponta Gonsalves (2001, p.65) “[...] oferece dados elementares que dão suporte para a realização de estudos mais aprofundados sobre o tema”.

A primeira etapa da pesquisa consistiu no levantamento bibliográfico e análise do material selecionado, para posterior fundamentação teórica da dissertação. Tal procedimento foi realizado a partir de literatura especializada nacional e internacional nas línguas portuguesa, espanhola e inglesa, publicadas em um período que corresponde, em sua grande maioria, aos anos de 2000 a 2010. Para o levantamento bibliográfico da literatura, foram utilizadas diversas fontes de informação pertencentes à área de Ciência da Informação, quais sejam:

- Catálogos de bibliotecas para localização de livros, dissertações e teses;
- Bases de dados internacionais, tais como *Academic Research Premier* (EBSCO), *Emerald Full Text*, *Library and Information Science Abstracts* (LISA), SCOPUS, *Science Direct* (Elsevier), *Web of Science*, *Library, Information Science and Technology Abstracts* (LISTA), *Library Literature* (Wilson), *Information Science and Technology Abstracts* (ISTA) e *Education Resources Information Center* (ERIC);
- Internet (ferramentas de busca, páginas de estudiosos sobre o tema, etc.).

As palavras-chave que propiciaram a elaboração de estratégias de buscas bibliográficas foram: *information literacy*, *information literacy assessment*, *information literacy assessment tools*, competência informacional, avaliação da competência informacional e habilidades informacionais.

A segunda etapa consistiu na escolha dos instrumentos a serem analisados na pesquisa. Os instrumentos de avaliação da competência informacional selecionados para esta pesquisa foram: o *Beile Test of Information Literacy for Education* (B-TILED) da *University of Central Florida*, o instrumento do *Working Group on Library Instruction of the Subcommittee on Libraries of the Conference of Rectors and Principals of Quebec Universities* (CREPUQ) do Canadá, o *Information*

*Competency Proficiency Exam* do projeto *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project*<sup>17</sup> e o instrumento da universidade St. Olaf College *The First Year Information Literacy in the Liberal Arts Assessment (FYILLAA) Project*.

Os instrumentos analisados no presente trabalho foram escolhidos após a leitura do artigo de Walsh (2009), o qual apontou que o método mais utilizado pelos bibliotecários americanos para verificar as habilidades informacionais dos indivíduos é o questionário. Mediante esta constatação, despertou-se o interesse em analisar estes instrumentos com mais profundidade.

É válido ressaltar que buscamos selecionar os instrumentos de caráter abrangente, ou seja, que não tratavam apenas de aspectos específicos de sua instituição de origem e que podiam ser adaptados e utilizados em outros locais.

Inicialmente, buscou-se analisar dois instrumentos comerciais (SAILS e ILT), porém, as instituições responsáveis por seu desenvolvimento não autorizaram utilizá-los para a análise do presente trabalho.

Desta forma, selecionamos os instrumentos analisados no presente trabalho por meio da indicação dada pelos livros de Avery (2003) e Radcliff (2007) e pelos artigos de Lindauer (2006), Oakleaf (2008) e Jarson (2010). Estes textos utilizam estes instrumentos (*Bay Area*, B-TILED, CREPUQ e FYILLAA) como exemplos de avaliação, ou seja, não fazem qualquer análise crítica ou descritiva sobre os mesmos. Assim sendo, despertou-se o interesse em analisá-los.

O instrumento da *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project* (vide anexo B, página 147) foi desenvolvido pelas instituições de *San Francisco Bay Area* e *Diablo Valley College*, em 2003, a partir de atividades relacionadas com a competência informacional exigidas para alunos de graduação das universidades do estado da Califórnia. Este documento é importante para a área, pois relata diversos aspectos envolvidos na elaboração de um instrumento de avaliação (LINDAUER, 2006).

É um instrumento que contém quarenta e sete questões e o tempo estimado de resposta é de cinquenta minutos. Sua estrutura é composta por duas partes (A e B). No Quadro 3, mostraremos o conteúdo da parte A<sup>18</sup>:

---

<sup>17</sup> Disponível em: <<http://www.topsy.org/ICAP/ICAPProject.html>>. Acesso em: 01 set. 2010.

<sup>18</sup> Nesta dissertação, analisamos somente a parte A do instrumento *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project*.



Temas/ Quantidade de Perguntas	Questões
Acesso à informação (14)	6 perguntas sobre diferença de fontes citadas, 1 pergunta sobre identificação de palavras-chave, 3 perguntas sobre catálogo da biblioteca, 1 pergunta sobre sistema de organização da informação encontrada, 1 pergunta sobre uso de operadores booleanos, 1 pergunta sobre bases de dados, 1 pergunta sobre métodos de investigação.
Necessidade de informação (13)	1 pergunta sobre reconhecimento de uma necessidade de informação, 1 pergunta sobre formulação de pergunta baseada na necessidade, 10 perguntas sobre distinção de fontes de informação, 1 pergunta sobre revisão da pergunta a partir da necessidade.
Avaliação da informação (8)	2 perguntas sobre avaliação crítica de uma fonte, 1 pergunta sobre veracidade da informação, 1 pergunta sobre estrutura e lógica do método de pesquisa, 2 perguntas sobre seleção de idéias principais de um texto, 2 perguntas sobre avaliação dos pontos de vista encontrados num texto.
Uso ético da informação (8)	5 perguntas sobre plágio, 1 pergunta sobre acesso gratuito à informação, 2 perguntas sobre direitos de reprodução de materiais.

**Quadro 3:** Conteúdo do instrumento *Bay Area*  
**Fonte:** Própria autora

As questões de número um a quatro, que não foram elencadas nas categorias do quadro três, perguntam o objetivo educacional do aluno na faculdade e quanto tempo ele está cursando a mesma, se ele passou por algum treinamento na biblioteca e como ele avaliaria suas habilidades informacionais (em uma escala de zero a dez).

A parte *B* contém três exercícios com atividades interligadas, que tem por objetivo verificar o que os alunos fazem durante a pesquisa. Estas tarefas consistem verificar alguns aspectos:

- identificar os principais conceitos de uma questão de pesquisa, os sinônimos ou termos relacionados;
- realizar uma busca utilizando três diferentes ferramentas de pesquisa para identificar três fontes de informação relevantes para a questão de pesquisa;
- citar cada fonte utilizando o formato padrão de citação;

- descrever como cada fonte foi encontrada e explicar por que foi selecionada;
- apresentar medidas adicionais de pesquisa que possam ser tomadas para continuar a tratar a questão de pesquisa;
- avaliar duas páginas web de acordo com critérios uniformes;
- parafrasear as idéias principais das informações contidas nas duas páginas web.

O instrumento foi aplicado duas vezes. Na primeira, foram constatados problemas com as questões, que precisaram ser revistas para torná-las mais claras e desafiadoras. Na segunda aplicação, os questionários foram enviados para alunos de seis universidades que compõem a comunidade *Bay Area*: *City College of San Francisco*, *Diablo Valley College*, *Foothill College*, *Glendale Community College*, *San Joaquin Delta College* e *Santa Rosa Junior College*.

Um pacote de materiais foi enviado para os bibliotecários destas instituições, no qual continha uma carta com instruções para administrar o questionário, folhas de pontuação e instrução para a parte *A* e um manual para utilizar as rubricas de pontuação da parte *B*. Os alunos responderam a parte *A* em uma sala de aula nas universidades. A parte *B* pôde ser respondida em casa ou em outro ambiente onde os estudantes tinham acesso à internet.

O *Beile Test of Information Literacy for Education* (B-TILED) (vide anexo C, página 159) é um instrumento gratuito criado em 2005 de forma independente por Penny M. Beile O'Neil da *University of Central Florida* com apoio parcial do projeto SAILS da *Kent State University* e do *Institute for Information Literacy and Library Education* (ILILE).

O instrumento foi aplicado no ano de 2004 com 172 estudantes de graduação do curso de educação de uma universidade pública da Flórida. Os alunos foram informados da aplicação do questionário por meio de um aviso colocado em um local movimentado no prédio da faculdade. Aqueles que manifestaram interesse foram informados oralmente do projeto de pesquisa. Desta forma, os questionários foram distribuídos e junto com ele a folha de respostas, uma folha de rosto explicando a finalidade da pesquisa e duas cópias do formulário de consentimento (O'NEIL, 2005).

É um instrumento que contém quarenta e seis questões e o tempo de resposta é de aproximadamente trinta minutos. Apesar de ser criado para avaliar as

habilidades informacionais de alunos em cursos de formação de professores, ele pode ser adaptado de acordo com o interesse institucional. A seguir, no Quadro 4, segue informações sobre o conteúdo do instrumento:

<b>Temas</b>	<b>Questões</b>
Acesso à informação (9)	2 perguntas sobre bases de dados, 1 pergunta sobre identificação de palavras-chave, 2 perguntas sobre identificação de sinônimos e termos relacionados, 1 pergunta sobre uso de operadores booleanos, 1 pergunta sobre revisão da estratégia de busca, 2 perguntas sobre diferença de fontes citadas.
Necessidade de informação (6)	2 perguntas sobre exploração das fontes de informação, 4 perguntas sobre distinção de fontes de informação.
Uso ético da informação (5)	2 perguntas sobre plágio, 3 perguntas sobre direitos de reprodução de materiais.
Avaliação da informação (2)	2 perguntas sobre avaliação crítica de uma fonte.

**Quadro 4:** Conteúdo do instrumento B-TILED

**Fonte:** Própria autora

As questões de número 29 a 46 não se enquadram nas categorias elencadas no quadro quatro. Elas estão distribuídas da seguinte maneira:

- Questões 29 a 33: relacionadas ao nível estudantil e outros cursos realizados em outras faculdades;
- Questões 34 a 38: frequência de uso dos recursos da biblioteca, uso do meio eletrônico (listas de discussão, mensagens instantâneas, etc) para a resolução de tarefas, uso do e-mail para se comunicar com amigos ou instrutores para a realização de trabalhos, horas direcionadas ao estudo;
- Questões 39 a 41: quantidade de páginas por trabalhos requeridos pelos docentes;
- Questões 42 a 46: perguntas sobre como o aluno se sentiu respondendo o questionário.

O instrumento *“Information Literacy: Study of Incoming First-Year Undergraduates in Quebec”* do grupo de trabalho *Working Group on Library*

*Instruction of the Subcommittee on Libraries of the Conference of Rectors and Principals of Quebec Universities* (CREPUQ)<sup>19</sup> (vide anexo D, página 167) do Canadá surgiu a partir de um seminário destinado aos bibliotecários deste grupo de trabalho no ano 2000 intitulado “*The Survey: A Method for Assessing Client Needs*” de autoria da professora Diane Mittermeyer da *McGill University Graduate School of Library and Information Studies* (MITTERMEYER; QUIRION, 2003).

Durante este seminário, os bibliotecários da CREPUQ manifestaram o desejo de avaliar as competências dos estudantes ingressantes da graduação. Por este motivo, em 2001, a professora Diane Mittermeyer foi convidada para participar deste grupo para explorar a possibilidade de realizar um estudo com a província de Quebec. Após a aprovação do projeto pelos diretores das comissões de bibliotecas e várias reuniões para discutir os passos necessários para a realização do mesmo, o questionário foi desenvolvido por bibliotecários, pesquisadores, diretores de biblioteca e funcionários do CREPUQ, com a finalidade de verificar as habilidades informacionais necessárias para desenvolver pesquisas e concluir a faculdade.

O questionário foi desenvolvido no ano de 2002 e enviado via correio para 5.281 alunos sorteados, dos quais 3.003 retornaram para análise totalizando uma taxa de resposta de 56,9%.

A carta que acompanhava o questionário foi assinada pelo diretor de cada biblioteca ou universidade. Como forma de incentivo, os alunos que responderam o questionário participaram de um sorteio de um computador e de um *Palm Personal Digital Assistant* (computador de dimensões reduzidas) (MITTERMEYER; QUIRION, 2003).

A fim de respeitar o anonimato de cada estudante, os participantes foram orientados a preencher a ficha de inscrição para o sorteio junto com o questionário respondido dentro de um envelope lacrado endereçado ao diretor da biblioteca. Desta forma, cada biblioteca foi responsável por abrir os envelopes e enviar os questionários para professora Diane Mittermeyer, que fez a análise dos dados. Este instrumento é composto por vinte questões que avaliam os aspectos relacionados à pesquisa informacional dos estudantes, conforme segue Quadro 5:

---

<sup>19</sup> O CREPUQ foi fundado em 1963 e constituído como uma corporação sem fins lucrativos em 1967. Este grupo de trabalho é responsável pelas 14 universidades da província de Quebec no Canadá, cujo objetivo é oferecer serviços de pesquisas para estas universidades, como também fomentar o diálogo e o intercâmbio de idéias sobre aprendizagens educativas.

Temas	Questões
Estratégias de busca (5)	5 perguntas sobre a seleção de palavras-chave, operadores booleanos “AND e “OR”, índice de busca e vocabulário controlado
Ferramentas de busca (5)	5 perguntas sobre catálogos de bibliotecas, bases de dados, motores de busca e motores de meta-busca
Uso dos resultados (4)	4 perguntas sobre referência bibliográfica/citação, bibliografias, avaliação de informações encontradas na internet e uso ético da informação
Tipos de documentos (3)	3 perguntas sobre tipos de documentos
Identificação de conceitos (3)	3 perguntas sobre conceitos significativos

**Quadro 5:** Conteúdo do instrumento CREPUQ

**Fonte:** Adaptado de Mittermeyer e Quirion (2003)

O instrumento *The First Year Information Literacy in the Liberal Arts Assessment (FYILLAA) Project* (vide anexo E, página 172) da *St. Olaf College* surgiu em uma reunião entre a *Associated Colleges of the Midwest (ACM)* e os bibliotecários da *Great Lakes Colleges Association (GLCA)* em 2002. A ACM e GLCA se uniram, em um esforço colaborativo, para desenvolver o projeto.

Em 2003 o *National Center for Technology and Liberal Education (NITLE)* publicou um convite para que estas instituições colaborassem com o projeto on-line de avaliação da competência em seu primeiro ano. Assim, as instituições que compõem a ACM (*Olaf College, Carleton College, Macalester College, Grinnell College, University of Chicago, Ohio Wesleyan University, Lake Forest College e DePauw University*) se uniram e surgiu o FYILLAA.

O FYILLAA é um instrumento de pesquisa on-line<sup>20</sup> que é aplicado para os ingressantes e formandos que cursam as universidades que compõem a ACM antes das sessões de atividades de competência informacional. O tempo de resposta é de aproximadamente 15 minutos. O conteúdo das questões deste instrumento segue no Quadro 6:

<sup>20</sup> Disponível em: <[http://www.e-heds.org/Uploads/file/UnitRecord%20Surveys/RPS\\_SurveyInstrument2010.pdf](http://www.e-heds.org/Uploads/file/UnitRecord%20Surveys/RPS_SurveyInstrument2010.pdf)>. Acesso em: 20 jan. 2011.

<b>Temas</b>	<b>Questões</b>
Familiaridade com termos e estratégias de busca, normalização, fontes de informação, uso do catálogo da biblioteca (11)	2 perguntas sobre uso de operadores booleanos, 1 pergunta sobre uso do catálogo de biblioteca, 4 perguntas sobre diferença de fontes, 2 perguntas sobre características de fontes, 2 perguntas sobre citação em trabalhos.
Experiência com pesquisa (10)	4 perguntas sobre uso da biblioteca, 3 perguntas sobre uso de fontes de informação, 2 perguntas sobre sistema de organização da informação encontrada, 1 pergunta sobre citação de fonte.
Atitudes e crenças sobre a pesquisa (5)	1 pergunta sobre a dificuldade de desenvolver um trabalho, 2 perguntas sobre a dificuldade de avaliar as informações, 1 pergunta sobre realizar pesquisa, 1 pergunta sobre os diferentes tipos de crenças sobre o processo de pesquisa.
Habilidades para avaliar fontes (4)	4 perguntas sobre avaliação crítica de uma fonte.

**Quadro 6:** Conteúdo do instrumento FYILLAA

**Fonte:** Própria autora

Este instrumento visa avaliar as experiências de pesquisa dos alunos, atitudes e crenças sobre a pesquisa, familiaridade com termos e estratégias de busca e habilidades para avaliação de fontes (JARSON, 2010), a saber:

- Experiências: quais são os seus hábitos de pesquisa?
  - Atitudes: o que é fácil ou difícil para os alunos? O que eles valorizam?
  - Epistemologia: como os alunos compreendem a natureza do conhecimento e o processo de aprendizagem?
  - Conhecimento: o que os alunos sabem sobre identificação e localização de fontes?
- Habilidades críticas: como os alunos avaliam as fontes de informação (tradução nossa)?<sup>21</sup>

As questões 11, 32 a 34 e 35, que não se enquadram nas categorias elencadas no quadro sete, estão distribuídas da seguinte maneira:

<sup>21</sup> Disponível em: <<http://www.stolaf.edu/offices/ir-e/assessment/instruments/RPS/OriginsandDevelopment.htm>>. Acesso em: 20 jan. 2011.

- Questão 11: pergunta o ritmo de trabalho do aluno quando solicitado pelo professor;
- Questões de 32 a 34: perguntam sobre nível estudantil, sexo e etnia dos respondentes;
- Questão 35 é uma pergunta aberta, que tem por finalidade saber se o aluno gostaria que um instrutor lecionasse um curso sobre a temática “desenvolvimento de pesquisa acadêmica”.

Os instrumentos selecionados para a pesquisa foram analisados qualitativamente, por meio da análise de conteúdo, pois utilizou “[...] trechos (não-tabulados) que ilustram categorias em particular” (WILKINSON, 2004 apud SILVERMAN, 2009, p.151).

A análise de conteúdo segundo Bardin (2010, p.44), trata-se de um

[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

É importante mencionar que a técnica de análise de conteúdo é realizada por meio de três fases distintas:

- 1) a pré-análise;
- 2) a exploração do material; e
- 3) o tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

A primeira fase consiste, basicamente, da tarefa de organização. É um período de intuições, cujo objetivo é operacionalizar e sistematizar as ideias iniciais, conduzindo ao desenvolvimento de um esquema mais preciso das etapas seguintes de análise (BARDIN, 2010).

A pré-análise é iniciada com a “leitura flutuante”, que permite um primeiro contato com o texto a ser analisado, sendo que, aos poucos, as primeiras impressões e orientações vão se tornando mais precisas em função dos objetivos propostos no estudo (BARDIN, 2010).

A fase da pré-análise tem três finalidades: “a escolha dos documentos a serem submetidos à análise, a formulação das *hipóteses* e dos *objetivos* e a elaboração de indicadores que fundamentem a interpretação final” (BARDIN, 2010, p. 121).

A escolha dos documentos ou a formação do *corpus* para a análise é uma etapa importante que deve seguir algumas regras, a saber: da exaustividade, da representatividade, da homogeneidade e da pertinência. Para a análise dos dados não é obrigatório que se estabeleçam *a priori* os objetivos ou hipóteses norteadoras, contudo a sua formulação é muito importante para indicar as dimensões e direções de análise (BARDIN, 2010).

Por fim, a última etapa da fase de pré-análise consiste na elaboração de índices e indicadores, ou seja, os índices devem ser escolhidos com base nas hipóteses e objetivos de análise, caso tenham sido determinados e organizados em indicadores. A escolha dos índices permite construir indicadores precisos e seguros (BARDIN, 2010). Vale ressaltar que já na pré-análise serão definidas as operações de recorte do texto (unidades de registro) e de codificação.

Neste momento inicia-se a etapa de exploração do material selecionado, cujo objetivo é a administração das decisões tomadas na fase de pré-análise. Diz respeito, basicamente, às operações de codificação com base em regras preestabelecidas (BARDIN, 2010). A codificação

[...] corresponde a uma transformação – efetuada segundo regras precisas – dos dados brutos do texto, transformação esta que, por recorte, agregação e enumeração, permite atingir uma representação do conteúdo, ou da sua expressão, susceptível de esclarecer o analista acerca das características do texto, que podem servir de índices [...] (BARDIN, 2010, p. 129).

Então, verifica-se que a codificação corresponde à escolha das unidades de registro (recorte do texto em unidades significativas) (BARDIN, 2010).

A escolha das categorias de análise (classificação e agregação) é uma das etapas mais importantes da codificação. É neste momento que as unidades de registro são agregadas e classificadas por meio da operação de categorização. Para Bardin (2010, p. 145), “[...] a categorização é uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo gênero (analogia), com critérios previamente definidos”.



De acordo com a autora, as categorias “[...] são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da análise de conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos” (BARDIN, 2010, p. 145).

A última fase da análise de conteúdo diz respeito ao tratamento dos resultados obtidos, a inferência e a interpretação. O tratamento dos resultados é realizado com base na pré-análise e na exploração do material em análise, que se refere ao *corpus* da pesquisa (documentos onde constam os instrumentos).

A leitura dos documentos foi realizada tendo como norteadores os objetivos da pesquisa e análise. Esses procedimentos permitiram que os dados considerados mais significativos para o desenvolvimento da análise fossem reconhecidos e, com isso, desenvolver os indicadores que nortearam a análise dos dados obtidos na leitura dos documentos onde constavam os instrumentos.

Os dados importantes para a análise referentes aos objetivos propostos na presente pesquisa (unidades de registro) foram definidos e selecionados. Em seguida, foram agrupados e classificados em categorias. O sistema de categorias foi elaborado de duas maneiras:

- previamente, baseando-se nos objetivos do estudo e na literatura sobre a temática de competência informacional;
- por meio da classificação dos elementos encontrados durante a leitura dos documentos onde se encontravam os instrumentos, baseando-se nos parâmetros da ACRL (2000).

A comparação e interpretação dos dados devem estar apoiadas em provas de validação, que consiste no relacionamento dos dados com a própria literatura de especialidade (BARDIN, 2010). Desta forma, as categorias foram comparadas com a literatura a fim de verificar se representavam ao que é tratado como essencial e primordial nas discussões sobre a temática de competência informacional.

A partir dos procedimentos realizados anteriormente, foi possível apresentar e discutir os resultados, os quais serão apresentados na seção seguinte.

## 5 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentados e discutidos os resultados da pesquisa, que estão organizados conforme as seguintes categorias de análise: habilidades informacionais, tipos de questões utilizadas, forma de análise dos dados e relatórios gerados pelo sistema.

### 5.1 Habilidades informacionais abordadas

Os Parâmetros da ACRL (2000) têm por finalidade, ajudar bibliotecários e professores envolvidos no processo de avaliação, verificar as habilidades informacionais que os indivíduos já possuem e desenvolver aquelas que eles não possuem. Estes parâmetros permitem compreender melhor as habilidades que compõem a competência informacional.

O Parâmetro 1 refere-se à habilidade para reconhecer e definir uma necessidade informacional e a habilidade para identificar vários tipos e formatos de fontes potenciais de informação (SULLIVAN, 2006, p. 19). Este parâmetro também está relacionado às habilidades dos custos e benefícios em adquirir as informações necessárias e à revisão da natureza e nível da necessidade informacional.

O Parâmetro 2 perpassa as atividades relacionadas à pesquisa, incluindo seleção da metodologia, técnicas de pesquisa (elaboração de estratégias de busca, uso de operadores booleanos, etc) e recuperação e análise da informação (NEELY, 2006).

O Parâmetro 3 está relacionado à avaliação da informação e das fontes de informação de forma crítica. O ideal é que os estudantes consigam aplicar as habilidades indicadas neste parâmetro em situações que requeiram capacidade de avaliar, interpretar, selecionar e sintetizar as informações, como também determinar se a formulação inicial de uma pergunta sobre o tema pesquisado deve ser revisada (NEELY; SIMMONS-HODO, 2006).

O Parâmetro 4 remete à habilidade para organizar e sintetizar informações novas a partir de conhecimentos prévios e a habilidade de comunicá-las de maneiras específicas (NEELY; SULLIVAN, 2006).

O Parâmetro 5 propõe que o estudante compreenda e aplique em múltiplos contextos as políticas informacionais nacionais e internacionais de direitos autorais e

*copyright*. O estudante compreende as convenções e implicações científicas, o mercado de comunicações de massa, as publicações que não têm como objetivo a geração de lucros, a interação ética entre informação e tecnologia; e que reconheça as implicações sociais inerentes aos sistemas e à produção da informação (FRANÇOIS, 2006).

Para a classificação das questões dos instrumentos nos cinco parâmetros da ACRL (2000), foi realizada a leitura integral, consultando os indicadores de rendimento e os resultados de cada tópico. A seguir, apresenta-se esta divisão de acordo com cada parâmetro.

**INSTRUMENTO:** *Information Competency Proficiency Exam do Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project* (vide anexo B, página 146):

**Questões/Parâmetro 1:** 1, 2, 3, 5, 6, 9, 33.a, 33.d, 38, 39, 43, 44, 45.

Questão 1: 1. É capaz de definir e articular suas necessidades de informação.

Questões 2, 33.d: 1.b. É capaz de escrever um rascunho para o tema da tese e é capaz de formular perguntas baseadas na necessidade de informação.

Questões 3, 5, 6, 9, 38, 39, 43, 44: 2.e. É capaz de diferenciar entre fontes primárias e secundárias e sabe que seu uso e importância variam segundo as diferentes disciplinas.

Questão 45: 4.a. Revisa a necessidade inicial de informação para esclarecer, modificar ou refinar a pergunta.

Questão 33.a: 1.c Pode explorar as fontes gerais de informação para aumentar sua familiaridade com o tema.

**Questões/Parâmetro 2:** 4, 8, 10, 11, 12, 24, 28, 29, 30, 33.c, 34, 35, 36, 37, 40, 46.

Questão 4: 2.b. Identifica palavras-chave, sinônimos e termos relacionados para a informação que necessita.

Questão 10: 5.b. Cria um sistema para organizar a informação.

Questão 11: 2.d. Constrói uma estratégia de busca, utilizando os comandos apropriados do sistema de recuperação da informação escolhido (por ex.: operadores Booleanos, truncamento e proximidade para os motores de busca; organizadores internos, como os índices, para livros).

Questões 12, 24, 33.c, 34, 35, 36, 37: 5.c. Sabe diferenciar entre os tipos de fontes citadas e compreende os elementos e a sintaxe correta de uma citação em uma ampla gama de recursos.

Questão 28: 2.e. Põe em prática a estratégia de busca em vários sistemas de recuperação da informação, utilizando diferentes interfaces de usuário e motores de busca, com diferentes linguagens de comando, protocolos e parâmetros de busca.

Questões 8, 29, 30, 40: 3.b. Utiliza vários esquemas de classificação e outros sistemas (por ex.: símbolos ou índices) para localizar os recursos de informação dentro de uma biblioteca ou para identificar sites específicos onde pode levar a cabo uma exploração física.

Questão 46: 4.a. Valoriza a quantidade, qualidade e relevância dos resultados da busca para determinar a necessidade de utilizar sistemas de recuperação de informação ou métodos de investigação alternativos.

**Questões/Parâmetro 3**: 14, 15, 16, 17, 18, 25, 26, 27, 31, 32, 33.e:

Questões 14, 15, 16, 17, 33.e: 2. a. Examina e compara a informação de várias fontes para avaliar sua confiabilidade, validade, correção, autoridade, oportunidade e ponto de vista ou desvio.

Questão 18: 4.c. Tira conclusões baseadas na informação obtida.

Questões 26, 27: 1.a. Lê o texto e seleciona as ideias principais.

Questão 31: 5.a. Investiga os diferentes pontos de vista encontrados nos documentos.

Questão 25, 32, 33.g: 4.g. Seleciona a informação que oferece evidências sobre o tema em questão.

Questão 33.b: 7.b. Revisa as fontes de recuperação da informação utilizadas e inclui outras, se necessário.

**Alternativa/Parâmetro 4**: 33.f

Alternativa 33.f: 1.b Articula o conhecimento e as habilidades transferidas de experiências anteriores no planejamento e criação do produto ou atividade.

**Questões/Parâmetro 5**: 13, 19, 20, 21, 22, 23, 41, 42

Questões 13, 21, 22: 2.f. Sabe o que é um plágio e não apresenta como próprios materiais de outros autores.

Questão 19: 1.b. Identifica e discute questões relacionadas ao acesso grátis à informação em relação ao acesso pago.

Questões 20, 23, 42: 1.d. Demonstra compreensão das questões da propriedade intelectual, os direitos de reprodução e o uso correto da legislação referente aos direitos de autor.

Questão 41: 2.c. Cumpre a regra institucional sobre acesso aos recursos de informação.

**INSTRUMENTO:** *Beyle Test of Information Literacy for Education (B-TILED)* (vide anexo C, página 158):

**Questões/Parâmetro 1:** 7, 8, 10, 12, 13.

Questão 7, 8: 1.c. Pode explorar as fontes gerais de informação para aumentar sua familiaridade com o tema.

Questões 10, 12, 13: 2.e. É capaz de diferenciar entre fontes primárias e secundárias e sabe que seu uso e importância variam segundo as diferentes disciplinas.

**Questões/Parâmetro 2:** 9, 11, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21.

Questões 9, 11: 2.e. Põe em prática a estratégia de busca em vários sistemas de recuperação da informação, utilizando diferentes interfaces de usuário e motores de busca, com diferentes linguagens de comando, protocolos e parâmetros de busca.

Questões 14, 15: 2.b. Identifica palavras-chave, sinônimos e termos relacionados para a informação que necessita.

Questões 16, 17: 2.d. Constrói uma estratégia de busca, utilizando os comandos apropriados do sistema de recuperação da informação escolhido (por ex.: operadores Booleanos, truncamento e proximidade para os motores de busca; organizadores internos, como os índices, para livros).

Questão 18: 4.c. Repete a busca, utilizando a estratégia revisada, se necessário.

Questões 19, 21: 5.c. Sabe diferenciar entre os tipos de fontes citadas e compreende os elementos e a sintaxe correta de uma citação em uma ampla gama de recursos

Questão 20: 3.b. Utiliza vários esquemas de classificação e outros sistemas (por ex.: símbolos ou índices) para localizar os recursos de informação dentro de uma

biblioteca ou para identificar sites específicos onde pode levar a cabo uma exploração física.

**Questões/Parâmetro 3:** 22, 23

Questões 22, 23: 2. a. Examina e compara a informação de várias fontes para avaliar sua confiabilidade, validade, correção, autoridade, oportunidade e ponto de vista ou desvio.

**Questões/Parâmetro 4:** Nenhuma questão.

**Questões/Parâmetro 5:** 24, 25, 26, 27, 28

Questões 24, 25: 2.f. Sabe o que é um plágio e não apresenta como próprios materiais de outros autores.

Questões 26, 27, 28: 1.d. Demonstra compreensão das questões da propriedade intelectual, os direitos de reprodução e o uso correto da legislação referente aos direitos de autor.

**INSTRUMENTO:** *Working Group on Library Instruction of the Subcommittee on Libraries of the Conference of Rectors and Principals of Quebec Universities (CREPUQ)* (vide anexo D, página 166):

**Questões/Parâmetro 1:** 3, 5, 17, 22

Questões 3, 17, 22: 2.e. É capaz de diferenciar entre fontes primárias e secundárias e sabe que seu uso e importância variam segundo as diferentes disciplinas.

Questão 5: 1.c. Pode explorar as fontes gerais de informação para aumentar sua familiaridade com o tema.

**Questões/Parâmetro 2:** 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19.

Questões 6, 10, 15: 2.b. Identifica palavras-chave, sinônimos e termos relacionados para a informação que necessita.

Questão 7: 5.c. Sabe diferenciar entre os tipos de fontes citadas e compreende os elementos e a sintaxe correta de uma citação em uma ampla gama de recursos.

Questões 8, 16: 2.e. Põe em prática a estratégia de busca em vários sistemas de recuperação da informação, utilizando diferentes interfaces de usuário e motores de busca, com diferentes linguagens de comando, protocolos e parâmetros de busca.

Questões 11, 18: 2.d. Constrói uma estratégia de busca, utilizando os comandos apropriados do sistema de recuperação da informação escolhido (por ex.: operadores Booleanos, truncamento e proximidade para os motores de busca; organizadores internos, como os índices, para livros).

Questões 4, 9, 12, 13, 19: 3.b. Utiliza vários esquemas de classificação e outros sistemas (por ex.: símbolos ou índices) para localizar os recursos de informação dentro de uma biblioteca ou para identificar sites específicos onde pode levar a cabo uma exploração física.

Questão 14: 2.c. Seleciona um vocabulário controlado específico da disciplina ou do sistema de recuperação da informação.

**Questões/Parâmetro 3: 20**

Questão 20: 2. a. Examina e compara a informação de várias fontes para avaliar sua confiabilidade, validade, correção, autoridade, oportunidade e ponto de vista ou desvio.

**Questões/Parâmetro 4:** Nenhuma questão.

**Questões/Parâmetro 5: 21**

Questão 21: 2.f. Sabe o que é um plágio e não apresenta como próprios materiais de outros autores.

**INSTRUMENTO:** *The First Year Information Literacy in the Liberal Arts Assessment (FYILLAA) Project* (vide anexo E, página 171):

**Questões/Parâmetro 1:** 3, 5, 6, 9, 12.a, 20, 23, 24, 25.

Questões 5, 6, 20, 23, 24, 25: 2.e. É capaz de diferenciar entre fontes primárias e secundárias e sabe que seu uso e importância variam segundo as diferentes disciplinas.

Questões 3, 9: 1.a. Fala com os professores e participa de discussões em sala, em grupos de trabalho e em discussões através de meios eletrônicos para identificar temas de investigação ou qualquer outra necessidade de informação.

Questão 12.a: 1.d. Define ou modifica a necessidade de informação para alcançar uma abordagem mais manejável.

**Questões/Parâmetro 2:** 1, 2, 4, 7, 8, 10, 12.b, 12.e, 12.g, 13.a, 13.b, 13.c, 13.d, 13.e, 13.f, 17, 18, 19, 21, 22.

Questões 1, 2, 13.a, 13.b, 13.c, 13.e, 19: 3.b. Utiliza vários esquemas de classificação e outros sistemas (por ex.: símbolos ou índices) para localizar os recursos de informação dentro de uma biblioteca ou para identificar sites específicos onde pode levar a cabo uma exploração física.

Questão 4, 7, 12.b, 12.e: 5.b. Cria um sistema para organizar a informação.

Questões 8, 21, 22, 12.g: 5.c. Sabe diferenciar entre os tipos de fontes citadas e compreende os elementos e a sintaxe correta de uma citação em uma ampla gama de recursos.

Questão 10, 13.f: 3.c. Utiliza os serviços especializados disponíveis na instituição pessoalmente ou on-line, para recuperar a informação necessária (por ex.: empréstimo entre bibliotecas e acesso ao documento, associações profissionais, oficinas institucionais de pesquisa, recursos comunitários, *experts* e profissionais em exercício).

Questão 13.d: 2.e. Põe em prática a estratégia de busca em vários sistemas de recuperação da informação, utilizando diferentes interfaces de usuário e motores de busca, com diferentes linguagens de comando, protocolos e parâmetros de busca

Questões 17, 18: 2.d. Constrói uma estratégia de busca, utilizando os comandos apropriados do sistema de recuperação da informação escolhido (por ex.: operadores Booleanos, truncamento e proximidade para os motores de busca; organizadores internos, como os índices, para livros).

**Questões/Parâmetro 3:** 12.c, 14.a, 14.b, 28, 29, 30, 31.

Questão 12.c: 7.b. Revisa a estratégia de busca e incorpora conceitos adicionais, quando necessário.



Questões 14.c, 14.d, 28, 29, 30, 31: 2. a. Examina e compara a informação de várias fontes para avaliar sua confiabilidade, validade, correção, autoridade, oportunidade e ponto de vista ou desvio.

Questão 14.a: 7.c. Revisa as fontes de recuperação da informação utilizadas e inclui outras, se necessário.

Questão 14.b: 4.g. Seleciona a informação que oferece evidências sobre o tema em questão.

Questão 12.d: 1.b. Elabora os conceitos textuais com suas próprias palavras e seleciona com propriedade os dados.

***Alternativa/Parâmetro 4: 12.f***

Alternativa 12.f: 1.b Articula o conhecimento e as habilidades transferidas de experiências anteriores no planejamento e criação do produto ou atividade.

***Questões/Parâmetro 5: 26, 27***

Questões 26, 27: 2.f. Sabe o que é um plágio e não apresenta como próprios materiais de outros autores.

As questões 15 e 16 do instrumento FYILLAA foram excluídas desta análise, pois não estão relacionadas diretamente com a competência informacional: a primeira está relacionada ao grau de satisfação do indivíduo ao realizar pesquisa; e a segunda, ao grau de concordância ou discordância do indivíduo em relação a algumas crenças sobre o processo de pesquisa. Por exemplo: quando dois pesquisadores discordam de um tema de pesquisa, um deles deve estar errado; quando se trata de pesquisa, naturalmente algumas pessoas são melhores do que outras, etc.

O Quadro 7 mostra a quantidade de questões dos instrumentos analisados<sup>22</sup> distribuídas em cada parâmetro do documento *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* (2000) da ACRL:

---

<sup>22</sup> É válido ressaltar que o número de questões por instrumento não é o mesmo, desta forma, entende-se que alguns instrumentos focarão mais alguns parâmetros que outros.

Instrumentos	Parâmetro 1	Parâmetro 2	Parâmetro 3	Parâmetro 4*	Parâmetro 5
<i>Bay Area</i>	13	16	11	1	8
B-TILED	5	10	2	0	5
CREPUQ	4	14	1	0	1
FYILLAA	9	20	7	1	2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>60</b>	<b>21</b>	<b>2</b>	<b>16</b>

**Quadro 7:** Habilidades verificadas pelos instrumentos

**Fonte:** Própria autora

A partir deste quadro, é possível visualizar os parâmetros mais enfocados pelos instrumentos analisados: dois (60 questões), um (31 questões), três (21 questões) e cinco (16 questões) respectivamente.

É evidente que os conhecimentos mais valorizados pelos instrumentos, frente à análise do parâmetro dois – mais focado com 60 questões –, são aqueles relacionados à elaboração de estratégias de busca em diversas fontes informacionais e a diferenciação entre os tipos de fontes citadas, que estão relacionadas à dimensão técnica, de acordo com Vitorino e Farias (2009).

Ao realizar uma busca, o indivíduo deve definir suas necessidades informacionais<sup>23</sup>, especificá-las, esclarecer e limitar o que sabe sobre o tema pesquisado em termos ou sinônimos. Ao associar os termos ou sinônimos relativos à informação que necessita com os comandos de recuperação do sistema (operadores booleanos, truncamento, etc), a busca é restringida, tornando os itens recuperados mais condizentes com suas necessidades informacionais. Estas habilidades foram enfocadas pelos instrumentos devido o grande número de informações disponíveis para acesso e uso apresentadas em diferentes interfaces pelos usuários.

A habilidade de diferenciar fontes citadas foi enfocada pelos instrumentos, pois o indivíduo ao se deparar com uma bibliografia, por exemplo, sabe que os elementos que compõem uma referência constituem um determinado tipo de fonte informacional, o que torna a recuperação das informações mais agilizada.

\* Nos instrumentos analisados na pesquisa, este parâmetro não foi representado por questões, mas somente por alternativas de questões.

<sup>23</sup> Ao identificar as necessidades informacionais, o indivíduo entende se uma informação é necessária e o motivo pelo qual o é. Ele distingue o tipo de informação necessária e quais são suas limitações, bem como tem conhecimento da existência de uma grande variedade de formatos, e que a informação desejada pode estar localizada em várias regiões geográficas e virtuais (ABELL et al, 2004).

Os itens dos parâmetros da ACRL mais recorrentes, ou seja, que apareceram com mais frequência nos instrumentos foram:

- Em relação ao Parâmetro 1:

- 1) 1.c Pode explorar as fontes gerais de informação para aumentar sua familiaridade com o tema.
- 2) 2.e. É capaz de diferenciar entre fontes primárias e secundárias e sabe que seu uso e importância variam segundo as diferentes disciplinas.

- Em relação ao Parâmetro 2:

- 1) 2.b. Identifica palavras-chave, sinônimos e termos relacionados para a informação que necessita.
- 2) 2.d. Constrói uma estratégia de busca, utilizando os comandos apropriados do sistema de recuperação de informação escolhido (por ex.: operadores Booleanos, truncamento e proximidade para os motores de busca; organizadores internos, como os índices, para livros).
- 3) 2.e. Põe em prática a estratégia de busca em vários sistemas de recuperação de Informação, utilizando diferentes interfaces de usuário e motores de busca, com diferentes linguagens de comando, protocolos e parâmetros de busca.
- 4) 3.b. Utiliza vários esquemas de classificação e outros sistemas (por ex.: símbolos ou índices) para localizar os recursos de informação dentro de uma biblioteca ou para identificar sites específicos onde pode levar a cabo uma exploração física.
- 5) 5.b. Cria um sistema para organizar a informação.
- 6) 5.c. Sabe diferenciar entre os tipos de fontes citadas e compreende os elementos e a sintaxe correta de uma citação em uma ampla gama de recursos.

- Em relação ao Parâmetro 3:

- 1) 2. a. Examina e compara a informação de várias fontes para avaliar sua confiabilidade, validade, correção, autoridade, oportunidade e ponto de vista ou desvio.

- 2) 4.g. Seleciona a informação que oferece evidências sobre o tema em questão.
  - 3) 7.c. Revisa as fontes de recuperação da informação utilizadas e inclui outras, se necessário.
- Em relação ao Parâmetro 5:
    - 1) 2.f. Sabe o que é um plágio e não apresenta como próprios materiais de outros autores.

Dentre os instrumentos analisados na pesquisa, o *Bay Area* foi o que mais utilizou o **Parâmetro 1** com 13 questões, seguidos dos instrumentos FYILLAA, com 9 questões; B-TILED, com 5 questões; e CREPUQ, com 4 questões.

As habilidades do parâmetro um indicam que o indivíduo deve lidar com as diversas fontes de informação, a fim de explorá-las, diferenciá-las e identificar suas finalidades.

Ao reconhecer suas necessidades informacionais, o indivíduo deve interagir com as fontes informacionais para tirar o máximo proveito delas, com o propósito de familiarizar-se com as mesmas (WEBBER, 2010).

Os exemplos seguintes ilustram como esta habilidade foi abordada pelos instrumentos B-TILED (exemplo um, vide anexo C, página 158) e CREPUQ (exemplo dois, vide anexo D, página 166):

#### **Exemplo 1:**

8. Your professor has assigned a paper on the whole language movement. You are not familiar with the topic, so you decide to read a brief history and summary about it. Which of the following sources would be best?

- a. a book on the topic, such as *Perspectives on whole language learning: A case study*
- b. a general encyclopedia, such as *Encyclopedia Britannica*
- c. an article on the topic, such as "Whole language in the classroom: A student teacher's perspective"
- d. an education encyclopedia, such as *Encyclopedia of Education* (O'NEIL, 2005)

#### **Exemplo 2:**

5. In order to become familiar with a subject about which I know very little, first I consult:

- a) A journal
- b) An encyclopedia
- c) A database

- d) A book
  - e) Other (please, specify):
  - f) Don't know
- (MITTERMEYER; QUIRION, 2003)

A habilidade de diferenciar as fontes faz parte da concepção baseada nas fontes de informação desenvolvida por Bruce (2003). Esta concepção é entendida como a habilidade que deve ser desenvolvida no indivíduo para que utilize variadas fontes de informação, conheça sua estrutura e as utilize de forma independente. Esta utilização deve ser flexível, seja de forma independente ou com auxílio de um intermediário. O conhecimento destas fontes deve acontecer de tal forma que o indivíduo consiga recuperar as informações que estão contidas nelas.

De modo geral, a informação pode estar disponível em canais formais e informais, em fontes primárias, secundárias e terciárias, por isso é necessário ter conhecimento dos canais e da classificação das fontes de informação.

Os exemplos seguintes ilustram como esta habilidade foi abordada pelos instrumentos *Bay Area* (exemplo um, vide anexo B, página 146) e *FYILLAA* (exemplo dois, vide anexo E, página 171):

#### Exemplo 1:

6. Which of the following is **not** a **secondary** source?

- a. Encyclopedia article
- b. Letters
- c. Newspaper article reporting about a research study
- d. Biography

(BAY AREA COMMUNITY COLLEGES INFORMATION COMPETENCY ASSESSMENT PROJECT, 2003)

#### Exemplo 2:

23. Researchers must distinguish between *primary* and *secondary* sources. Which of the following statements is MOST ACCURATE?

- (1) Primary sources are more scholarly than secondary sources.
- (2) Primary sources are old; secondary sources are new.
- (3) Primary sources examine subjects first-hand; secondary sources examine the findings of other scholars.
- (4) Primary sources are more appropriate for academic projects than are secondary sources.
- (5) All of the above are equally accurate.
- (6) Don't know

(THE FIRST YEAR INFORMATION LITERACY IN THE LIBERAL ARTS ASSESSMENT (FYILLAA) PROJECT, 2003)

O **Parâmetro 2** foi mais utilizado pelo instrumento FYILLAA, com 20 questões, seguidos dos instrumentos *Bay Area*, com 16 questões; CREPUQ, com 14 questões; e B-TILED, com 10 questões.

As habilidades abordadas no parâmetro dois estão direcionadas principalmente à identificação dos termos relacionados à necessidade informacional e à elaboração e construção de estratégias de buscas nos diversos sistemas de recuperação da informação.

É necessário que o indivíduo consiga expressar sua necessidade informacional para representá-la em conceitos chaves que podem auxiliar no processo de busca da informação.

Os exemplos que seguem ilustram como esta habilidade foi abordada pelos instrumentos *Bay Area* (exemplo um, vide anexo B, página 146) e B-TILED (exemplo dois, vide anexo C, página 158):

#### **Exemplo 1:**

4. Which group of keywords best describes the information need for the following assignment: "Prepare a presentation about the gains achieved by women in the 1980s."
- presentation, women, gains
  - women, gains, achieved
  - women, gains, 1980s
  - gains, achieved, 1980s
- (BAY AREA COMMUNITY COLLEGES INFORMATION COMPETENCY ASSESSMENT PROJECT, 2003)

#### **Exemplo 2:**

14. Select the set of search terms that best represent the main concepts in the following: What are the health risks associated with the use of drug therapy for hyperactive students?
- drug therapy, health risks, hyperactivity
  - drug therapy, health risks, students
  - drug therapy, hyperactivity, students
  - drugs, hyperactivity, therapy
- (O'NEIL, 2005)

Gómez e Mitre (2005, p.74, tradução nossa) preconizam que a estratégia de busca

[...] se fundamenta em uma série de táticas, estratégias ou procedimentos para obter com maior rapidez, exaustividade, economia e pertinência possível a informação desejada. A aplicação destes procedimentos se denomina estratégia de busca. A estratégia de busca está em função de vários fatores, entre eles: a limitação do

tempo a meses ou anos, o custo, a experiência, o conhecimento prévio das bases de dados consultadas, a correta aplicação do programa de recuperação.

Ao desenvolver estratégias de buscas bem sucedidas, o indivíduo utiliza os comandos do sistema de recuperação, como os operadores booleanos, truncamento, etc. (DOYLE, 1994). Esta habilidade é necessária para um estudante, pois

Existem cada vez maiores e numerosas fontes que armazenam, organizam e difundem a informação em formato de bibliotecas digitais, bases de dados, portais web, publicações eletrônicas, blogs, redes sociais, etc. Por isso, é relevante que um universitário tenha os conhecimentos e habilidades de uso destas ferramentas que permitem a busca de informação especializada em bases de dados bibliográficas ou sites relevantes para seu campo de conhecimento (MOREIRA, 2010, p.3).

A formulação da necessidade de informação deve ser mais precisa em um mundo eletrônico, para poder construir uma linguagem de busca mais elaborada, com o objetivo de filtrar todo o excesso de informação (BARRY, 1999).

Ao estruturar uma busca através de uma variedade de fontes e formatos, o indivíduo localiza a melhor informação relativa às suas necessidades informacionais (MOREIRA, 2010).

Essas habilidades fazem parte de uma das concepções da competência informacional desenvolvidas por Bruce (2003): informação como processo. Esta concepção caracteriza-se pela aplicação de estratégias para encontrar a informação e utilizá-la para enfrentar uma situação nova. Ou seja, o indivíduo identifica uma necessidade informacional em decorrência da ausência de conhecimento e emprega estratégias para buscar a informação desejada, visando preencher essa lacuna.

Os exemplos a seguir ilustram como esta habilidade foi abordada pelos instrumentos CREPUQ (exemplo um, vide anexo D, página 166) e FYILLAA (exemplo dois, vide anexo E, página 171).

### **Exemplo 1:**

11) In order to find more documents on my topic I can include synonyms in my search statement. To connect those synonyms in my statement, I use:

- a) AND
- b) +

- c) NOT
  - d) OR
  - e) Other (please, specify):
  - f) Don't know
- (O'NEIL, 2005)

### Exemplo 2:

18. Which of the following is the correct way to truncate a search word?

- (1) Typing in only the first syllable of the word as a keyword
- (2) Combining search words with "and," "or," or "not"
- (3) Using the \* or ! symbol in place of the last few letters of the word
- (4) None of the above
- (5) Don't know

(THE FIRST YEAR INFORMATION LITERACY IN THE LIBERAL ARTS ASSESSMENT (FYILLAA) PROJECT, 2003)

Além das informações dispostas em variadas fontes de informação na internet, é de suma importância que o indivíduo tenha habilidades para utilizar a biblioteca. Conhecer os tipos de catálogos, sua cobertura temática, estratégias de busca, a forma de acesso ao documento original, etc., são elementos importantes para conduzir uma pesquisa de qualidade (GOMÉZ; MITRE, 2005). Os exemplos seguintes ilustram como esta habilidade foi abordada pelos instrumentos B-TILED (exemplo um, vide anexo C, página 158) e CREPUQ (exemplo dois, vide anexo D, página 166).

### Exemplo 1:

20. Your professor suggested you read a particular article and gave you the following citation:

Shayer, M. (2003). Not just Piaget, not just Vygotsky. *Learning and Instruction*, 13(5), 465-485.

Which of the following would you type into the library's catalog to locate the actual article?

- a. author search: Shayer
  - b. journal title search: *Learning and Instruction*
  - c. journal title search: Not just Piaget, not just Vygotsky
  - d. subject search: Piaget and Vygotsky
- (O'NEIL, 2005)

### Exemplo 2:

4) You have used the words "*business letters*" in a library catalogue search. No document is found by the computer. What do you conclude?

- a) The library does not have any documents on this topic



- b) I have not used the right words
  - c) All documents on this topic are already on loan
  - d) The system is down
  - e) Other (please, specify):
  - f) Don't know
- (MITTERMEYER; QUIRION, 2003)

Após recuperar as informações relativas ao tema de pesquisa, o indivíduo deve criar um sistema para organizar a informação recuperada, registrando-as para uso posterior, elaborando esquemas mentais e fazendo anotações. O indivíduo deve possuir habilidades para utilizar pastas para organizar dados no computador, organizar e-mails e arquivos anexados, utilizar softwares apropriados (planilha/banco de dados/estatísticas, etc.), gerenciar conteúdos pessoais, salvar cópias, etc (ABELL, 2004).

Esta habilidade está baseada na concepção do controle da informação, que consiste no armazenamento das informações, geralmente documentos, mediante um sistema que assegure a recuperação fácil. O objetivo é que os indivíduos saibam utilizar diferentes meios para armazenar e manejar a informação para uso futuro (BRUCE, 2003).

O exemplo seguinte ilustra como esta habilidade foi abordada pelo instrumento FYILLAA (exemplo um, vide anexo E, página 171).

### **Exemplo 1:**

7. Which of the following have you used in the past academic year to organize or manage the information you gathered for your research projects? Check as many as apply.

- a. Paper folders, files, or note cards
  - b. Computer folders or files (My Documents, Microsoft Word files, etc.)
  - c. Online tools (bookmarks, blogs, MySpace, etc.)
  - d. E-mail
  - e. Bibliographic management software (Endnote, Refworks, ProCite, etc.)
  - f. Other
  - g. I did not use any tools for organizing or managing research information
- (THE FIRST YEAR INFORMATION LITERACY IN THE LIBERAL ARTS ASSESSMENT (FYILLAA) PROJECT, 2003)

O indivíduo deve saber diferenciar entre os tipos de fontes citadas, pois os elementos incluídos em uma referência estabelecem uma ordenação obrigatória. Ter habilidade para referenciar as fontes recuperadas é uma forma de demonstrar conhecimento das normas que servem para tal finalidade.

Existem diversas normas que estabelecem a ordem dos elementos das referências, como a Vancouver, Harvard, *Modern Language Association* (MLA), que são utilizadas pelos instrumentos. No Brasil, a norma oficial para elaboração de referências é a NBR 6023 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). No entanto, em algumas áreas há o uso mais comum de determinada norma, como as normas da *International Organization for Standardization* (ISO).

Os exemplos que seguem ilustram como esta habilidade foi abordada pelos instrumentos B-TILED (exemplo um, vide anexo C, página 158) e CREPUQ (exemplo dois, vide anexo D, página 166).

### Exemplo 1:

19. The following citation is for:

Massaro, D. (1991). Broadening the domain of the fuzzy logical model of perception. In H. L. Pick, Jr., P. van den Broek, & D. C. Knill (Eds.), *Cognition: Conceptual and methodological issues* (pp. 51-84). Washington, DC: American Psychological Association.

- a. a book
  - b. a chapter in a book
  - c. a journal article
  - d. an ERIC document
- (O'NEIL, 2005)

### Exemplo 2:

7) Which one of the following citations refers to a journal article?

- a) Miller, A.W. (1997). *Clinical disorders and stressful life events*. Madison, CT, International University Press.
  - b) Anderson, K.H. (1999). "Ethical dilemmas and radioactive waste: A survey of the issues." *Environmental Ethics*, 2(3):37-42.
  - c) Hartley, J.T. & D.A. Walsh. (2000). "Contemporary issues and new directions in adult development of learning and memory", in L.W. Poon (ed.), *Aging in the 1980s: Psychological issues*, Washington, D.C., American Psychological Association, pp. 239-252.
  - d) Maccoby, E.E. & J. Martin. (1983). "Socialization in the context of the family: Parent-child interaction", in P.H. Mussen (ed.), *Child psychology: Socialization, personality, and social development*. New York, Wiley, vol. 4, pp. 1-101.
  - e) Don't know
- (MITTERMEYER; QUIRION, 2003)

O instrumento *Bay Area* foi o que mais enfocou o **Parâmetro 3**, com 11 questões; o *FYILLAA*, com 7 questões; o *B-TILED*, com duas questões; e o *CREPUQ*, com uma questão.

As habilidades do parâmetro três, incluídas nos instrumentos analisados, focam a avaliação das fontes de informação, seleção das informações que oferecem

evidências sobre o tema pesquisado e revisão das fontes para constatar se há necessidade de incluir outras informações.

É preciso avaliar as fontes, porque nem todas são confiáveis e neutras, muitas são tendenciosas e imprecisas. É necessário ser crítico e “[...] seletivo, com a capacidade de comparar, categorizar, representar, inferir, transferir e interpretar criticamente a informação disponibilizada em meio tradicional e eletrônico, transformando-a em novo conhecimento” (BELLUZZO, 2005, p.32).

Para Pasadas Ureñas (2010), o indivíduo deve assumir uma postura de questionamento sistemático e crítico perante todas as fontes de informação, independente do meio tecnológico empregado para sua produção, preservação e disseminação.

Avaliar os conteúdos eletrônicos publicados na internet, por exemplo, significa aplicar critérios que indiquem a credibilidade, a confiabilidade e a qualidade da informação disponível neste meio.

Os exemplos seguintes ilustram como esta habilidade foi abordada pelos instrumentos *Bay Area* (exemplo um, vide anexo B, página 146) e FYILLAA (exemplo dois, vide anexo E, página 171).

#### **Exemplo 1:**

17. Which of the following strategies would be useful for trying to confirm the accuracy of information on a Web page?

- a. checking the Web page author's qualifications
- b. researching other sources for the same information
- c. finding out which institution is hosting the Web page
- d. answers a. and c.
- e. answers a. and b. and c.

(BAY AREA COMMUNITY COLLEGES INFORMATION COMPETENCY ASSESSMENT PROJECT, 2003)

#### **Exemplo 2:**

31. Suppose you have more relevant sources than you can use in a short research assignment. Which of the following is the best way to determine whether to use a particular source?

- (1) Whether the source is a print or Internet source
- (2) How recently the source was published
- (3) How easily you can get the source
- (4) Whether the source is scholarly
- (5) Whether the author is highly respected

(THE FIRST YEAR INFORMATION LITERACY IN THE LIBERAL ARTS ASSESSMENT (FYILLAA) PROJECT, 2003)

O indivíduo deve ser crítico em relação às informações que obteve para extrair aquelas que oferecem evidências sobre o tema em questão (PASADAS UREÑAS, 2001), ou seja, que são úteis para sua necessidade informacional. Para tanto, deve analisar as informações de forma reflexiva e crítica. O processo de análise, de acordo com Pinto (2005), implica:

- Reconhecimento: através da leitura e análise de textos pode-se identificar e selecionar as ideias principais;
- Análise: consiste no exame e decomposição da informação em unidades pequenas que permitem sua compreensão, representação e aprendizagem;
- Compreensão: entendimento do significado da informação para poder escrevê-la, esquematizá-la, organizá-la, interpretá-la, hierarquizá-la, e relacioná-la;
- Aplicação: incorporação de uma nova informação a sua base de conhecimentos para utilizá-la posteriormente.

O exemplo que segue ilustra como esta habilidade foi abordada pelo instrumento *Bay Area* (exemplo um, vide anexo B):

### Exemplo 1:

**NewsBank NewsFile**

COVERAGE: A comprehensive, full-text news resource consisting of regional, national and international sources. Its regional articles offer a valuable benefit to researchers and students by providing coverage of current issues and events. Updated daily.

**Health Reference Center - Academic**

COVERAGE: Articles from a variety of consumer-oriented and professional health periodicals, plus excerpts from health-related reference books. Material includes a medical dictionary; medical directories and reference books; and pamphlets issued by leading health organizations. Updated weekly.

**BioMedical Reference Collection: Basic**

COVERAGE: Provides health professionals access to 100 full-text journals covering such disciplines as clinical medicine, nursing, dentistry, veterinary medicine, the health care system and the pre-clinical sciences. Updated weekly.

25. You want to help your father understand a medical diagnosis. You need to find good information written for the non-expert. Look at the database descriptions **in the box above** and then select the best source to search for this information need.

a. NewsBank NewsFile

- b. Health Reference Center - Academic
- c. BioMedical Reference Collections: Basic
- d. answers a., b., and c.

(BAY AREA COMMUNITY COLLEGES INFORMATION COMPETENCY ASSESSMENT PROJECT, 2003)

Ao analisar as informações pertinentes às suas necessidades, o indivíduo revisa as fontes de recuperação da informação utilizadas selecionando aquelas condizentes ao tema de pesquisa, com objetivo de encerrar ou continuar a busca.

Em relação ao **Parâmetro 4**, que não foi abordado por nenhum instrumento em formato de questão (somente alternativas de questões de associação), Sutherland (2009), em uma crítica aos instrumentos de avaliação da competência informacional, aponta que, apesar de a ACRL (2000) não indicar preferência ou prioridade por qualquer parâmetro, este é o menos trabalhado e desenvolvido pelos bibliotecários, o que não deveria ocorrer, já que é nele que se dá a comunicação das informações processadas e reformuladas pelo indivíduo.

Porém, no documento intitulado “Objetivos de formação para a competência informacional: um modelo de declaração para bibliotecas universitárias”, aprovado pela ACRL (2001) e que pode ser utilizado juntamente com os parâmetros da ACRL (2000), destaca-se que os indicadores de rendimento citados no parâmetro quatro são mais bem trabalhados pelos bibliotecários quando estes estabelecem parcerias com o professor, já que este parâmetro está direcionado principalmente a elementos da aprendizagem.

Estes elementos, como a comunicação e a exposição das informações, são um exercício que coloca em funcionamento várias habilidades relacionadas com a organização do pensamento, a concentração, a projeção de textos, a exemplificação, a seleção da informação, o domínio da matéria e outros recursos, linguísticos e não linguísticos (PINTO; MARTÍNEZ-OSORIO, 2005).

O instrumento *Bay Area* foi o que mais utilizou o **Parâmetro 5**, com oito questões, seguido dos instrumentos B-TILED, com cinco questões; FYILLAA, com duas questões; e CREPUQ, com uma questão.

O parâmetro cinco aborda principalmente a questão do plágio. A apropriação da linguagem e das ideias de outros autores, sem referência e citação a estes, pode ser caracterizada como plágio.

Quando os indivíduos realizam uma pesquisa, consultam variadas fontes de informação que devem ser referenciadas. A aplicação de uma norma denota

atenção em relação aos direitos autorais, evita o plágio e demonstra a preocupação com o uso ético e legal da informação (PINTO; MARTÍNEZ-OSORIO, 2005).

No ambiente tecnológico, por exemplo, onde a produção, a disseminação e o uso de informação pela internet e por seus ambientes informacionais *web* favorecem o desenvolvimento de uma cultura fundamentada em práticas de colaboração, os indivíduos que lidam com essas novas práticas (produzir, disseminar e usar conteúdos informacionais) devem saber sob quais condições a lei de direitos autorais vigoram sobre elas (ARAYA; VIDOTTI, 2010).

Os exemplos seguintes ilustram como esta habilidade foi abordada pelos instrumentos B-TILED (exemplo um, vide anexo C, página 158) e FYILLAA (exemplo dois, vide anexo E, página 171):

### **Exemplo 1:**

20. Copyright protection covers works:

- a. as long as the author or creator is still alive.
  - b. only if an explicit copyright notice ( ©, or Copyright by ...) is displayed.
  - c. that represent an original idea, in any format (text, music, drawing, video, ...).
  - d. only if they have been published.
- (O'NEIL, 2005)

### **Exemplo 2:**

27. A citation is NOT required when:

- (1) You are paraphrasing, rather than quoting, a source
- (2) More than one source says the same thing
- (3) You are describing your own findings or analysis
- (4) All of the above
- (5) Don't know

(THE FIRST YEAR INFORMATION LITERACY IN THE LIBERAL ARTS ASSESSMENT (FYILLAA) PROJECT, 2003)

Todas as habilidades que compõem a competência informacional e que foram mencionadas nos instrumentos analisados na pesquisa devem estar voltadas para a atual Sociedade da Informação e do Conhecimento, caracterizada, em grande parte, por informações disponíveis via tecnologias:

Informação e tecnologia são um binômio de apoio mútuo. A informação é o conteúdo; o digital seu continente. A informação aparece em todas as partes, entre outras razões, porque a tecnologia

está onipresente em nossa sociedade. A tecnologia digital cobra sentido, significação e utilidade social porque nos proporciona experiências valiosas com a informação. E esta, por sua vez, necessita da tecnologia para poder se armazenar, organizar, difundir, transformar e ser acessível (MOREIRA, 2010, p.2).

A UNESCO (2007) atenta para o desenvolvimento da competência informacional e midiática, que abarca o conhecimento necessário para utilizar tecnologias velhas e novas, a fim de estabelecer uma relação crítica com o conteúdo das mídias, principalmente neste momento em que os meios de comunicação constituem uma das forças mais poderosas na sociedade. A competência informacional e midiática implica o acesso aos meios de comunicação, a compreensão dos mesmos e o saber se expressar utilizando as mídias.

## 5.2 Tipos de questões utilizadas

Os questionários de avaliação da competência informacional podem utilizar vários tipos de questões no mesmo instrumento, alternando perguntas fechadas e abertas, de associação, verdadeiro/falso, de complementar informações (RADCLIFF, 2007).

As questões que têm por objetivo obter informações fatuais – sexo, idade, etnia, escolaridade, etc., (GUNTHER, 1999) – dos instrumentos analisados na pesquisa não foram incluídas nesta análise. Desta forma, apresentam-se os tipos de questões que cada instrumento adotou.

O instrumento *Information Competency Proficiency Exam* do *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project* utilizou questões de múltipla-escolha, questões de múltipla-escolha com perguntas em formato de textos, questões de associações e questões abertas. Tais questões estão exemplificadas a seguir (vide anexo B, página 146).

- Questões de múltipla-escolha com quatro alternativas e uma resposta correta (24 questões):

15. When evaluating sources of information, the date of the source:

- a. **is important depending on the topic**
- b. should never be more than ten years old

- c. is only critical in medical research
- d. usually not important if it is a reliable source

- Questões de múltipla-escolha com perguntas em formato de textos e uma resposta correta (seis questões):

26. In the initial stages of your research, you find this paragraph:

Many studies have shown that the more corporal punishment is used in someone's childhood, the greater the probability that the adult will be physically violent. Physical violence to children can become a way of life. Moreover, family violence cuts across all socio-economic groups.

The above paragraph provides relevant information for which of the following topics?

- a. increase in adult violence
- b. physical punishment of children
- c. **relationship between physical punishment of children and adult violence**
- d. violence and class differences

- Questões de associações (seis questões):

33. Match the activities below to the appropriate **step** of the research process.

Write the number **1** for **step 1 – preparations**

Write the number **2** for **step 2 – collecting information or**

Write the number **3** for **step 3 – creating the final product.**

- \_\_\_\_\_ a. Explore background information to narrow the topic
- \_\_\_\_\_ b. Decide if you gathered enough appropriate sources for the research project
- \_\_\_\_\_ c. Cite your sources
- \_\_\_\_\_ d. Formulate a research question
- \_\_\_\_\_ e. Evaluate the sources found
- \_\_\_\_\_ f. Write the paper
- \_\_\_\_\_ g. Find information appropriate for the research question

- Questões abertas (11 questões):

39. What is an example of a primary source of information?

O instrumento *Beyle Test of Information Literacy for Education* (B-TILED) utilizou somente questões de múltipla-escolha para verificar as habilidades



informativos dos estudantes, conforme segue exemplo (vide anexo C, página 158).

- Questões de múltipla-escolha com quatro alternativas e uma resposta correta (22 questões):

10. ERIC is the most appropriate database to search to locate:

- a. education article citations and documents**
- b. education publications from 1877 to current
- c. full-text education articles
- d. US Department of Education statistics

O instrumento do *Working Group on Library Instruction of the Subcommittee on Libraries of the Conference of Rectors and Principals of Quebec Universities* (CREPUQ) utilizou dois tipos de questões: múltipla-escolha e múltiplas-respostas. Seguem os exemplos (vide anexo D, página 166).

- Questões de múltipla-escolha com seis alternativas e uma resposta correta (18 questões):

14) When searching a specialized database for documents on my subject, it is recommended to use the terminology specific to the database. To identify these terms I would consult:

- a) An ideogram
- b) A dictionary
- c) A thesaurus**
- d) An Internet search engine
- e) Other (please, specify):
- f) Don't know

- Questões com múltiplas-respostas (quatro questões):

20) Among the characteristics that are used to evaluate the quality of an Internet site one finds:

- a) The date of publication is provided
- b) The author is known in the field
- c) Responsibility for the site is clearly indicated
- d) The site is rapidly accessible
- e) None of the above
- f) Don't know

Por fim, o instrumento *The First Year Information Literacy in the Liberal Arts Assessment* (FYILLAA) *Project* utilizou questões Likert, múltipla-escolha e múltiplas-respostas para verificar as habilidades informacionais. Seguem na sequência os exemplos (vide anexo E, página 171).

- Questões com escala de Likert (quatro questões):

16. People have different beliefs about the research process. Please indicate the extent of your agreement or disagreement with each of the following belief statements:

	(1)	(2)	(3)	(4)
a. Skillful researchers know the best way to approach any research question.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. A course in research skills would be useful	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. When two researchers disagree, one of them must be wrong.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Successful researchers understand things quickly.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Careful researchers can ultimately get to the truth.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f. If a researcher cannot understand something within a short amount of time, she should keep on trying.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g. Good research yields clear results; poor research yields ambiguous results.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h. When it comes to research, some people are just naturally better at it than others.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- (1) Strongly agree  
 (2) Agree  
 (3) Disagree  
 (4) Strongly disagree

- Questões de múltipla-escolha com quatro alternativas e uma resposta correta (uma questão):

21. You find the following entry in the References section of a recent article:  
 Erisman, H.M. (2002). The Cuban Revolution's evolving identity. *Latin American Politics and Society* 44(1), 145-153.

In what issue of *Latin American Politics and Society* will you find this article?

- (1) Volume 2002, Number 44  
**(2) Volume 44, Number 1**  
 (3) Volume 1, Number 145-153  
 (4) The issue cannot be determined

- Questões de múltipla-escolha com cinco alternativas e uma resposta correta (sete questões):

26. In a scholarly article or research paper, a *citation* is:

- (1) A direct quotation from someone else's written work
- (2) Source information for any ideas or text from someone else's written work**
- (3) The physical location of a source (book, journal, etc.)
- (4) All of the above
- (5) Don't know

- Questões de múltipla-escolha com seis alternativas e uma resposta correta (uma questão):

23. Researchers must distinguish between primary and secondary sources. Which of the following statements is MOST ACCURATE?

- (1) Primary sources are more scholarly than secondary sources.
- (2) Primary sources are old; secondary sources are new.
- (3) Primary sources examine subjects first-hand; secondary sources examine the findings of other scholars.**
- (4) Primary sources are more appropriate for academic projects than are secondary sources.
- (5) All of the above are equally accurate.
- (6) Don't know

- Questões com múltiplas-respostas (16 questões):

7. Which of the following have you used in the past academic year to organize or manage the information you gathered for your research projects? Check as many as apply.

- a. Paper folders, files, or note cards
- b. Computer folders or files (My Documents, Microsoft Word files, etc.)
- c. Online tools (bookmarks, blogs, MySpace, etc.)
- d. E-mail
- e. Bibliographic management software (Endnote, Refworks, ProCite, etc.)
- f. Other
- g. I did not use any tools for organizing or managing research information

Percebe-se que nos instrumentos predominam as questões de múltipla-escolha, com variação na quantidade de alternativas, conforme mostra o Quadro 8:

<b>Instrumentos</b>	<b>Múltipla-escolha</b>	<b>Abertas</b>	<b>Associação</b>	<b>Múltiplas-respostas</b>	<b>Escala Likert</b>
<i>Bay Area</i>	30	11	6	0	0
B-TILED	22	0	0	0	0
CREPUQ	20	0	0	4	0
FYILLAA	26	0	0	16	4
<b>Total</b>	<b>51</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>4</b>

**Quadro 8:** Tipos de questões utilizadas pelos instrumentos  
**Fonte:** Própria autora

Ao analisar-se o Quadro 8, percebe-se que as questões mais utilizadas pelos instrumentos foram as de múltipla-escolha, com 51 questões. Estas questões apresentam uma variação na quantidade de alternativas (de quatro a seis), com uma resposta correta.

As vantagens das questões de múltipla-escolha são a facilidade de uso, a capacidade de cobrir uma grande quantidade de conteúdo e a facilidade de re-uso de itens em testes subsequentes (FAGAN, 2001). A escolha deste tipo de questão é coerente com a proposta de utilização dos instrumentos pelas vantagens já apontadas, uma vez que foram aplicados em larga escala pelas instituições.

Quando desenvolvidos localmente, os questionários com questões de múltipla-escolha podem ser adaptados às metas locais, às características dos alunos e ao que se pretende verificar pelos profissionais envolvidos em sua elaboração. Quando não desenvolvidos localmente, os profissionais podem adaptá-los aos seus interesses, reduzindo o tempo de elaboração (PRUS, JOHNSON, 1994 apud OAKLEF, 2008).

Como desvantagem da questão de múltipla-escolha, Fagan (2001) apontou que, geralmente, este tipo de questão pode “mascarar” se o que é respondido pelo aluno corresponde realmente ao que é feito por ele.

As questões de múltiplas-respostas foram o segundo tipo mais utilizado pelos instrumentos com 20 questões. No entanto, foram utilizadas somente pelos instrumentos CREPUQ, com 4 questões (6 alternativas, vide anexo D), e FYILLAA, com 16 questões (de 4 a 8 alternativas, vide anexo E, página 171)<sup>24</sup>.

<sup>24</sup> Algumas questões deste instrumento foram classificadas como “múltiplas-respostas” nesta pesquisa, pois, ao assinalar mais de uma alternativa, o aluno pontua (*scoring*), como no caso da questão quatro (ver apêndice E, página 171), por exemplo.

Quanto às questões de múltiplas-respostas, Rea e Parker (2000, p.69) recomendam que o entrevistador deve esclarecer se a questão que o indivíduo irá responder possui mais de uma resposta ou não, sugestão seguida por pelos instrumentos analisados na pesquisa (vide questões 19 a 22 do anexo D, página 166, por exemplo).

Dentre os quatro instrumentos analisados na pesquisa, o *Bay Area* apresentou maior diversidade em relação aos tipos de questões utilizadas: 30 questões de múltipla-escolha, 11 questões abertas e 6 questões de associações. Este instrumento também foi o único, dentre os analisados na pesquisa, que utilizou questões abertas e de associações. Para Radcliff (2007), as questões de associações oferecem mais respostas para o respondente do que os itens corretos que muitas vezes “estreitam” as opções.

As perguntas abertas servem para capturar informações ou recolher opiniões não cobertas pelos itens fechados. A principal vantagem deste tipo de questão é a de que não força o respondente a enquadrar sua percepção em alternativas preestabelecidas (GIL, 1999).

O FYILLAA foi o único instrumento que utilizou questões com escala de Likert (quatro questões, vide anexo E, página 171) dentre os analisados na pesquisa. Este tipo de escala tem por objetivo verificar atitudes, opiniões e avaliações dos indivíduos em relação a um fenômeno, objetos ou ações (GUNTHER, 1999). Esta escala permite a ordenação de indivíduos, através da favorabilidade de sua atitude em relação a determinado objeto, fenômeno ou ação, mas ela não apresenta uma base para dizer quanto um indivíduo é mais favorável que outro (KIDDER, 1987).

Em relação à listagem de alternativas das questões, os pesquisadores devem tomar algumas precauções em relação ao uso de alguns termos ambíguos (*normalmente, frequentemente, raramente, algumas vezes*), pois os indivíduos podem relatar os mesmos fatos sob duas categorias diferentes (KIDDER, 1987). O ideal é que se utilizem termos concretos e objetivos para os diferentes itens. Os instrumentos analisados na pesquisa seguiram esta recomendação, nenhum utilizou termos ambíguos.

O uso de palavras ou frases em negrito, itálico, maiúsculas ou sublinhadas em uma pergunta pode servir para dar uma ênfase construtiva quando o pesquisador necessita esclarecer pontos confusos que porventura existam no questionário (REA; PARKER, 2000). Esta técnica foi utilizada pelos quatro

instrumentos analisados na pesquisa (questões 2, 6 e 9, do anexo B, página 146, por exemplo).

### 5.3 Orientações sobre a forma de análise dos resultados e relatórios gerados pelo sistema

Pretende-se verificar nesta categoria como os dados coletados pela aplicação dos instrumentos são analisados e como os relatórios gerados por sistemas são apresentados para bibliotecários e alunos.

Os instrumentos B-TILED e CREPUQ recomendam a utilização do programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) para analisar os dados. O SPSS é uma ferramenta estatística informática que permite realizar cálculos estatísticos complexos.

O instrumento *Bay Area* recomenda que a análise dos dados seja feita por pontuação (*scoring*). Para cada questão correta, o indivíduo recebe um ponto: 38 pontos ao todo para as questões de múltipla-escolha (cada uma valendo um ponto) e 17 pontos para as questões abertas, que são analisadas por meio de rubricas (uma valendo um ponto; oito valendo dois pontos). O aluno que acerta 70% do questionário é considerado competente em informação. A sugestão de análise dos dados segue exemplificada abaixo no Quadro 9.

**Information Proficiency Exam: Part A Answer Key and Scoring Sheet**

Librarian/Scorer _____				Student _____		Score _____		
Exam Item	Correct Answer	Points Possible	Points Awarded		Exam Item	Correct Answer	Points Possible	Points awarded
1.	e.	1			29.	PS 3557 .R5355 P4 1992	1 pt. ; .5 for "call number;" 0 – all other responses	
2.	a.	1			30.	No	1	
3.	c.	1			31.	a.	1	
4.	c.	1			32.	d.	1	
5.	c.	1			33a.	1	1	
6.	b.	1			33b.	2	1	
7.	e.	1			33c.	3	1	
8.	a.	1			33d.	1	1	
9.	c.	1			33e.	2	1	
10.	e.	1			33f.	3	1	
11..	b.	1			33g.	2	1	
12.	d.	1			34.	b.	1	
13.	a.	1			35.	c.	1	
14.	d.	1			36.	a.	1	
15.	a.	1			37.	c.	1	
16.	e.	1			38a.	2	1	
17.	e.	1			38b.	1	1	
18.	c.	1			38c.	1	1	
19.	b.	1			38d.	2	1	
20.	c.	1			38e.	1	1	
21.	d.	1			39.	Rubric	2	
22.	e.	1			40.	After 1	1	
23.	b.	1			41.	Rubric	2	
24.	d.	1			42.	Rubric	2	
25.	b.	1			43.	Rubric	2	
26.	c.	1			44.	Rubric	2	
27.	b.	1			45.	Rubric	2	
28.	c.	1			46.	Rubric	2	
					47.	Rubric	2	

**Quadro 9: Information Proficiency Exam: Part A Answer Key and Scoring Sheet**

**Fonte:** Disponível em: <<http://www.topsy.org/ICAP/FinalReport.pdf>>

No instrumento FYILLAA, as respostas que refletem maior engajamento de pesquisa, conhecimento ou sofisticação recebem maior pontuação (*scoring*). Desta forma, sugere-se que os dados sejam analisados da seguinte maneira.

A questão um deste instrumento está relacionada ao engajamento do indivíduo em relação à frequência de uso das bibliotecas.

1. How often in the past academic year did you use resources from each of the following kinds of libraries (whether in person or on the Internet) for school assignments, research projects, or other academic purposes?

	(1)	(2)	(3)	(4)
a. Public or community library	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. College or university library	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. High school library (fall survey only)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Response options:

- (1) Once a week or more
- (2) Once or twice a month
- (3) A few times a year
- (4) Never

Scoring:

- (1) = 3 pts.
- (2) = 2 pts.
- (3) = 1 pt.
- (4) = 0 pts.

**Item 1 maximum score (1a+1b+1c) = 6 pts.**

Percebe-se que, ao marcar a primeira opção (uma vez por semana ou mais), o indivíduo recebe uma pontuação maior, já que seu engajamento em relação à frequência de uso da biblioteca é maior. Esta pontuação diminui na medida em que a frequência também diminui.

Nas questões de múltiplas-respostas, conforme questão cinco do instrumento FYILLAA (vide anexo E), a análise é sugerida da seguinte forma:

5. Which of the following PRINT sources have you used for research in the past academic year? Check as many as apply.

- a. Library books
- b. Encyclopedias, almanacs, dictionaries, etc.
- c. Academic or research journals
- d. Newspapers or magazines for the general public
- e. Other
- f. I did not use any print sources for research in the past academic year

Response options:

- (1) Checked
- (2) Not checked

Scoring:

- Items 5a – 5e:
- (1) = 1 pt.
- (2) = 0 pts.



*Item 5f:*

*(1) = 0 pts.*

*(2) = 0 pts.*

***Item 5 maximum score (5a+5b+5c+5d+5e) = 5 pts.***

Nesta questão, ao assinalar as opções 5.a a 5.e, o indivíduo atinge a pontuação maior, já que ele indica as fontes impressas que utilizou nas pesquisas durante o ano. Caso não assinale nenhuma opção ou a 5.f, não pontua.

As instituições que desenvolveram os instrumentos *Bay Area* e FYILLAA somente indicaram a pontuação (*scoring*) como forma de análise dos dados. Não mencionaram se os dados resultantes do *scoring* foram analisados por algum programa de computador.

Em relação aos relatórios gerados pelo sistema, os quatro instrumentos analisados na pesquisa possuem relatórios. Destes, somente o instrumento FYILLAA possui um formulário de *feedback* (*Feedback Form Creator*)<sup>25</sup> para os alunos (restrito àqueles que possuem *login* e senha).

Os instrumentos *Bay Area*, B-TILED e CREPUQ possuem relatórios, porém de acesso restrito, somente professores e profissionais envolvidos com a avaliação da competência informacional têm acesso. Geralmente, esses relatórios possuem dados que permitem verificar as habilidades informacionais dos indivíduos. Desta forma, é possível estruturar atividades de formação da competência informacional e implantar melhorias no programa de DHI.

O instrumento FYILLAA, por exemplo, possui um banco de dados interinstitucional dos resultados, acessado somente pelos professores e profissionais. Neste relatório, alguns dados sobre as habilidades informacionais dos discentes são mais direcionados para os bibliotecários e outros, para os professores, para que possam trabalhar em conjunto. Constam também neste relatório sugestões de atividades de como os profissionais podem trabalhar as habilidades que os indivíduos não possuem<sup>26</sup>.

Os instrumentos comerciais, como o ILT e o SAILS, por exemplo, possuem relatórios gerados para professores e alunos. O ILT disponibiliza um link, uma

<sup>25</sup> Disponível em: <<http://www.stolaf.edu/formcreator/>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

<sup>26</sup> Disponível em: <<http://www.stolaf.edu/offices/ir-e/assessment/instruments/RPS/ImproveInstruction.html>>. Acesso em: 15 fev. 2011.

identificação (*login*) e uma senha que possibilitam acessar o questionário. Neste instrumento, é possível que os alunos revisem as questões respondidas antes de submetê-las à análise dos dados. Ao submeter as respostas, o discente recebe automaticamente sua pontuação, em porcentagem (WISE, 2009).

O instrumento SAILS funciona de forma semelhante ao ILT. As respostas são enviadas para um banco de dados central onde os dados são analisados e os relatórios são gerados e disponibilizados para *download* em formato de planilha para as instituições, as quais podem fazer comparações com os resultados de cada curso onde o questionário foi aplicado<sup>27</sup>. Eles fornecem um *feedback* para os alunos, mostrando as questões que os alunos acertaram e erraram.

A autora Radcliff (2007) salienta que é importante que a instituição ou pesquisador forneça um *feedback* para os alunos. Mostrar o resultado é muito importante para o aprendizado, já que, ao identificar as dificuldades, os alunos procuram melhorar e desenvolver suas habilidades informacionais, além de se sentirem mais motivados a participar de outras pesquisas.

O profissional também tem a opção de fornecer o resultado da aplicação do questionário para o aluno através de e-mail.

#### 5.4 Diretrizes para elaboração de instrumentos de avaliação da competência informacional para a educação superior no Brasil

Os instrumentos analisados na pesquisa forneceram elementos importantes para o desenvolvimento de diretrizes para a elaboração de um instrumento de avaliação da competência informacional, na medida em que apresentaram dados fundamentais para estruturar este tipo de instrumento, quais sejam: habilidades abordadas de acordo com os parâmetros da ACRL (2000), tipos de questões que podem ser usadas e a forma de analisar os dados.

Desta forma, estes elementos foram condensados numa estrutura prática, resultando nas *Diretrizes para elaboração de instrumentos de avaliações da competência informacional para a educação superior no Brasil*, que servirão para os profissionais (bibliotecários, professores, pesquisadores, estudantes, etc.) envolvidos

---

<sup>27</sup> Disponível em: <<https://www.projectsails.org/pubs/SampleReport2007.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2011.

com avaliação da competência informacional desenvolverem um questionário para verificar as habilidades informacionais dos indivíduos.

Em um programa de DHI estas diretrizes servirão para auxiliar os profissionais no processo avaliativo das habilidades informacionais dos estudantes, seja esta avaliação diagnóstica, formativa ou somativa. Desta forma, entende-se que podem ser inseridas no planejamento das atividades de DHI de um programa de competência informacional.

Estas diretrizes permitem que os profissionais acompanhem a aprendizagem do aluno e ajustem o programa durante as atividades de DHI, na medida em que desenvolverá um questionário para avaliação da competência informacional.

#### 5.4.1 Premissas

O primeiro passo no procedimento para elaboração do questionário é definir o que se pretende analisar ou verificar, ou seja, deve-se formular com exatidão o problema a ser respondido (KIDDER, 1987).

No que se refere a um questionário de avaliação da competência informacional, o profissional deve definir as habilidades informacionais que pretende verificar. Para tanto, ele tem à sua disposição diversos parâmetros que auxiliam na verificação de habilidades e elaboração das questões.

Alguns questionários desenvolvidos no Brasil basearam-se nos parâmetros da ACRL (2000)<sup>28</sup> para elaborar o questionário e verificar as habilidades (CARRANGA, 2008; GUERREIRO, 2009; MATA, 2009).

Embora os parâmetros da ACRL (2000) sejam os mais utilizados em pesquisas, existem outros, como o de Bundy (2004)<sup>29</sup> e o da *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project*<sup>30</sup>, que foram desenvolvidos com base nestes parâmetros. O profissional deve escolher aquele que está mais direcionado às características do público-alvo, à instituição a qual está vinculado e aos objetivos da avaliação.

---

<sup>28</sup> Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards.pdf>>. Acesso em: 08 de fev. 2011.

<sup>29</sup> Disponível em: <<http://www.aab.es/pdfs/baab73/73a4.pdf>>. Acesso em: 08 fev. 2011.

<sup>30</sup> Disponível em: <<http://www.topsy.org/ICAP/Standards&Outcomes.pdf>>. Acesso em: 08 fev. 2011.

No Brasil, Belluzzo e Kerbauy (2004) desenvolveram a “Proposta de padrões e indicadores de performance construídos para o desenvolvimento de competência em informação ou *information literacy* aplicáveis aos programas de formação de professores em contexto brasileiro”, baseada nos documentos da ACRL (2000 e 2001) e *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project*. É uma proposta que também pode ser aplicada a estudantes e utilizada pelos profissionais (em âmbito nacional) que estão desenvolvendo um questionário de avaliação da competência informacional.

Em relação ao nível de linguagem, o pesquisador deve estar familiarizado com a população a ser pesquisada, para evitar palavras ou frases altamente técnicas. As questões devem ser simples e diretas. É preciso evitar perguntas ambíguas que podem ocorrer pelo uso de palavras ou frases vagas (REA; PARKER, 2000).

Nos exemplos das questões seguintes, utilizou-se os parâmetros da ACRL (2000), que é um documento muito usado por outras instituições e autores que desenvolveram seus próprios padrões e instrumentos.

#### 5.4.2 Habilidades informacionais

É importante que o profissional defina quais as habilidades que pretende verificar, se são aquelas referentes somente ao parâmetro 1, 2, 3, 4 ou 5 da ACRL (2000), por exemplo. Após este processo, inicia-se o desenvolvimento da questão. A seguir, seguem alguns exemplos de como as habilidades do parâmetro da ACRL (2000) podem ser desenvolvidas e estruturadas em questões.

**Parâmetro 1:** O estudante competente em informação determina a natureza e o nível de sua necessidade de informação.

**Indicador de rendimento 2:** O estudante competente no acesso e uso da informação é capaz de identificar uma grande variedade de tipos e formatos de fontes potenciais de informação.

**Resultado 2.e.:** É capaz de diferenciar entre fontes primárias e secundárias e sabe que seu uso e importância variam segundo as diferentes disciplinas.

Exemplo de questão (MATA, 2009, p.157):

7. Entre as alternativas abaixo, assinale quais são as fontes de informação primárias, secundárias e terciárias:

	Primárias	Secundárias	Terciárias	Não sei
Norma técnica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Revisões de literatura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Índices e abstracts	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dicionários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sumários correntes	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Teses	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Parâmetro 2:** O estudante competente em informação acessa a informação necessária de forma eficaz e eficiente.

**Indicador de rendimento 2:** O estudante competente no acesso e uso da informação constrói e põe em prática estratégias de busca eficazmente.

**Resultado 2.d.:** Constrói uma estratégia de busca, utilizando os comandos apropriados do sistema de recuperação de informação escolhido (por ex.: operadores Booleanos, truncamento e proximidade para os motores de busca; organizadores internos, como os índices, para livros).

Exemplo de questão (CARRANGA, 2008, p.113):

8) Você tem que fazer um trabalho sobre o “Tratamento de depressão”. Para recuperar um menor número de documentos sobre este tema, com alto índice de precisão, qual estratégia de busca você escolheria?

- ( ) depressão AND psicoterapia
- ( ) depressão OR psicoterapia OR antidepressivos
- ( ) depressão AND psicoterapia AND antidepressivos
- ( ) depressão OR antidepressivos

- ( ) depressão AND psicoterapia AND NOT antidepressivos  
 ( ) não sei

**Parâmetro 3:** O estudante competente em informação avalia a informação e suas fontes de forma crítica e incorpora a informação selecionada a seus conhecimentos básicos e a seu sistema de valores.

**Indicador de rendimento 2:** O estudante competente no acesso e uso da informação articula e aplica critérios iniciais por avaliar as informações e suas fontes.

**Resultado 2. a.:** Examina e compara a informação de várias fontes para avaliar sua confiabilidade, validade, correção, autoridade, oportunidade e ponto de vista ou desvio.

Exemplo de questão instrumento CREPUQ (MITTERMEYER; QUIRION, 2003, tradução nossa):

20) Dentre as características que são utilizadas para avaliar a qualidade de um site na internet pode-se citar:

- a) A data de publicação é fornecida
- b) O autor é conhecido no campo
- c) A responsabilidade pelo site está claramente indicada
- d) O site é acessível rapidamente
- e) Nenhuma das questões acima
- f) Não sei

**Parâmetro 4:** O estudante competente em informação, individualmente ou na qualidade de membro de um grupo, utiliza a informação eficazmente para alcançar um propósito específico.

**Indicador de rendimento 1:** O estudante competente no acesso e uso da informação aplica a informação nova e anterior ao planejamento e criação de um produto particular ou desempenho.

**Resultado 1.d.:** Manipula texto, imagens e dados digitais, quando necessário, transferindo-os de suas localidades e formatos originais para um novo contexto.

Exemplo de questão CSU Minimum Competency Survey (apud NEELY; SULLIVAN, 2006, p.104, tradução nossa):

Associe a extensão do arquivo com o tipo de documento que representa:

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| a. .txt        | _____ MS Excel       |
| b. .doc.       | _____ Texto          |
| c. .htm, .html | _____ MS Word        |
| d. .jpg        | _____ Acrobat Reader |
| e. .mdb        | _____ MS Power Point |
| f. .xls        | _____ MS Access      |
| g. .ppt        | _____ Gráfico        |
| h. .pdf        | _____ Página da Web  |

**Indicador de rendimento 1:** O estudante competente no acesso e uso da informação aplica a informação nova e anterior ao planejamento e criação de um produto particular ou desempenho.

**Resultado 1.c.:** Integra a informação nova com a anterior, incluindo citações e paráfrases, de forma que apoie a finalidade do produto ou atividade.

Exemplo de questão do instrumento *UMBC Survey* (apud NEELY; SULLIVAN, 2006, p.100, tradução nossa):

Quando você encontra uma informação para um trabalho de disciplina ou apresentação de uma pesquisa, qual das seguintes opções você costuma fazer? Por favor, selecione as que se aplicam.

- Apresenta o que você acredita que o autor (s) disse
- Apresenta o que você pensa que seu professor quer ouvir
- Apresenta as opiniões do autor (s) na íntegra
- Apresenta somente suas próprias opiniões
- Apresenta uma combinação de reflexões e opiniões (suas e dos autores)
- Apresenta uma combinação de reflexões e opiniões (suas e dos autores), pois fez a leitura prévia do material
- Apresenta as opiniões do autor (s) em citações diretas (com aspas)
- Nenhuma das anteriores

**Parâmetro 5:** O estudante competente em informação compreende muitos problemas e questões econômicas, legais e sociais que rodeiam o uso da informação, acessa e utiliza a informação de forma ética e legal.

**Indicador de rendimento 2:** O estudante competente no acesso e uso da informação segue as leis, os regulamentos, as políticas institucionais e a ética relacionada ao acesso e uso dos recursos informacionais.

**Resultado 2.f.:** Sabe o que é um plágio e não apresenta como próprios materiais de outros autores.

Exemplo de questão do instrumento B-TILED (O'NEIL, 2004, tradução nossa):

25. Quando é ético utilizar as ideias de outras pessoas em um trabalho de pesquisa?

- a. nunca é ético utilizar as ideias de alguém
- b. somente se você não usar as palavras exatas
- c. somente quando você lhes dá crédito
- d. somente quando você receber sua permissão

#### 5.4.3 Tipos de questões

Após definidas as habilidades que o profissional pretende verificar, inicia-se o desenvolvimento das questões. Existem diversos tipos de questões que podem ser utilizadas na elaboração de questionários, a saber: múltipla-escolha, de associação, questões abertas, verdadeiro ou falso, etc. O profissional tem a opção de escolher o tipo de questão que se aplica aos objetivos de sua avaliação. Seguem exemplos destes tipos de questões.

- **Questão de múltipla-escolha com uma alternativa correta** (GUERRERO, 2009, p.100):

9. Ao tentar recuperar informações sobre “a diminuição da camada de ozônio e seu impacto sobre a saúde” em uma ferramenta de busca na Internet, como o Google ou Altavista, por exemplo, que palavras você utilizaria?

- Impacto, diminuição, camada de ozônio, saúde
- Camada de ozônio, saúde
- Camada de ozônio
- Câncer de pele, camada de ozônio
- Outros? Quais:

- **Questão de múltipla-resposta** (MATA, 2009, p.159):



12. Suponha que você está escrevendo um trabalho científico e você lê um artigo sobre o assunto. Em qual dos exemplos seguintes você citaria o material como uma referência em seu artigo? Selecione uma ou mais alternativas.

- Quando você copia um parágrafo inteiro
- Quando você escreve o que foi dito no artigo com suas próprias palavras
- Quando você cita uma frase do artigo, usando aspas
- Nenhuma das anteriores
- Todas as anteriores
- Eu não sei

- **Questão de associação** (BAY AREA COMMUNITY COLLEGES INFORMATION COMPETENCY ASSESSMENT PROJECT, 2003, adaptação nossa):

Números 34. – 37. A seguir estão quatro tipos de citações de fontes. Compare as citações com as letras da caixa cinza. Você pode utilizar a mesma letra mais de uma vez.

a. livro	c. artigo de periódico
b. capítulo de livro	d. monografias

\_\_\_\_\_ DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abr. 2003.

\_\_\_\_\_ CUNHA, Murilo Bastos da. **Manual de fontes de informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2010. 182 p.

\_\_\_\_\_ MATA, Marta Leandro da. **A competência informacional de graduandos de biblioteconomia da região sudeste**: um enfoque nos processos de busca e uso ético da informação. 2009. 165 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

\_\_\_\_\_ CONEGLIAN, André Luís Onório; SANTOS, Camila Araújo dos; CASARIN, Helen de Castro Silva. Competência em informação e sua avaliação. In: VALENTIM, Marta (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.255-275.

- **Questão utilizando verdadeiro ou falso** (CARRANGA, 2008, p.112):

6) Indique verdadeiro (V) ou falso (F) nas afirmações sobre plágio:

- ( ) É assumir a autoria de um texto ou ideia que não é originalmente sua.
- ( ) É usar a fonte mencionando a autoria.
- ( ) É fazer uma citação indireta sem a referência ao autor.

- Reproduzir partes do texto e fazer a referência incompleta.
- É modificar as palavras de um documento e usá-lo como se fosse de sua própria autoria.
- Nenhuma das alternativas.

- **Questão aberta** (BAY AREA COMMUNITY COLLEGES INFORMATION COMPETENCY ASSESSMENT PROJECT, 2003, tradução nossa):

41. Que medidas disciplinares podem sofrer os alunos de uma comunidade universitária ao violarem as políticas de plágio da faculdade?

Ressalte-se a importância de se pré-testar um questionário, pois é uma maneira de constatar como ele funciona e se há necessidade de mudanças antes de aplicá-lo.

O pré-teste geralmente é feito sob a forma de entrevistas pessoais (discussão de questões com os respondentes após a aplicação do questionário) ou envio para especialistas (três avaliadores), com o objetivo de identificar problemas, como: a formulação, sequência ou tamanho das questões; inclusão ou exclusão de questões; ausência de instruções adequadas para o preenchimento das respostas (KIDDER, 1987).

A análise dos dados pode ser feita por meio de pontuação, atribuindo pontos às respostas corretas de acordo com cada tipo de questão, utilizando-se ou não programas para análise estatística, como o *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estudos que versam sobre a competência informacional são imprescindíveis para o desenvolvimento e fundamentação da temática no Brasil, visto que divulgam e promovem a competência informacional como uma prática que prepara os indivíduos, as comunidades e as nações para lidarem com os diversos recursos informacionais, de maneira eficaz e independente. Possuir habilidades informacionais caracteriza-se como um fator de atualização constante do conhecimento, já que as mudanças ocorridas na Sociedade da Informação e do Conhecimento, decorrentes do processo acelerado do contingente informacional, ocasionado principalmente pela multiplicidade de tecnologias de disseminação da informação, vêm aumentando sem precedentes, a cada dia.

Neste âmbito, faz-se necessário avaliar as habilidades informacionais dos indivíduos para verificar as que eles não possuem, a fim de desenvolvê-las, ou as que possuem, para potencializá-las. Esta verificação se dá por meio de instrumentos, que podem ser questionários, portfólios, rubricas, etc.

Muitos instrumentos de avaliação da competência informacional têm sido desenvolvidos em âmbito internacional, como nos Estados Unidos e Canadá, por exemplo. No Brasil, não existe um instrumento validado que verifica as habilidades informacionais de indivíduos, o que permite afirmar que há a necessidade de analisar os instrumentos internacionais, verificar os aspectos que compõem sua estrutura e que possibilitam construir diretrizes para elaboração de um instrumento de avaliação da competência informacional.

Tendo em vista a importância de se analisar os instrumentos internacionais e desenvolver diretrizes para elaboração de instrumento de avaliação da competência informacional, o presente estudo pode contribuir com algumas considerações sobre a temática em questão, atendendo aos objetivos propostos pela pesquisa.

Quanto à categoria “Habilidades informacionais”, foi possível verificar que os instrumentos focaram algumas habilidades relacionadas aos Parâmetros 1, 2, 3 e 5 da ACRL (2000).

As habilidades que os instrumentos mais verificaram em relação ao Parâmetro 1 – “O estudante competente em informação determina a natureza e o nível de sua necessidade de informação” –, foram aquelas direcionadas à exploração e diferenciação das fontes de informação. Ao considerar que existem

diversas fontes informacionais impressas e eletrônicas disponíveis (primárias, secundárias e terciárias), é importante que o indivíduo as explore, que se familiarize com seu respectivo conteúdo e estrutura, e escolha as fontes direcionadas para satisfazer às suas necessidades informacionais.

Em relação ao Parâmetro 2 – “O estudante competente em informação acessa a informação necessária eficaz e eficientemente” –, as habilidades mais mencionadas pelos instrumentos foram aquelas referentes à identificação de termos relacionados à necessidade informacional e à elaboração e construção de estratégias de busca da informação.

Mediante o excesso de informação disponível via fontes informacionais impressas e eletrônicas, é imprescindível que o indivíduo aplique estratégias, técnicas ou procedimentos (utilizando operadores booleanos, truncamento, etc.) que o façam obter com maior rapidez e precisão as informações necessárias.

No que concerne ao Parâmetro 3 – “O estudante competente em informação avalia a informação e suas fontes de forma crítica e incorpora a informação selecionada a seus conhecimentos básicos e a seu sistema de valores” –, as habilidades mais citadas pelos instrumentos foram aquelas referentes à avaliação e seleção das fontes informacionais e seleção das informações do tema pesquisado.

O indivíduo deve possuir uma postura de questionamento crítico perante todas as informações contidas nas mais variadas fontes, já que muitas informações não são confiáveis, neutras, mas tendenciosas. Esta postura investigativa faz com que o indivíduo consiga extrair informações que oferecem evidências do tema pesquisado.

Nesta mesma categoria, no que diz respeito ao Parâmetro 4 – “O estudante competente em informação, individualmente ou na qualidade de membro de um grupo, utiliza a informação eficazmente para alcançar um propósito específico” –, verifica-se que nenhum instrumento o utilizou em uma questão completa, apenas em alternativas.

Destacou-se neste trabalho, a importância da competência informacional na educação superior, evidenciando as habilidades de comunicação das informações processadas e reformuladas pelo indivíduo neste nível de ensino. Porém, nenhum instrumento abordou o parâmetro quatro para verificar as habilidades informacionais dos alunos.

Desta forma, entende-se que ao estipularem um nível de competência informacional para o estudante, como no caso do instrumento *Bay Area* que sugere uma porcentagem de 70%, estes não podem alegar que o indivíduo é competente ou não em informação, já que este parâmetro não foi abordado.

É necessário que as habilidades que compõem os parâmetros da ACRL sejam trabalhadas e verificadas em conjunto, já que as informações se projetam em formas e linguagens múltiplas, como em textos escritos, em documentos audiovisuais ou em arquivos multimídia. Saber se expressar ou ser capaz de construir discursos nestas linguagens deveria ser um tipo de habilidade imprescindível em todos os indivíduos, pois estes teriam a habilidade de se comunicar e difundir suas ideias e conhecimentos através de qualquer forma de expressão e de tecnologia (MOREIRA, 2010).

E por último, nesta mesma categoria, no Parâmetro 5 – “O estudante competente em informação compreende muitos problemas e questões econômicas, legais e sociais que rodeiam o uso da informação e acessa e utiliza a informação de forma ética e legal” –, as habilidades mais verificadas pelos instrumentos foram aquelas relacionadas ao plágio.

Na categoria “Tipos de questões utilizadas”, as mais utilizadas pelos instrumentos analisados na presente pesquisa foram as de múltipla-escolha. Este tipo de questão cobre uma grande quantidade de conteúdo e os indivíduos se sentem mais familiarizados, motivos pelos quais as instituições utilizaram os instrumentos desenvolvidos.

A categoria “Forma de análise dos dados e relatórios gerados pelo sistema” demonstrou que a recomendação dada pelas instituições que os criaram foi a análise por pontuação e análise estatística por programas de computadores.

Os instrumentos *Bay Area* e FYILLAA utilizaram a análise dos dados por pontuação, que consiste em atribuir pontos para as respostas corretas. A pontuação é dada de acordo com cada tipo de questão.

Já os instrumentos B-TILED e CREPUQ utilizaram o programa estatístico *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

Nesta mesma categoria, verificou-se que todos os instrumentos analisados na pesquisa possuem relatórios gerados por sistema. Dentre eles, somente o instrumento FYILLAA possui um formulário de *feedback* para os alunos. Os outros instrumentos (*Bay Area*, B-TILED e CREPUQ) possuem relatório de acesso restrito,

permitido apenas a professores e profissionais que verificam as habilidades informacionais dos estudantes.

A partir do levantamento e análise dos elementos que compuseram os questionários de avaliação da competência informacional analisados na pesquisa (habilidades informacionais, tipos de questões, forma de análise dos dados e relatórios gerados por sistema), foi possível desenvolver diretrizes para elaboração de instrumentos de avaliação da competência informacional para a educação superior no Brasil. Assim sendo, as diretrizes desenvolvidas e apresentadas na presente pesquisa têm por objetivo oferecer uma estrutura prática para que os profissionais envolvidos com a avaliação estruturarem um questionário.

Como proposta para futuros estudos, pretende-se desenvolver um questionário a partir das diretrizes desenvolvidas na pesquisa, com base nos parâmetros da ACRL (2000), no qual todos os profissionais no Brasil envolvidos com a avaliação da competência informacional possam se basear para criar o seu próprio instrumento ou utilizá-lo da maneira que será desenvolvido.

## REFERÊNCIAS

- ABELL, Angela. et al. Alfabetización en información: la definición de CILIP (UK). **Boletín de Asociación Andaluza de Bibliotecarios**, n. 77, p. 79-84, dez. 2004.
- AMERICAN ASSOCIATION FOR HIGHER EDUCATION – AAHE. **Nine Principles of Good Practice for Assessing Student Learning**, 1996 Disponível em: <<http://ultibase.rmit.edu.au/Articles/june97/ameri1.htm>>. Acesso em: 12 dez. 2009.
- AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION – ALA. **ALA Presidential Committee on Information Literacy: final Report**, 1989. Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>>. Acesso em: 15 jan. 2011.
- ALVAREZ MÉNDEZ, Juan Manuel. **Avaliar para conhecer, examinar para excluir**. Porto Alegre: ARTMED, 2002. 133p.
- ARAÚJO, Eliany Alvarenga de. A. Informação, sociedade e cidadania: gestão da informação no contexto de organizações não-governamentais (ONGs) brasileiras. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 155-167, maio./ago. 1999.
- ARAYA, Elizabeth Roxana Mass; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregório. **Criação, proteção e uso legal de informação em ambientes da World Wide Web**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 144p.
- ARENAS, Judith Licea de. La evaluación de la alfabetización informacional: principios, metodologías y retos. **Anales de Documentación**, n. 10, 2007, p. 215-232. Disponível em: <<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2340436>>. Acesso em: 02 nov. 2008.
- ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES – ACRL. **Information literacy competency for higher education**. Chicago: ALA, 2000. Disponível em: <<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/informationliteracycompetencystandards.cfm>>. Acesso em: 06 ago. 2010.
- ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES – ACRL. Objetivos de formación para la alfabetización en información : un modelo de declaración para bibliotecas universitarias. **Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios**, n. 65, p. 47-71, dez. 2001.
- VERY, Elizabeth Fuseler. **Assessing student learning outcomes for information literacy instruction in academic institutions**. Chicago: ACRL, 2003. 299p.
- BARBOSA, Safyra Loyde Rodrigues. **Avaliação de competências informacionais em formandos de arquivologia da UFBA**. 2008. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquivologia). Instituto de Ciência da Informação, Universidade Federal da Bahia – UFBA, Salvador, 2008.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010. 281p.

BARRY, Christine A. Las habilidades de información em um mund electrónico: La formación investigadora de los estudiantes de doctorado. **Anales de Documentación**, n.2, p.237-258, 1999.

BAY AREA COMMUNITY COLLEGES INFORMATION COMPETENCY ASSESSMENT PROJECT. **Information competency proficiency exam**. 2003. Disponível em: <[www.topsy.org](http://www.topsy.org)>. Acesso em: 10 jan. 2011.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. **Construção de mapas**: desenvolvendo competências em informação e comunicação. 2.ed. Bauru: Cá entre Nós, 2007. 111p.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Como desenvolver a competência em informação (CI): uma mediação integrada entre biblioteca e escola. **CRB – 8 Digital**, São Paulo , v.1, n.2, p.11-14, 2008.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Competências na era digital: desafios tangíveis para bibliotecários e educadores. **Educação Temática Digital**, v.6, n.2, p.27-42, 2005.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista. Editorial. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**: Nova Série, São Paulo, v.2, n.2, p.i-iii, 2006.

BELLUZZO, Regina Célia Baptista; KERBAUY, Maria Teresa Miceli. Proposta de padrões e indicadores de performance construídos para o desenvolvimento de competência em informação ou *information literacy* aplicáveis aos programas de formação de professores em contexto brasileiro. **Educação Temática**, Campinas, v.5, n.2, p.129-139, jun. 2004.

BRASIL. **Leis e Decretos**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DO 23/12/1996.

BRUCE, Christine Susan. Information literacy research: dimensions of the emerging collective consciousness. **Australian Academic and Research Libraries**, v. 31, n.2, p. 91-109, 2000. Disponível em: <[http://vnweb.hwwilsonweb.com.ez87.periodicos.capes.gov.br/hww/results/results\\_single\\_fulltext.jhtml;hwwilsonid=CTUYKSYV2O5QHQA3DIOSFGGADUNGIIV0](http://vnweb.hwwilsonweb.com.ez87.periodicos.capes.gov.br/hww/results/results_single_fulltext.jhtml;hwwilsonid=CTUYKSYV2O5QHQA3DIOSFGGADUNGIIV0)>. Acesso em: 08 fev. 2011.

BRUCE, Christine Susan. Las siete caras de la alfabetización en información en la enseñanza superior. **Anales de Documentación**, Murcia, Espanha, n.6, p. 289-294, 2003.

BUNDY, Alan. **Australian and New Zealand information literacy framework**: principles, standards and practice. Disponível em: < <http://www.library.unisa.edu.au/infoskills/infolit/infolit-2nd-edition.pdf>>. Acesso em: 26 jul. 2010.



Callison, Daniel. Rubrics. **School Library Media Activities Monthly**, v.17, n.2, p.34–36, 2000.

CAMPELLO, Bernadete. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v.32, n.3, p.28-37, set./dez. 2003.

CAMPELLO, Bernadete. A escolarização da competência informacional. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**: Nova Série, São Paulo, v.2, n.2, p.63-77, dez. 2006.

CAMPELLO, Bernadete Santos Campello. Letramento informacional. In: CAMPELLO, Bernadete Santos (Org.). **Letramento informacional: função educativa do bibliotecário na escola**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p.11-20.

CAREGNATO, Sônia. E. O desenvolvimento de habilidades informacionais: o papel das universidades no contexto da informação digital em rede. **Revista de Biblioteconomia e Documentação**, Porto Alegre, v. 8, p. 47-55, 2000.

CARRANGA, Gisele Alves. **Competência informacional no contexto acadêmico: um estudo com concluintes do curso de Biblioteconomia**. 2008. 114 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008.

CATTS, Ralph; LAU, Jesus. **Towards information literacy indicators**. UNESCO: Paris, 2008. 45p.

CAVALCANTE, Lídia Eugenia. Políticas de formação para a competência informacional: o papel das universidades. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**: Nova Série, São Paulo, v. 2, n. 2, p. 47-62, dez. 2006.

CONEGLIAN, André Luís Onório; SANTOS, Camila Araújo dos; CASARIN, Helen de Castro Silva. Competência em informação e sua avaliação. In: VALENTIM, Marta (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p.255-275.

CUNHA, Murilo Bastos da. **Manual de fontes de informação**. Brasília: Brique de Lemos, 2010. 182 p.

DEFFUNE, Deisi; DEPRESBITERIS, Léa. **Competências, habilidades e currículos de educação profissional: crônicas e reflexões**. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2000. 102p.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. São Paulo: Cortez; Brasília, MEC: UNESCO, 1998. 288p.

DOYLE, Christina S. **Information literacy in an information society: a concept for the information age**. New York: ERIC, 1994.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abr. 2003.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. **A Information literacy e o papel educacional das bibliotecas**. 2001. 187 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação e Documentação). Escola de Comunicação e Artes da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information Literacy Education: integração pedagógica entre bibliotecários e docentes visando a competência em informação e o aprendizado ao longo da vida. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 12., 2002a, Recife. **Anais eletrônicos...** Recife: UFPE/SIBI, 2002a. Disponível em: <<http://www.sibi.ufrj.br/snbu/snbu2002/oralpdf/47.a.pdf>>. Acesso em: 20 maio 2010.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information literacy e o papel educacional das bibliotecas e do bibliotecário na construção da competência em informação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 25., 2002b, Salvador. **Anais...** São Paulo: Intercom, 2002b. Disponível em: <<http://reposcom.portcom.intercom.org.br/handle/1904/19262>>. Acesso em: 13 mar. 2007.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Competência em informação: melhores práticas educacionais voltadas para a Information Literacy. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA, DOCUMENTAÇÃO E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 21., 2005. **Anais...** Curitiba: FEBAB, 2005. Disponível em: <[eprints.rclis.org/archive/00005018/01/166\\_DUDZIAK\\_CBBD\\_2005b.pdf](http://eprints.rclis.org/archive/00005018/01/166_DUDZIAK_CBBD_2005b.pdf)>. Acesso em: 02 out. 2008.

FAGAN, Jody Condit. Selecting test item types to evaluate library skills. **Research Strategies**, v.18, p.121-132, 2001.

FOURIE, Ina; NIEKERK, Daleen van. Follow-up on the use of portfolio assessment for a module in research information skills: an analysis of its value. **Education for information**, v.19, p.107-126, 2001.

FRANÇOIS, Olga. Information, social context, and ethical and legal issues. In: NEELY, Teresa Y. **Information Literacy Assessment: standards-based tools and assignments**. Chicago: American Library Association, 2006. p.114-135.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999. 206p.

GÓMEZ HERNÁNDEZ, José A. La alfabetización informacional y la biblioteca universitaria: organización de programas para enseñar el uso de la información. In: MORALES, Félix Benito. et. al. **Estrategias y modelos para enseñar a usar la información**. Murcia: KR, 2000. p.157-236.

GOMÉZ, Carmem; MITRE, María. Aprender a buscar y evaluar información. In: MOLINA, María Pinto. (Coord.). **Portal Alfin- EEES: Habilidades e competencias de**

gestión de información para aprender a aprender en el marco del espacio europeo de enseñanza superior. Granada: Ministerio de Educación y Ciencia, 2005. p. 65-109.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. Campinas: Alínea, 2001.

GUERRERO, Janaína Celoto. **Competência informacional e a busca de informações científicas**: um estudo com pós-graduandos da Faculdade de Ciências Agrônômicas da UNESP Campus de Botucatu. 2009. 108f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

GUERRERO, Janaína Celoto; CASARIN, Helen de Castro Silva. Competência informacional e elaboração de estratégia de busca: um estudo com pós-graduandos de agronomia e ciência florestal. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 16., 2010. **Anais eletrônicos...** São Paulo: CRUESP, 2010. Disponível em: <[http://www.gapcongressos.com.br/eventos/z0070/trabalhos/final\\_535.pdf](http://www.gapcongressos.com.br/eventos/z0070/trabalhos/final_535.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2011.

GUERRERO, Janaína Celoto. ; SILVA, Marli Vitor da. ; CASARIN, Helen de Castro Silva. Avaliação do nível de competência em informação de pós-graduandos da área de humanidades. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 15., 2008. **Anais eletrônicos...** São Paulo: CRUESP, 2008. Disponível em: <<http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/3028.pdf>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

GUNTER, Hartmut. Como elaborar um questionário. In: PASQUALI, Luiz. **Instrumentos psicológicos**: manual prático de elaboração. Brasília: LabPAM, 1999. p.231-258.

HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Avaliação do processo ensino-aprendizagem**. 6. ed. São Paulo: Ática, 2002. 159p.

HATSCHBACH, Maria Helena de Lima. **Information literacy**: aspectos conceituais e iniciativas em ambiente digital para o estudante de nível superior. 2002. 108 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Pós-Graduação em Ciência da Informação do MCT/IBICT – UFRJ/ECO, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

HATSCHBACH, Maria Helena de Lima; OLINTO, Gilda. Competência em informação: caminhos percorridos e novas trilhas. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, Nova Série, São Paulo, v.4, n.1, p.20-34, jan./jun. 2008.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS – IFLA. **Directrices para la evaluación de alfabetización informativa**. 2004. Disponível em: <<http://archive.ifla.org/VII/s42/pub/IL-guidelines2004-s.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2009.

INTERNATIONAL FEDERATION OF LIBRARY ASSOCIATIONS AND INSTITUTIONS – IFLA. **Declaração de Alexandria sobre competência informacional e aprendizado ao longo da vida**. 2005. Disponível em: <<http://archive.ifla.org/III/wsis/BeaconInfSoc-pt.html>>. Acesso em: 28 out. 2008.

JARSON, Jennifer. Information literacy and higher education: a toolkit for curricular integration. **Collegge and Research Libraries**, v.71, n.10, p.534-538, 2010.

KIDDER, Louise H. **Métodos de pesquisa nas relações sociais**. São Paulo: EPU, 1987. 133p.

LAU, Jesús. **Diretrizes sobre desenvolvimento de habilidades em informação para a aprendizagem permanente**. 2007. Disponível em: <[http://www.febab.org.br/jesus\\_lau\\_trad\\_livro\\_comp\\_v\\_f.doc](http://www.febab.org.br/jesus_lau_trad_livro_comp_v_f.doc)>. Acesso em: 14 nov. 2008.

LECARDELLI, Jane; PRADO, Noêmia Schoffen. Competência informacional no Brasil: um estudo bibliográfico no período de 2001 a 2005. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação: Nova Série**, São Paulo, v.2, n.2, p.21-46, dez. 2006.

LIMA, Jussara Borges; MACHADO, Lurdes Regina B. L. Política de informação para alfabetização digital. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., 2005. **Anais eletrônicos...** Salvador: CIFORM, 2005. Disponível em: <[http://www.cinform.ufba.br/v\\_anais/artigos/jussaraborgeslima.html](http://www.cinform.ufba.br/v_anais/artigos/jussaraborgeslima.html)>. Aceso em: 25 maio. 2010.

LINDAUER, Bonnie Gratch. Los tres ámbitos de evaluación de la alfabetización informacional. **Anales de Documentación**, n.9, p.69-81, 2006.

MARCIALES-VIVAS, Gloria Patricia; GONZÁLEZ-NIÑO, Liliana; CASTAÑEDA-PEÑA, Harold; BARBOSA-CHACÓN, Jorge Winston. Competencias informacionales em estudantes universitários: uma reconceptualización. **Universitas Psychologica**, Bogotá, v.7, n.3, p.643-654, 2008.

MATA, Marta Leandro da. **A competência informacional no âmbito escolar: um projeto para o desenvolvimento de habilidades informacionais no ensino fundamental**. 2006. 100f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Faculdade de Filosofia e Ciências – UNESP, Marília, 2006.

MATA, Marta Leandro da. **A competência informacional de graduandos de biblioteconomia da região sudeste: um enfoque nos processos de busca e uso ético da informação**. 2009. 165 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2009.

MATA, Marta Leandro da.; CASARIN, Helen de Castro Silva. A competência informacional de graduandos de Biblioteconomia da região sudeste: um enfoque nos processos de avaliação e uso das fontes de informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010. **Anais**

**eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANCIB, 2010. Disponível em: <<http://congresso.ibict.br/index.php/enancib/xienancib/paper/view/409/226>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

MATTA, Rodrigo Octávio Beton; CASARIN, Helen de Castro Silva. Em busca de um modelo de comportamento informacional de usuários de informação financeira. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANCIB, 2010. Disponível em: <<http://congresso.ibict.br/index.php/enancib/xienancib/paper/view/337/118>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

MELO, Ana Virgínia Chaves de. **Análise do desenvolvimento dos estágios de competência informacional em estudantes do Curso de Graduação em Biblioteconomia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB.** 2008. 451 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba, Paraíba, 2008.

MENESES PLACERES, Grizly. La evaluación en la alfabetización informacional en el contexto de la educación superior: aproximación teórica. **Biblios**, n.31, p.1-11, abr./jun. 2008.

MITTERMEYER, Diane; QUIRION, Diane. **Information literacy: study of incoming first-year undergraduates in Quebec**, 2003. Disponível em <[http://www.crepuq.qc.ca/documents/bibl/formation/studies\\_Ang.pdf](http://www.crepuq.qc.ca/documents/bibl/formation/studies_Ang.pdf)>. Acesso em: 10 jan. 2011.

MIRANDA, Silvânia Vieira de. **Identificação de necessidades de informação e sua relação com as competências informacionais: o caso da supervisão indireta de instituições financeiras no Brasil.** 2007. 297f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Departamento de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, 2007.

MOREIRA, Manuel Area. ¿Por qué formar en competencias informacionales y digitales en la educación superior? **Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento**, Barcelona, v.7, n.2, p.2-4, 2010. Disponível em: <<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-area/v7n2-area>>. Acesso em: 10 fev. 2011.

NEELY, Teresa Y. **Information literacy assessment: standards-based tools and assignments.** Chicago: American Library Association, 2006. p.6-18.

NEELY, Teresa Y.; FERGUSON, Jessame. Developing information literacy assessment instruments. In: NEELY, T. Y. **Information literacy assessment: standards-based tools and assignments.** Chicago: American Library Association, 2006. p. 153-182.

NEELY, Teresa Y.; SIMMONS-HODO, Simmona. Evaluation information. In: NEELY, Teresa Y. **Information literacy assessment: standards-based tools and assignments.** Chicago: American Library Association, 2006. p. 72-95.

NEELY, Teresa Y.; SULLIVAN, Katy. Integrating the ACRL Standards. In: NEELY, T. Y. **Information literacy assessment: standards-based tools and assignments**. Chicago: American Library Association, 2006. p.6-18.

NUTEFALL, Jennifer. Paper Trail: one method of information literacy assessment. **Research Strategies**, v.20, p.89-98, 2005.

OAKLEAF, Megan. Dangers and opportunities: a conceptual map of information literacy assessment approaches. **Libraries and the Academy**, v.8, n.3, p.233-253, 2008.

OAKLEAF, Megan. Using rubrics to assess information literacy: an examination of methodology and interrater reliability. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 60, n.5, p.969–983, 2009.

O'NEIL, Penny M. Beile. **Development and validation of the Beile Test of Information Literacy for Education (B-TILED)**. 2005. 246f. Tese (Doutorado em Filosofia) - Department of Educational Studies, College of Education at the University of Central Florida Orlando, Florida, 2005.

PABLOS PONS, Juan de. Universidad y sociedad del conocimiento. Las competencias informacionales y digitales. **Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento**, Barcelona, v.7, n.2, p.6-15, 2010. Disponível em: <<http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v7n2-de-pablos/v7n2-de-pablos>>. Acesso em: 10 fev. 2011.

PASADAS UREÑA, Cristóbal. Multialfabetización y redes sociales en la universidad. **Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento**, v.7, n.2, p.17-26, 2010.

PASADAS UREÑAS, Cristóbal. Aptitudes para el acceso y uso de la información en la enseñanza superior: la postura de Sconul. **Boletín de la Asociación de Bibliotecarios**, n.62, p.63-77, 2001.

PELIZZARI, Adriana; KRIEGL, Maria de Lurdes; BARON, Márcia Pirib; FINCK, Nelcy Teresinha Lubi; DOROCINSKI, Solange Inês. Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. **Revista PEC**, Curitiba, v.2, n.1, p.37-42, 2002.

PEREIRA, Rodrigo. **Aplicação da competência em informação no contexto escolar: uma experiência no Colégio Militar de Campo Grande – MS**. 2010. 228 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2010.

PERRENOUD, Philippe. **Construir competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999a. 90p.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens entre duas lógicas**. Porto Alegre: ARTMED, 1999b. 183 p.

PINTO, María; MARTÍNEZ-OSORIO, Pilar. Aprender a comunicar. In: MOLINA, María Pinto. (Coord.). **Portal Alfin- EEES: Habilidades e competencias de gestión**

de información para aprender a aprender en el marco del espacio europeo de enseñanza superior. Granada: Ministerio de Educación y Ciencia, 2005. p. 185-237.

PINTO, María. Aprender a analizar, sintetizar y comunicar. In: MOLINA, María Pinto. (Coord.). **Portal Alfin- EEES: Habilidades e competencias de gestión de información para aprender a aprender en el marco del espacio europeo de enseñanza superior.** Granada: Ministerio de Educación y Ciencia, 2005. p. 110-134.

RADCLIFF, Carolyn J. et al. **A practical guide to information literacy assessment for academic librarians.** Londres: Libraries, 2007. 177 p.

RAMALHO, Andressa de Souza. **Competência informacional no ensino fundamental: um levantamento junto aos alunos da rede pública da cidade de Marília – SP.** 2008. 111 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008.

REA, Louis M.; PARKER, Richard A. **Metodologia de pesquisa: do planejamento à execução.** São Paulo: Pioneira, 2000.

RHODES, Lynn K. **Literacy assessment: a handbook of instruments.** Portsmouth: Heinemann Educational Books, 1993. 181p.

ROMANELLI, Valquiria Abusio. **Competência informacional para alunos do ensino fundamental: aplicação da proposta de Carol C. Kuhlthau.** 2005. 71 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2005.

SÁNCHEZ SUÁREZ, José A. Jornadas de acogida en la alfabetización informacional? **Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios**, n.92-93, p.82-96, 2008.

SANTOS, Camila Araújo dos. **Estudo comparativo das metodologias de desenvolvimento de competências informacionais no âmbito escolar.** 2008. 86 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2008.

SANTOS, Camila Araújo dos; CASARIN, Helen de Castro Silva. Instrumentos de avaliação de competência informacional: um estudo do *Information Literacy Test – ILT* do *Center for Assessment and Research Studies (CARS)* da *James Madison University*. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANCIB, 2010. Disponível em: <<http://congresso.ibict.br/index.php/enancib/xienancib/paper/view/247/223>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

SEGGERN, Marilyn Von; YOUNG, Nancy F. The focus group method in libraries: issues relating to process and data analysis. **Reference Services Review**, n.3, p.272-284, 2003.

SHARMA, Shikha. From chaos to clarity: using the research portfolio to teach and assess information literacy skills. **The Journal of Academic Librarianship**, v.33, n.1, p.127–135, 2007.

SILVA, Jansen Felipe da. Avaliação do ensino e da aprendizagem numa perspectiva formativa reguladora. In: SILVA, Jansen Felipe da; HOFFMANN, Jussara; ESTEBAN, Maria Teresa (Org.). **Práticas avaliativas e aprendizagens significativas em diferentes áreas do currículo**. Porto Alegre: Mediação, 2010. p.9-20.

SILVERMAN, David. **Interpretação de dados qualitativos: métodos para análise de entrevistas, textos e interações**. Porto Alegre: Artmed, 2009. 376p.

SMALL, Ruth V.; SNYDER, Jaime. Research instruments for measuring the impact of school libraries on student achievement and motivation. **School Libraries Worldwide**, v.16, n.1, p.61-72, 2010.

SOARES, Maria Susana Arrosa. **A educação superior no Brasil**. Brasil: CAPES, 2002. 304p.

SULLIVAN, Katy. Developing a topic and identifying sources of information. In: NEELY, T. Y (Org.). **Information literacy assessment: standards-based tools and assignments**. Chicago: American Library Association, 2006. p.19-44.

SUTHERLAND, Kerry. Librarians as literacy sponsors: a critique of information literacy assessment tools. **Progressive Librarians Guild**, n.33, p.18-25, 2009.

TAKAHASHI, Tadao. **Sociedade da Informação no Brasil: livro verde**. Brasília: Ministério da Ciência e da Tecnologia, 2000. 153p.

THE FIRST YEAR INFORMATION LITERACY IN THE LIBERAL ARTS ASSESSMENT (FYILLAA) PROJECT. **The survey instrument**. 2003. Disponível em: <<http://www.stolaf.edu/offices/ir-e/assessment/projects/FYILLAA/FYILLAAdescription.html>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

TIERNEY, Robin; SIMON, Marielle. What's still wrong with rubrics: focusing on the consistency of performance criteria across scale levels. **Practical Assessment, Research & Evaluation**, v.9, n.2, 2004.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO. **Declaração mundial sobre a educação superior no século XXI: visão e ação**. Estados Unidos, 1998.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO. **Manifesto IFLA/UNESCO para biblioteca escolar**. Estados Unidos: 1999.



UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION – UNESCO. **Understanding information literacy: a primer**. Paris: UNESCO, 2007. 94p.

URIBE TIRADO, Alejandro. La alfabetización informacional en Iberoamérica: una aproximación a su pasado, presente y futuro desde el análisis de la literatura publicada y los recursos web. In: ENCUENTROS INTERNACIONALES SOBRE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN, 15., 2010. **Anais eletrônicos...** Espanha: IBERSID, 2010. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/15060/1/IBERSID-AlfinIberoam%C3%A9rica.UribeTirado,A.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2011.

VARELA, Aida Varela. A explosão informacional e a mediação na construção do conhecimento. In: MIRANDA, Antônio; SIMEÃO, Elmira (Org.). **Alfabetização digital e acesso ao conhecimento**. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento de Ciência da Informação e Documentação, 2006. p.15-32.

VITORINO, Elizete Vieira; FARIAS, Christianne Martins. Competência informacional e dimensões da competência do bibliotecário no contexto escolar. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v.14, n.2, p.2-16, 2009.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. Competência informacional – bases históricas e conceituais: construindo significados. **Ciência da Informação**, Brasília, v.38, n.3, p.130-141, 2009.

VITORINO, Elizete Vieira; PIANTOLA, Daniela. Competência informacional: o discurso dos profissionais da informação dirigentes de bibliotecas vinculadas a Instituições de Educação Superior (IES) – saberes em transformação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 11., 2010. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro: ENANCIB, 2010. Disponível em: <<http://congresso.ibict.br/index.php/enancib/xienancib/paper/view/52/267>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

WALSH, Andrew. Information literacy assessment: where do we start? **Journal of Librarianship and Information Science**, v.41, n.1, p. 19-28, mar. 2009.

WEBBER, Sheila; JOHNSTON, Bill. Como podríamos pensar: alfabetización informacional como una disciplina de la era de la información. **Anales de Documentación**, n.10, p.491-504, 2007.

WEBBER, Sheila. **Information Literacy for the 21st Century**. In: CONFERENCE ON PROFESSIONAL INFORMATION RESOURCES, 16., 2010. **Anais...** Prague: INFORUM. Disponível em: <<http://www.inforum.cz/pdf/2010/webber-sheila-1.pdf>>. Acesso em: 15 fev. 2011.

WERTHEIN, Jorge; CUNHA, Célio. **Fundamentos da nova educação**. Brasília: UNESCO, 2000. 60p. (Cadernos UNESCO Brasil. Série Educação, 5).

WISE, Steven L. et.al. **The Information Literacy Test (ILT): test manual**. The Center for Assessment and Research Studies, 2009. Disponível em:

<<http://www.madisonassessment.com/uploads/ILT%20Test%20Manual%202010.pdf>  
>. Acesso em: 01 set. 2010.

# **ANEXOS**

## ANEXO A – Information Literacy Competency Standards for Higher Education - ALA, 2000

### Standards, Performance Indicators, and Outcomes

#### Standard One

The information literate student determines the nature and extent of the information needed.

Performance Indicators:

1. The information literate student defines and articulates the need for information.

*Outcomes Include:*

- a. Confers with instructors and participates in class discussions, peer workgroups, and electronic discussions to identify a research topic, or other information need
- b. Develops a thesis statement and formulates questions based on the information need
- c. Explores general information sources to increase familiarity with the topic
- d. Defines or modifies the information need to achieve a manageable focus
- e. Identifies key concepts and terms that describe the information need
- f. Recognizes that existing information can be combined with original thought, experimentation, and/or analysis to produce new information

2. The information literate student identifies a variety of types and formats of potential sources for information.

*Outcomes Include:*

- a. Knows how information is formally and informally produced, organized, and disseminated
- b. Recognizes that knowledge can be organized into disciplines that influence the way information is accessed
- c. Identifies the value and differences of potential resources in a variety of formats (e.g., multimedia, database, website, data set, audio/visual, book)
- d. Identifies the purpose and audience of potential resources (e.g., popular vs. scholarly, current vs. historical)
- e. Differentiates between primary and secondary sources, recognizing how their use and importance vary with each discipline
- f. Realizes that information may need to be constructed with raw data from primary sources

3. The information literate student considers the costs and benefits of acquiring the needed information.

*Outcomes Include:*

- a. Determines the availability of needed information and makes decisions on broadening the information seeking process beyond local resources (e.g., interlibrary loan; using resources at other locations; obtaining images, videos, text, or sound)
  - b. Considers the feasibility of acquiring a new language or skill (e.g., foreign or discipline-based) in order to gather needed information and to understand its context
  - c. Defines a realistic overall plan and timeline to acquire the needed information
4. The information literate student reevaluates the nature and extent of the information need.

*Outcomes Include:*

- a. Reviews the initial information need to clarify, revise, or refine the question
- b. Describes criteria used to make information decisions and choices

## **Standard Two**

The information literate student accesses needed information effectively and efficiently.

**Performance Indicators:**

1. The information literate student selects the most appropriate investigative methods or information retrieval systems for accessing the needed information.

*Outcomes Include:*

- a. Identifies appropriate investigative methods (e.g., laboratory experiment, simulation, fieldwork)
  - b. Investigates benefits and applicability of various investigative methods
  - c. Investigates the scope, content, and organization of information retrieval systems
  - d. Selects efficient and effective approaches for accessing the information needed from the investigative method or information retrieval system
2. The information literate student constructs and implements effectively-designed search strategies.

*Outcomes Include:*

- a. Develops a research plan appropriate to the investigative method
- b. Identifies keywords, synonyms and related terms for the information needed

- c. Selects controlled vocabulary specific to the discipline or information retrieval source
  - d. Constructs a search strategy using appropriate commands for the information retrieval system selected (e.g., Boolean operators, truncation, and proximity for search engines; internal organizers such as indexes for books)
  - e. Implements the search strategy in various information retrieval systems using different user interfaces and search engines, with different command languages, protocols, and search parameters
  - f. Implements the search using investigative protocols appropriate to the discipline
3. The information literate student retrieves information online or in person using a variety of methods.

*Outcomes Include:*

- a. Uses various search systems to retrieve information in a variety of formats
  - b. Uses various classification schemes and other systems (e.g., call number systems or indexes) to locate information resources within the library or to identify specific sites for physical exploration
  - c. Uses specialized online or in person services available at the institution to retrieve information needed (e.g., interlibrary loan/document delivery, professional associations, institutional research offices, community resources, experts and practitioners)
  - d. Uses surveys, letters, interviews, and other forms of inquiry to retrieve primary information
4. The information literate student refines the search strategy if necessary.

*Outcomes Include:*

- a. Assesses the quantity, quality, and relevance of the search results to determine whether alternative information retrieval systems or investigative methods should be utilized
  - b. Identifies gaps in the information retrieved and determines if the search strategy should be revised
  - c. Repeats the search using the revised strategy as necessary
5. The information literate student extracts, records, and manages the information and its sources.

*Outcomes Include:*

- a. Selects among various technologies the most appropriate one for the task of extracting the needed information (e.g., copy/paste software functions, photocopier, scanner, audio/visual equipment, or exploratory instruments)
- b. Creates a system for organizing the information
- c. Differentiates between the types of sources cited and understands the elements and correct syntax of a citation for a wide range of resources

- d. Records all pertinent citation information for future reference
- e. Uses various technologies to manage the information selected and organized

### **Standard Three**

The information literate student evaluates information and its sources critically and incorporates selected information into his or her knowledge base and value system.

Performance Indicators:

1. The information literate student summarizes the main ideas to be extracted from the information gathered.

*Outcomes Include:*

- a. Reads the text and selects main ideas
- b. Restates textual concepts in his/her own words and selects data accurately
- c. Identifies verbatim material that can be then appropriately quoted

2. The information literate student articulates and applies initial criteria for evaluating both the information and its sources.

*Outcomes Include:*

- a. Examines and compares information from various sources in order to evaluate reliability, validity, accuracy, authority, timeliness, and point of view or bias
- b. Analyzes the structure and logic of supporting arguments or methods
- c. Recognizes prejudice, deception, or manipulation
- d. Recognizes the cultural, physical, or other context within which the information was created and understands the impact of context on interpreting the information

3. The information literate student synthesizes main ideas to construct new concepts.

*Outcomes Include:*

- a. Recognizes interrelationships among concepts and combines them into potentially useful primary statements with supporting evidence
- b. Extends initial synthesis, when possible, at a higher level of abstraction to construct new hypotheses that may require additional information
- c. Utilizes computer and other technologies (e.g. spreadsheets, databases, multimedia, and audio or visual equipment) for studying the interaction of ideas and other phenomena

4. The information literate student compares new knowledge with prior knowledge to determine the value added, contradictions, or other unique characteristics of the information.

*Outcomes Include:*

- a. Determines whether information satisfies the research or other information need
  - b. Uses consciously selected criteria to determine whether the information contradicts or verifies information used from other sources
  - c. Draws conclusions based upon information gathered
  - d. Tests theories with discipline-appropriate techniques (e.g., simulators, experiments)
  - e. Determines probable accuracy by questioning the source of the data, the limitations of the information gathering tools or strategies, and the reasonableness of the conclusions
  - f. Integrates new information with previous information or knowledge
  - g. Selects information that provides evidence for the topic
5. The information literate student determines whether the new knowledge has an impact on the individual's value system and takes steps to reconcile differences.
- Outcomes Include:*
- a. Investigates differing viewpoints encountered in the literature
  - b. Determines whether to incorporate or reject viewpoints encountered
6. The information literate student validates understanding and interpretation of the information through discourse with other individuals, subject-area experts, and/or practitioners.
- Outcomes Include:*
- a. Participates in classroom and other discussions
  - b. Participates in class-sponsored electronic communication forums designed to encourage discourse on the topic (e.g., email, bulletin boards, chat rooms)
  - c. Seeks expert opinion through a variety of mechanisms (e.g., interviews, email, listservs)
7. The information literate student determines whether the initial query should be revised.
- Outcomes Include:*
- a. Determines if original information need has been satisfied or if additional information is needed
  - b. Reviews search strategy and incorporates additional concepts as necessary
  - c. Reviews information retrieval sources used and expands to include others as needed



## Standard Four

The information literate student, individually or as a member of a group, uses information effectively to accomplish a specific purpose.

Performance Indicators:

1. The information literate student applies new and prior information to the planning and creation of a particular product or performance.

*Outcomes Include:*

- a. Organizes the content in a manner that supports the purposes and format of the product or performance (e.g. outlines, drafts, storyboards)
- b. Articulates knowledge and skills transferred from prior experiences to planning and creating the product or performance
- c. Integrates the new and prior information, including quotations and paraphrasings, in a manner that supports the purposes of the product or performance
- d. Manipulates digital text, images, and data, as needed, transferring them from their original locations and formats to a new context

2. The information literate student revises the development process for the product or performance.

*Outcomes Include:*

- a. Maintains a journal or log of activities related to the information seeking, evaluating, and communicating process
- b. Reflects on past successes, failures, and alternative strategies

3. The information literate student communicates the product or performance effectively to others.

*Outcomes Include:*

- a. Chooses a communication medium and format that best supports the purposes of the product or performance and the intended audience
- b. Uses a range of information technology applications in creating the product or performance
- c. Incorporates principles of design and communication
- d. Communicates clearly and with a style that supports the purposes of the intended audience

## Standard Five

The information literate student understands many of the economic, legal, and social issues surrounding the use of information and accesses and uses information ethically and legally.

Performance Indicators:

1. The information literate student understands many of the ethical, legal and socio-economic issues surrounding information and information technology.

*Outcomes Include:*

- a. Identifies and discusses issues related to privacy and security in both the print and electronic environments
- b. Identifies and discusses issues related to free vs. fee-based access to information
- c. Identifies and discusses issues related to censorship and freedom of speech
- d. Demonstrates an understanding of intellectual property, copyright, and fair use of copyrighted material

2. The information literate student follows laws, regulations, institutional policies, and etiquette related to the access and use of information resources.

*Outcomes Include:*

- a. Participates in electronic discussions following accepted practices (e.g. "Netiquette")
- b. Uses approved passwords and other forms of ID for access to information resources
- c. Complies with institutional policies on access to information resources
- d. Preserves the integrity of information resources, equipment, systems and facilities
- e. Legally obtains, stores, and disseminates text, data, images, or sounds
- f. Demonstrates an understanding of what constitutes plagiarism and does not represent work attributable to others as his/her own
- g. Demonstrates an understanding of institutional policies related to human subjects research

3. The information literate student acknowledges the use of information sources in communicating the product or performance.

*Outcomes Include:*

- a. Selects an appropriate documentation style and uses it consistently to cite sources
- b. Posts permission granted notices, as needed, for copyrighted material

## ANEXO B – Instrumento *Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project*

Prof Exam Part A 10-03-03 (Use or modification is permitted as long as acknowledgement is made to the Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project.)

Please write below for Student ID the **last 4-digits** of your social security # and the abbreviation for your **college**. Example: 7042dvc or 3998ccsf

Student ID \_\_\_\_\_

### Information Competency Proficiency Exam

**Directions:** This exam tests your abilities to determine your information needs, plan for research, and find, evaluate and cite information. There are two parts to this exam:

1. Part A is a **paper-copy** exam composed of multiple choice items, some short answers and some matching items; and
2. Part B is **online** at <URL>. It involves your preparing for and conducting library and Web research.

Please give this exam your serious attention and do your best. You can take a break between Part A and Part B. It doesn't matter which part you do first, as long as you complete both parts.

Read the items **carefully** and if you think that more than one answer might be correct, **always select the BEST answer. Do not guess.**

The following four questions will help us know more about your experience doing research. Circle your answers:

1. How long have you been at this community college?

a. 1 - 2 semesters/terms   b. 3 - 4 semesters/terms   c. 5 - 6 semesters/terms   d. 7+ semesters/terms

2. What is your educational goal?

a. get an AA/AS degree   b. get a job-related certificate   c. transfer to a 4-year institution   d. continuing education for a job or possible job   e. personal interest/enrichment

3. Have you had any training or instruction in doing library or Web research? YES NO  
If you answered "Yes," what have you had? (Circle as many as apply to you)

Use or modification of this exam is permitted, as long as acknowledgement is made to the Bay Area Community Colleges Information Competency Assessment Project.

- a. library orientation/workshop(s)                      b. credit course c. non-credit course  
 d. librarian/instructor presentation to my class   e. librarian/teacher presentation in high school  
 f. Something else                      Please explain: \_\_\_\_\_

4. On a scale of **0 to 10**, with **zero being bad and ten being excellent**, how would you rate your library research skills in terms of being able to locate and evaluate information? Circle your response:

0      1      2      3      4      5      6      7      8      9      10

## Information Competency Proficiency Exam: Part A

**Directions: Read the following multiple choice items carefully and even if you think that more than one answer might be correct, always select the BEST answer.**

1. We need information when we want to:
  - a. discuss current issues
  - b. plan a vacation
  - c. write a report
  - d. revise our diet
  - e. answers a., b., c., and d.
  
2. You need to research an aspect of the topic “**education in public schools.**” Which one of the following would be an appropriate research question?
  - a. Does bilingual education help children attending public schools?
  - b. Should all school children receive free lunches?
  - c. Should states require standardized testing for religious schools?
  - d. Do labor unions help teachers keep their jobs?
  
3. You are writing a paper for your ecology class. You first need information defining the term “watershed.” What is your best choice for getting some **brief background information**?
  - a. Search for “watershed” in the library’s online catalog.
  - b. Find journal articles about “watershed.”
  - c. Look up “watershed” in a general reference source like an encyclopedia.
  - d. Type “watershed” in a Web search engine for a complete list of references on the topic.

4. Which group of keywords best describes the information need for the following assignment: "Prepare a presentation about the gains achieved by women in the 1980s."
- presentation, women, gains
  - women, gains, achieved
  - women, gains, 1980s
  - gains, achieved, 1980s
5. You are training to become a dental hygienist. Which source might offer you the best **first-hand** introduction into a new method of cleaning teeth?
- A written manual that comes with some equipment
  - A video showing the use of the new equipment
  - An in-person demonstration by a dental hygienist
  - An encyclopedia article about dental hygiene
6. Which of the following is **not** a **secondary** source?
- Encyclopedia article
  - Letters
  - Newspaper article reporting about a research study
  - Biography
7. College policies on access to information state that
- you will not download any information found on the college Web site
  - you will not use the college computers and networks for harassment, gain, commercial purposes or for promoting personal views
  - you will not use another person's user ID and password
  - answers a. and b.
  - answers b. and c.
8. Typically a library's online catalog contains:
- information about books, videos and other non-print items in the library.
  - the complete text of all the journal articles in the library.
  - information about the college's courses.
  - answers a. and b.
9. For your health class, you're writing a 5 page paper on the **benefits of aerobic exercise**. What would be the best approach to researching this topic?
- Get an overview about the topic from a commercial Web site, then get recent/more specific information from magazine articles.
  - Get scholarly journal articles for recent/very specific information about the topic.
  - Get an overview of the topic from a current encyclopedia on exercise and health, then get more recent/more specific information from scholarly journal articles.
  - Get an overview of the topic from a health encyclopedia.

10. As you collect sources for your project it is critical to
- evaluate each source for accuracy and currency
  - print the full text out
  - record all bibliographic information for your Works Cited list
  - answers a. and b.
  - answers a. and c.
11. You need information about **career opportunities in nursing**. What would you type in the Web search engine box to find the **most** information?
- nurses or nursing opportunities
  - nurs\* career\*
  - career opportunities in nursing
  - “nursing jobs or careers”
12. Which of the following includes the most complete list of elements that are typically required for a MLA or APA formatted citation for a **magazine article** from an **online database**?
- author, title of article, magazine's title, date of publication, pages, name of the database.
  - author, title of article, magazine's title, magazine publisher, date of publication, pages, name of the database, URL
  - author, title of article, magazine's title, date of publication, pages, name of database, URL
  - author, title of article, magazine's title, date of publication, pages, name of database, date of access, URL
13. Paraphrasing is the process of:
- summarizing the author's ideas in your own words
  - selecting paragraphs to use in your paper
  - changing a phrase to mean something else
  - none of the above
14. You are writing a report on automobile safety and tires. You have found several sources. Which would be the **most trustworthy** because of the likelihood of having objective information?
- report from an automobile association
  - survey from a tire manufacturer
  - article in an automobile magazine
  - article in a consumer rights magazine
  - article in a women's magazine
15. When evaluating sources of information, the date of the source:

- a. is important depending on the topic
  - b. should never be more than ten years old
  - c. is only critical in medical research
  - d. usually not important if it is a reliable source
16. To determine if an author is qualified to write on a specific topic, which of the following would most likely provide trustworthy information about the author's qualifications:
- a. a general encyclopedia
  - b. biography index or database
  - c. author's Web page hosted by the university where he or she is employed
  - d. answers a., b., and c.
  - e. answers b. and c.
17. Which of the following strategies would be useful for trying to confirm the accuracy of information on a Web page?
- a. checking the Web page author's qualifications
  - b. researching other sources for the same information
  - c. finding out which institution is hosting the Web page
  - d. answers a. and c.
  - e. answers a. and b. and c.
18. You now own a 1996 Ford Windstar that has given you electrical problems. You need to buy a new car so you look at the magazine Consumer Reports which says Windstars have fewer than average electrical repair problems. Which of the following is the **most likely conclusion** to make?
- a. You should buy another Windstar.
  - b. Consumer Reports is wrong.
  - c. You have a different model year from the one described in the report.
  - d. A mechanic damaged your electrical system.
19. Which of the following usually requires a password because it does not allow free access for all Web users?
- a. library online catalog
  - b. periodical databases, like InfoTrac or EBSCOhost
  - c. Yahoo! Web directories
  - d. bookstores' Web sites
20. Copyright protection covers works:
- a. as long as the author or creator is still alive.
  - b. only if an explicit copyright notice ( ©, or Copyright by ...) is displayed.
  - c. that represent an original idea, in any format (text, music, drawing, video, ...).
  - d. only if they have been published.

21. You want to use some of the information found in a magazine article for your research paper. Which situation(s) require that you write a footnote citing the source of your information?
- a. When you copy a whole paragraph.
  - b. When you paraphrase a main point in your own words.
  - c. When you quote a sentence from the article.
  - d. answers a., b., c., and d.
  - e. answers a. and c.
22. Which of the following are valid reasons to cite the sources you used for a research paper?
- a. Readers of your paper may want to find and read the sources you cite.
  - b. U.S. Copyright law states that research papers must contain such a list.
  - c. You could be accused of plagiarism if you don't cite your sources properly.
  - d. answers a., b., and c.
  - e. answers a. and c.
23. You must create a radio advertisement for your job. You want to use a small part of a popular song from a CD for background music. What is required of you, if anything, before broadcasting this advertisement?
- a. Notify the songwriter that you will use part of his song.
  - b. Find out who distributed the song and negotiate with them for the right to play part of this song.
  - c. Nothing, you can use the song since you are only playing a small part of it.
  - d. You can use the song since you paid for the CD it is published on.
24. Which of the following statements is true?
- a. When citing articles you retrieved from an online periodical database, you need to include the name of the database.
  - b. Different disciplines, such as psychology or biology, have developed specific citation styles.
  - c. The MLA style of citations is used by Web search engines.
  - d. answers a. and b.
  - e. answers b. and c.

**Directions:** The following questions refer to the text in the boxes. Read the text and the question after it carefully and select the one best answer.



**NewsBank NewsFile**

COVERAGE: A comprehensive, full-text news resource consisting of regional, national and international sources. Its regional articles offer a valuable benefit to researchers and students by providing coverage of current issues and events. Updated daily.

**Health Reference Center - Academic**

COVERAGE: Articles from a variety of consumer-oriented and professional health periodicals, plus excerpts from health-related reference books. Material includes a medical dictionary; medical directories and reference books; and pamphlets issued by leading health organizations. Updated weekly.

**BioMedical Reference Collection: Basic**

COVERAGE: Provides health professionals access to 100 full-text journals covering such disciplines as clinical medicine, nursing, dentistry, veterinary medicine, the health care system and the pre-clinical sciences. Updated weekly.

25. You want to help your father understand a medical diagnosis. You need to find good information written for the non-expert. Look at the database descriptions **in the box above** and then select the best source to search for this information need.

- a. NewsBank NewsFile
- b. Health Reference Center - Academic
- c. BioMedical Reference Collections: Basic
- d. answers a., b., and c.

26. In the initial stages of your research, you find this paragraph:

Many studies have shown that the more corporal punishment is used in someone's childhood, the greater the probability that the adult will be physically violent. Physical violence to children can become a way of life. Moreover, family violence cuts across all socio-economic groups.

The above paragraph provides relevant information for which of the following topics?

- a. increase in adult violence
- b. physical punishment of children
- c. relationship between physical punishment of children and adult violence
- d. violence and class differences

27. Read the following extract and select the quotation that would best explain what the NCFL does:

"Sometimes it takes a creative idea to give power to good intentions. We think the National Center for Family Literacy is a great idea, and that is why Toyota is proud to be one of its major supporters. NCFL is the leader in parent-child learning. It's a powerful way to develop learning skills in young children by helping disadvantaged parents complete their own education and learn

important life skills at the same time. Toyota has provided support to more than 150 family literacy programs across America..." (From: U. S. News & World Report 10 Dec. 2001: 27.)

- a. "NCFL is the leader in parent-child learning."
- b. "It's a powerful way to develop learning skills in young children by helping disadvantaged parents complete their own education and learn important life skills at the same time."
- c. "Sometimes it takes a creative idea to give power to good intentions."
- d. "Toyota has provided support to more than 150 family literacy programs across America."

NewsBank NewsFile Collection (1991-Current)

Help Home

Keyword Customized

Search for:  Search

28. You are at your home computer and have just connected to an online periodical database to find articles for an English assignment. The image of the screen above is what you see when you connect. This database is new to you. You've done a search and gotten **no results**. What should you do?
- a. quit and try another database
  - b. email the NewsBank company for assistance
  - c. click "Help"
  - d. click "Keyword"

<i>Author</i>	<a href="#">Grisham, John.</a>
<i>Title</i>	<b>The pelican brief / John Grisham.</b>
<i>Publdate</i>	New York : Doubleday, c1992.

LOCATION		STATUS
<a href="#">Main Collection</a>	PS3557.R5355 P4 1992	BEING SEARCHED

<i>Edition</i>	1st ed.
<i>Descript</i>	371 p. ; 24 cm.
<i>Subject</i>	<a href="#">United States. Supreme Court -- Fiction.</a>
<i>ISBN</i>	0385421982 : 0385423543 (lg. print) :

You want to obtain a particular book to take home. Study the online catalog screen **above** to answer these next two questions.

29. Write in the blank exactly what you need to locate the book on the shelf. \_\_\_\_\_
30. Should this book be on the shelf? Yes or No? \_\_\_\_\_

"Spank in anger? That's right. If you're going to spank a child's rear end, it is rightful to make perfectly clear you disapprove of the child's behavior. You are displeased, as in angry. Not in a rage, however. You are not in a rage because you've spanked as a first resort. You are just angry, and you are able to communicate that emotion clearly."(Rosemond, John K. "Should the Use of Corporal Punishment by Parents be Considered Child Abuse?" *Debating Children's Lives*. Ed. Mary Ann Mason and Eileen Gambriel. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 1994. 210-214.)

"Ironically, if spanking is to be done at all, the "last resort" may be the worst time. The problem is that parents are usually very angry by that time and act impulsively. Because of the high level of anger, if the child rebels and calls the parent a name or kicks the parent, the episode can escalate into physical abuse. Indeed, most episodes of physical abuse started out as physical punishment and got out of hand..."  
(Strauss, Murray S. *Ten Myths about Spanking Children*. Durham, NC: University of New Hampshire Family Research Laboratory, 1992.)

31. You are researching the topic "child abuse" for a paper and find the two quotations in the **box above**: What do these two quotations do?
- They contradict each other.
  - They offer different explanations of the causes of child abuse.
  - They have conclusions based on different research.
  - They talk about two different topics.

*The New York Times*, June 22, 1997 v146 s1 p8(N) col 5 (6 col in)

**Californians may vote on gay marriages.** (Defense of Marriage Committee sponsors ballot proposal defining marriage as union between one man and one woman)

View other articles linked to these subjects:

**California - Social Policy**

[View](#) 770 Periodical references

[See also](#) 129 other subdivisions

**Marriage Law - California**

[View](#) 5 Periodical references

[See also](#) 88 other subdivisions

**Same-Sex Marriage - Laws, Regulations, Etc.**

[View](#) 359 Periodical references

[See also](#) 59 other subdivisions

**The New York Times, Jun 22, 1997**

[View](#) other articles in this issue

32. For your sociology assignment you need to find information about the legal status of same sex marriages in California. Look at the **boxed example above** from an online periodicals database to answer this question:

Which of the **Subjects** listed should you view to find related information about the legal status of same-sex marriages?

- a. Marriage Law – California
- b. California – Social Policy
- c. Gay Marriages
- d. Same-Sex Marriage – Laws, Regulations, Etc.

**Directions: The next several items ask you to select the best match.**

33. Match the activities below to the appropriate **step** of the research process.

write the number **1** for **step 1 – preparations**

write the number **2** for **step 2 – collecting information or**

write the number **3** for **step 3 – creating the final product.**

- \_\_\_\_\_ a. Explore background information to narrow the topic
- \_\_\_\_\_ b. Decide if you gathered enough appropriate sources for the research project
- \_\_\_\_\_ c. Cite your sources
- \_\_\_\_\_ d. Formulate a research question
- \_\_\_\_\_ e. Evaluate the sources found
- \_\_\_\_\_ f. Write the paper
- \_\_\_\_\_ g. Find information appropriate for the research question

Numbers 34. – 37. below are four citations for types of information sources. Match the lettered items in the gray box to each citation. **You may use a letter more than once.**

- |                      |                               |
|----------------------|-------------------------------|
| a. book              | c. periodical article         |
| b. chapter in a book | d. article in an encyclopedia |

34. \_\_\_\_\_ Hume, David. "Justice and Equality." Equality: Selected Readings. Ed. Louis P. Pojman and Robert Westmoreland. New York: Oxford University Press, 1997.

35. \_\_\_\_\_ "Post-Workout Refueling." K. Engel. Muscle & Fitness. Oct. 2002:258.

36. \_\_\_\_\_ Meeks, K. (2000). Driving while black: Highways, shopping malls, taxicabs, sidewalks: How to fight back if you are a victim of racial profiling." New York: Broadway.

37. \_\_\_\_\_ "Detained by the U.S. Government." Synthesis/Regeneration. Fall 2002, 9-11.

38. Imagine you are researching advances in AIDS treatments. What kind of information would the following sources provide? Write the **number 1** or **2** in the blanks.

1. information on advances in the treatment of AIDS
2. background information about AIDS

- \_\_\_ a. a book on the discovery and spread of AIDS
- \_\_\_ b. a Web site on alternative medicine
- \_\_\_ c. an article from a recent Journal of the American Medical Association describing research findings of a prescription drug study
- \_\_\_ d. an encyclopedia article about immune diseases
- \_\_\_ e. a magazine article on therapeutic uses of marijuana

**Directions: To answer the following questions, please write in a short answer.**

39. What is an example of a **primary** source of information?

---

40. After which call number in the sequence below would a book with the following call number be shelved? Write the correct letter in the blank.

**PS3503 .A6223 Z477 1995**

- a. PS3503 .A62 A79 1999
- b. PS3503 .A623 Q8 1961
- c. PS3503 .A627 P87 1958
- d. PS3503 .A815 A923 E44 1910
- e. PS3503 .A923 W59 2000

After letter \_\_\_\_\_

41. What disciplinary action might happen to community college students who violate college policies on plagiarism?

---

42. You need to read the novel *Prodigal Summer* by Barbara Kingsolver, but the book is checked out from your college library. You don't have the money to buy it from a bookstore, so how can you get a library copy of the book?

---

43. Popular periodicals like *Newsweek* usually contain many advertisements. What are two **other** characteristics of popular periodicals?

---

44. Scholarly periodicals like the American Sociological Review usually contain very few advertisements. What are two **other** characteristics of scholarly periodicals?

---

45. Your research question is: "Do elementary school students receive adequate science instruction in California public schools?" How could you **broaden** this question? Write an example of a broader research question:

---

46. You need to make a presentation to the City Council meeting against the proposed regulation of banning dogs from city parks. What are **two** approaches you could take to find information supporting your point of view.

You have already used Web search tools and databases to find information. You still need more information so you want to use **other methods of inquiry**.

---

---

47. To gain access to your college library's online databases from **off-campus** you would

---

**ANEXO C – Instrumento *Beile Test of Information Literacy for Education* (B-TILED)**

## Beile Test of Information Literacy for Education

*The library is gathering information to evaluate the effectiveness of its instruction program. This questionnaire consists of demographic questions and a library and information skills quiz.*

*Please fill in the most correct choice on your answer sheet.*

1. Overall, how would you rate your ability to search library databases to find information?
  - a. excellent
  - b. good
  - c. average
  - d. poor
  
2. Overall, how would you rate your ability to search the Internet to find information?
  - a. excellent
  - b. good
  - c. average
  - d. poor
  
3. Please indicate which of the following you have done since you began your studies at UCF. Mark all that apply. If none apply, do not mark any.
  - a. attended a walking tour or physical orientation of the library
  - b. attended a library instruction session held in your classroom or the library
  - c. worked through an electronic tutorial or streaming video on library and information use
  - d. participated in a chat session, a blog, or instant messaged a librarian
  - e. used a supplemental Web page on library resources with a class
  
4. What is your gender?
  - a. male
  - b. female
  
5. How do you describe yourself?
  - a. Asian, Asian American, or Pacific Islander
  - b. Black or African American
  - c. Hispanic or Latino
  - d. White (non-Hispanic)

- e. other (fill in on answer sheet)
6. Do you communicate better (or as well) in English than in any other language?
    - a. yes
    - b. no
  7. Which of the following characteristics best indicates scholarly research?
    - a. available in an academic library
    - b. indexed by ERIC
    - c. reviewed by experts for publication
    - d. written by university faculty
  8. Your professor has assigned a paper on the whole language movement. You are not familiar with the topic, so you decide to read a brief history and summary about it. Which of the following sources would be best?
    - a. a book on the topic, such as *Perspectives on whole language learning: A case study*
    - b. a general encyclopedia, such as *Encyclopedia Britannica*
    - c. an article on the topic, such as "Whole language in the classroom: A student teacher's perspective"
    - d. an education encyclopedia, such as *Encyclopedia of Education*
  9. Research or periodical databases are designed to include items based on which of the following criteria?
    - a. found on the Internet
    - b. not found on the Internet
    - c. owned by your library
    - d. relevant subject matter
  10. ERIC is the most appropriate database to search to locate:
    - a. education article citations and documents
    - b. education publications from 1877 to current
    - c. full-text education articles
    - d. US Department of Education statistics
  11. Most research and periodical databases have basic and advanced searching interfaces. Which of the following can you do ONLY in advanced searching?
    - a. add Boolean or search connectors between terms
    - b. enter multiple search terms
    - c. search by keyword
    - d. search multiple terms by field
  12. Research studies in education are generally first communicated through:
    - a. books published by education associations
    - b. education encyclopedia entries
    - c. newsletters of education associations
    - d. professional conferences and journal articles



13. You have been assigned to write a short class paper on effective instruction techniques for teaching English as a Second Language (ESL) students. Your professor indicated three recent scholarly sources would be sufficient. Which strategy is best to locate items?
- search a general academic and an education database for journal articles
  - search an education database for journal articles
  - search the library catalog for books
  - search the library catalog for encyclopedias
14. Select the set of search terms that best represent the main concepts in the following:  
What are the health risks associated with the use of drug therapy for hyperactive students?
- drug therapy, health risks, hyperactivity
  - drug therapy, health risks, students
  - drug therapy, hyperactivity, students
  - drugs, hyperactivity, therapy
15. Select the set that best represents synonyms and related terms for the concept "college students."
- colleges, universities, community colleges...
  - Gen X, students, undergraduates...
  - graduate students, freshmen, sophomores...
  - university, adult learners, educational attendees...
16. While researching a paper on character education, you find that it is also sometimes called *values education* or *moral education*. You decide to look for information on the subject in a research database, and to save time you write a search statement that includes all three terms. Which of the following is the best example to use when you have fairly synonymous terms and it does not matter which of the terms is found in the record?
- character and values and moral
  - character or values or moral
  - character, values and moral
  - character, values or moral
17. You are using a research database that uses an asterisk (\*) as its truncation symbol. When you type in *read\** you would retrieve records that contained which of the following words?
- examine, peruse, reader, reading
  - peruse, read, reader, reading
  - read, reader, reads, readmit
  - read, reader, reading, reapply
18. You have a class assignment to investigate how group work impacts student learning. A keyword search in ERIC on "group work" has returned over 600 items. To narrow your search, which of the following steps would you next perform?
- add "impacts" as a keyword
  - add "student learning" as a keyword

- c. limit search results by date  
d. limit search results by publication type
19. The following citation is for:  
Massaro, D. (1991). Broadening the domain of the fuzzy logical model of perception. In H. L. Pick, Jr., P. van den Broek, & D. C. Knill (Eds.), *Cognition: Conceptual and methodological issues* (pp. 51-84). Washington, DC: American Psychological Association.
- a book
  - a chapter in a book
  - a journal article
  - an ERIC document
20. Your professor suggested you read a particular article and gave you the following citation:  
Shayer, M. (2003). Not just Piaget, not just Vygotsky. *Learning and Instruction*, 13(5), 465-485.  
Which of the following would you type into the library's catalog to locate the actual article?
- author search: Shayer
  - journal title search: *Learning and Instruction*
  - journal title search: Not just Piaget, not just Vygotsky
  - subject search: Piaget and Vygotsky
21. The following item was retrieved from an ERIC database search. What kind of source is it?  
Title: Pre-service Elementary Teachers' Self-Efficacy Beliefs  
Author(s): Cakiroglu, Jale; Boone, William J.  
Publication Year: 2001  
Abstract: The purpose of this study was to examine pre-service elementary teachers' self-efficacy beliefs in teaching science.  
Notes: Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (Seattle, WA, April 10-14, 2001).  
Number of Pages: 24  
ERIC Number: ED453084
- a book
  - a book chapter
  - a conference paper
  - a journal article
22. Using this result from an Internet search engine, who is the "owner" of this Web site?  
*State policies on planning, funding, and standards. Does the state have technology requirements for students?*  
<http://www.edweek.org/reports/tc98/states/fl.htm>
- business or commercial entity
  - college or university

- c. other organization
  - d. state government agency
23. While developing a lesson plan on the U.S. legislative system, you find the following story on the Internet:
- Congress Launches National Congress-Awareness Week**  
WASHINGTON, DC—Hoping to counter ignorance of the national legislative body among U.S. citizens, congressional leaders named the first week in August National Congress Awareness Week. "This special week is designed to call attention to America's very important federal lawmaking body," Speaker of the House Dennis Hastert said. The festivities will kick off with a 10-mile Walk for Congress Awareness. The item is from a newspaper Web site, which states it is "America's Finest News Source." Given this, the following action is in order:
- a. you can use the story as it's obviously from a reputable news source
  - b. you decide to investigate the reputation of the publisher by looking at their Web site
  - c. you decide to investigate the reputation of the publisher by looking at other Web sites
  - d. you should not use the story because Web information is not always trustworthy
24. Based on the following paragraph, which sentence should be cited?  
(1)Technology use in the schools is often characterized as a potentially dehumanizing force. (2)Perhaps the fear that the virtual world may lead to passivity and isolation, at the expense of literal social interaction, is valid. (3)Certainly, educators must ask which uses of technology result in increased learning and a better quality of life. (4)To address these issues, Hunter has proposed that students work in groups with the computer peripheral to the group and the teacher acting as facilitator.
- a. 1
  - b. 2
  - c. 3
  - d. 4
25. When is it ethical to use the ideas of another person in a research paper?
- a. it is never ethical to use someone else's ideas
  - b. only if you do not use their exact words
  - c. only when you give them credit
  - d. only when you receive their permission
26. You are planning an open house for your students' parents. Browsing the Internet, you find the report *Child Safety on the Internet*, which is a US Department of Education publication. If you distribute 30 copies of the report to parents at the open house, which of the following copyright choices is the proper action?
- a. permission is not needed as the report is from a government agency
  - b. permission is not needed as the report was found on the Internet

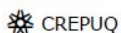
- c. permission is not needed as you are only distributing 30 copies
  - d. permission to distribute 30 copies of the report must be acquired
27. You have an assignment that requires you to use course management software to practice setting up a class grade book. Your school has purchased the software and loaded it in the computer lab, but you have a difficult time getting to the lab due to work conflicts. A friend loans you the software and you load it on your computer. Is this legal?
- a. no, because this action constitutes a violation of copyright
  - b. yes, because it is already freely available in the lab
  - c. yes, because it is education software and therefore able to be shared
  - d. yes, because your friend owns it and can share as he wants
28. Browsing a weekly news magazine, you come across an article that discusses the future of space exploration. As you are teaching this topic you decide to make copies of the article and share it with your class. Which of the following concepts makes it legally permissible to reproduce portions of works for educational purposes without permission?
- a. copyright
  - b. fair use
  - c. freedom of information
  - d. intellectual freedom
29. What is your current education level?
- a. freshman
  - b. sophomore
  - c. junior
  - d. senior
  - e. graduate
30. How long have you been continuously enrolled at UCF?
- a. less than 1 year
  - b. 1 to 2 years
  - c. 2 to 3 years
  - d. 3 to 4 years
  - e. more than 4 years
31. Have you ever attended another university or college?
- a. yes (go to question 32)
  - b. no (skip to question 33)
32. What type of institution did you last attend?
- a. a two-year college (that grants "Associate's" degrees)
  - b. a four-year college (that grants "Baccalaureate" degrees)
  - c. a university (that grants "Master's" and "Doctorate" degrees)
  - d. other (fill in on answer sheet)
33. Which of the following is closest to your overall GPA?
- a. A
  - b. B

- c. C
  - d. D
34. During the current school year, about how often have you worked on a paper or project that required integrating ideas or information from various sources?
- a. weekly
  - b. monthly
  - c. rarely
  - d. never
35. During the current school year, about how often have you used an electronic medium (listserv, chat group, Internet, instant messaging, etc.) to discuss or complete an assignment?
- a. weekly
  - b. monthly
  - c. rarely
  - d. never
36. During the current school year, about how often have you used e-mail to communicate with an instructor or classmates?
- a. weekly
  - b. monthly
  - c. rarely
  - d. never
37. During the current school year, about how often have you used library resources to complete a class assignment?
- a. weekly
  - b. monthly
  - c. rarely
  - d. never
38. During the current school year, about how many hours per week have you spent preparing for class? (studying, reading, doing homework, analyzing data, writing, etc.)
- a. 1 to 5
  - b. 6 to 10
  - c. 11 to 15
  - d. 16 to 20
  - e. over 20
39. During the current school year, what is the approximate number of papers or other assignments **under 5 pages** you've been assigned?
- a. 1 to 2
  - b. 3 to 5
  - c. 6 to 8
  - d. over 8

40. During the current school year, what is the approximate number of papers or other assignments **5 to 19 pages** you've been assigned?
- 1 to 2
  - 3 to 5
  - 6 to 8
  - over 8
41. During the current school year, what is the approximate number of papers or other assignments **20 or more pages** you've been assigned?
- 1 to 2
  - 3 to 5
  - 6 to 8
  - over 8
42. I gave this test my best effort.
- agree
  - tend to agree
  - tend to disagree
  - disagree
43. This test was appropriately challenging.
- agree
  - tend to agree
  - tend to disagree
  - disagree
44. The questions reflect activities I have done at school, work, or home.
- agree
  - tend to agree
  - tend to disagree
  - disagree
45. My performance on this test accurately reflects my ability to locate, evaluate, and use information.
- agree
  - tend to agree
  - tend to disagree
  - disagree
46. I didn't take this test seriously.
- agree
  - tend to agree
  - tend to disagree
  - disagree

THANK YOU FOR PARTICIPATING!

**ANEXO D – Instrumento Working Group on Library Instruction of the  
Subcommittee on Libraries of the Conference of Rectors and Principals of  
Quebec Universities (CREPUQ)**



This questionnaire covers a variety of topics pertaining to information seeking when you work on an assignment for a course. The goal of this questionnaire is to help us assess your information literacy skills in order to develop library instruction workshops which will respond better to your needs.

1) Last degree completed:

High School

Cegep/College Program:

Program: \_\_\_\_\_

University Undergraduate Program:

Program: \_\_\_\_\_

Other (please, specify): \_\_\_\_\_

2) In which program will you study in Fall 2002?

\_\_\_\_\_

As indicated in the covering letter, your responses are anonymous and it is important to answer all questions without consulting anyone else. If you don't know the answer, circle "Don't know".

**For questions 3 to 18, circle only one**

3) If I want to find journal articles about "*The popularity of video games*", I will search in:

a) The library catalogue

b) A database

c) Yahoo

d) The journals in the library

e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_

f) Don't know

4) You have used the words "*business letters*" in a library catalogue search. No document is found by the computer. What do you conclude?

a) The library does not have any documents on this topic

- b) I have not used the right words
- c) All documents on this topic are already on loan
- d) The system is down
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know

5) In order to become familiar with a subject about which I know very little, first I consult:

- a) A journal
- b) An encyclopedia
- c) A database
- d) A book
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know

6) You must use a psychology database to find information on "*The effect of family relations on the academic results of primary school students*". Which combination of words will you use?

- a) family relations, academic results, primary school
- b) family relations, academic results
- c) effect, family relations, academic results
- d) effect, family relations, academic results, primary school
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know

7) Which one of the following citations refers to a journal article?

- a) Miller, A.W. (1997). *Clinical disorders and stressful life events*. Madison, CT, International University Press.
- b) Anderson, K.H. (1999). "Ethical dilemmas and radioactive waste: A survey of the issues." *Environmental Ethics*, 2(3):37-42.
- c) Hartley, J.T. & D.A. Walsh. (2000). "Contemporary issues and new directions in adult development of learning and memory", in L.W. Poon (ed.), *Aging in the 1980s: Psychological issues*, Washington, D.C., American Psychological Association, pp. 239-252.
- d) Maccoby, E.E. & J. Martin. (1983). "Socialization in the context of the family: Parent-child interaction", in P.H. Mussen (ed.), *Child psychology: Socialization, personality, and social development*. New York, Wiley, vol. 4, pp. 1-101.
- e) Don't know

8) Using a search engine such as Google or Yahoo, I would not find:

- a) The books available in the library
- b) Biographical information about famous people
- c) Merchandise catalogues
- d) Information about companies
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know



9) A friend told me that I should read an article published in the November 2001 issue of Internet Guide, "The Microsoft Xbox Console", by Mark Kenney. To check the availability of this article at the library, I search in the catalogue under:

- a) Internet Guide
- b) Mark Kenney
- c) The Microsoft Xbox Console
- d) Answers (a), (b), and (c) are correct
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know

10) Using a search engine such as Yahoo to search for documents on "*The depletion of the ozone layer and the impact on health*", I use the words:

- a) impact, depletion, ozone layer, health
- b) ozone layer, health
- c) ozone layer
- d) skin cancer, ozone layer
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know

11) In order to find more documents on my topic I can include synonyms in my search statement. To connect those synonyms in my statement, I use:

- a) AND
- b) +
- c) NOT
- d) OR
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know

12) You have found a book that is right on your topic. Which section of the book will you consult to find other documents on the topic?

- a) The glossary
- b) The index
- c) The bibliography
- d) The table of contents
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know

13) To find all the documents about *Margaret Atwood* in the library catalogue, I would do a search:

- a) By title
- b) By publisher
- c) By subject
- d) By author
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_

f) Don't know

14) When searching a specialized database for documents on my subject, it is recommended to use the terminology specific to the database. To identify these terms I would consult:

- a) An ideogram
- b) A dictionary
- c) A thesaurus
- d) An Internet search engine
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know

15) You must make an oral presentation on the topic "*Measures currently used across the country to decrease the damage to the natural environment*". Among the following choices, which one describes best the ideas contained in your subject?

- a) damage to the natural environment, Canada
- b) measures currently used, environment, country
- c) damage, environment, measures currently used
- d) protective measures, environment, Canada
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know

16) Using a metasearch engine such as Copernic and MetaCrawler, it is possible to:

- a) Launch a search in many search engines simultaneously
- b) Execute a search in all the existing Web sites
- c) Extend the search into foreign language Web sites
- d) Execute the search in all the databases available in the library
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know

17) To find the most recent information about drug abuse, I consult:

- a) A book
- b) A journal
- c) An encyclopedia
- d) A dictionary
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know

18) You have to write a paper on the "*Treatment of depression*". Which search strategy will find the least number of documents?

- a) depression and psychotherapy
- b) depression or psychotherapy or antidepressants
- c) depression and psychotherapy and antidepressants
- d) depression
- e) Other (please, specify): \_\_\_\_\_
- f) Don't know

**For questions 19 to 22, you may circle more than one answer.**

19) Some of the items that can be found in the library catalogue include:

- a) All the titles of the books available in the library
- b) All the titles of the books available on the market
- c) All the titles of articles found in the journals available in the library
- d) All the titles of journals available in the library
- e) None of the above
- f) Don't know

20) Among the characteristics that are used to evaluate the quality of an Internet site one finds:

- a) The date of publication is provided
- b) The author is known in the field
- c) Responsibility for the site is clearly indicated
- d) The site is rapidly accessible
- e) None of the above
- f) Don't know

21) You found magazine articles and Web pages presenting different views on a current issue. You want to use this information to write your paper. In which case(s) do you need to include a reference to the source of information?

- a) When I copy word for word a paragraph from a magazine article
- b) When I copy word for word a paragraph from a Web page
- c) When I write in my own words what is being said in a magazine article
- d) When I write in my own words what is being said in a Web page
- e) In none of the above cases
- f) Don't know

22) Which of the following best describe(s) articles published in a scholarly journal?

- a) The information is written for the layperson
- b) It includes a list of references
- c) The research method used is described
- d) It has been evaluated by an editorial board before publication
- e) None of the above
- f) Don't know

Your comments are welcome:

---

---

---

We thank you very much for your participation.

**ANEXO E: Instrumento *The First Year Information Literacy in the Liberal Arts Assessment (FYILLAA) Project***



Research Practices Survey 2010  
<http://www.e-heds.org/>

## The Survey Instrument

### Your Experiences with Research

1. How often in the past academic year did you use resources from each of the following kinds of libraries (whether in person or on the Internet) for school assignments, research projects, or other academic purposes?

	(1)	(2)	(3)	(4)
a. Public or community library	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. College or university library	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. High school library (fall survey only)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**2. People use libraries for many reasons. In the past academic year, which of the following was your MOST FREQUENT reason for using a library?**

- (1) Recreation or other non-academic purposes (leisure reading, checking out music or videos, checking e-mail, etc.)
- (2) Conducting research for school assignments or projects
- (3) Doing other academic work (studying, doing homework, doing a group project, etc.)
- (4) Other
- (5) I did not use a library in the past academic year

**3. In the past academic year, did an instructor or a librarian talk with one or more of your classes about how to use library resources, including Internet resources?**

- (1) Yes (2) No

**4. How many assignments, papers, or research projects have you completed in the past academic year that required you to include at least three sources in a Bibliography, References, or Works Cited list?**

- (1) Five or more
- (2) Three or four

- (3) One or two
- (4) None

**5. Which of the following PRINT sources have you used for research in the past academic year? Check as many as apply.**

- a. Library books
- b. Encyclopedias, almanacs, dictionaries, etc.
- c. Academic or research journals
- d. Newspapers or magazines for the general public
- e. Other
- f. I did not use any print sources for research in the past academic year

**6. Which of the following ONLINE sources have you used for research in the past academic year? Check as many as apply.**

- a. Google, Yahoo Search or other general Internet search engines
- b. Online journals, magazines, newspapers or encyclopedias
- c. Online library catalog
- d. Online booksellers (such as Amazon.com, BarnesandNoble.com, etc.)
- e. Online indexes or databases (such as EBSCO, JSTOR, Expanded Academic ASAP, etc.)
- f. Google Scholar
- g. Other
- h. I did not use any online sources for research in the past academic year

**7. Which of the following have you used in the past academic year to organize or manage the information you gathered for your research projects? Check as many as apply.**

- a. Paper folders, files, or note cards
- b. Computer folders or files (My Documents, Microsoft Word files, etc.)
- c. Online tools (bookmarks, blogs, MySpace, etc.)
- d. E-mail
- e. Bibliographic management software (Endnote, Refworks, ProCite, etc.)
- f. Other
- g. I did not use any tools for organizing or managing research information

**8. In the past academic year, when you were given research project assignments, how often were you required to use a specific format (such as APA, MLA, Chicago, or some other style) for the sources in your bibliography?**

- (1) Almost always
- (2) Often
- (3) Sometimes
- (4) Rarely
- (5) Never/not applicable

**9. In the past academic year, when you were working on research assignments, how often did you seek help or advice from each of the following?**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
a. Professors	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Librarians	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Parents or other adult family members	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Friends, classmates, or siblings	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Writing labs, writing centers, or help groups	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f. Help screens, online tutorials, or other electronic resources	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- (1) Almost always  
 (2) Often  
 (3) Sometimes  
 (4) Rarely  
 (5) Never/not applicable

**10. Over the course of the past academic year, how often did you talk with a librarian about a research project you were doing?**

- (1) Five or more times  
 (2) Three or four times  
 (3) Once or twice  
 (4) Never

**11. Which of the following best describes the way you pace your work on a research assignment?**

- (1) I do most of the work soon after an assignment is given.  
 (2) I divide the work pretty equally across the available time.  
 (3) I do a little work soon after the assignment is given, but do most of it toward the end.  
 (4) I do all of the work just before or on the due date.

### Your Attitudes and Beliefs About Research

**12. How challenging are the different components of research for you? Please rate the difficulty of each of the following activities in your experience as a researcher, using the scale below:**

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
a. Narrowing your topic	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Developing a list of sources to investigate	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Revising your search strategy as necessary	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Developing your main argument or thesis statement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Organizing your materials into a logical and unified structure	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f. Writing the paper	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

g. Documenting your sources o o o o o

(1) Very easy (*"I can usually do this easily without assistance from an instructor, librarian, or peer tutor"*)

(2) Somewhat easy (*"I can usually do this with some initial assistance"*)

(3) Somewhat difficult (*"I need a fair amount of help to do this, but I can manage"*)

(4) Very difficult (*"This is hard for me even when I've received help"*)

(5) No experience (*"I have not had any assignments requiring this kind of activity"*)

**13. How challenging is it for you to identify and retrieve sources? Please rate the difficulty of each of the following activities:**

(1) (2) (3) (4) (5)

a. Using a library catalog o o o o o

b. Using an electronic index (Academic Search Premier, ProQuest Research Library, etc.) o o o o o

c. Using a print index o o o o o

d. Using an Internet search engine o o o o o

e. Physically locating sources in a library o o o o o

f. Obtaining materials through inter-library loan o o o o o

(1) Very easy (*"I can usually do this easily without assistance from an instructor, librarian, or peer tutor"*)

(2) Somewhat easy (*"I can usually do this with some initial assistance"*)

(3) Somewhat difficult (*"I need a fair amount of help to do this, but I can manage"*)

(4) Very difficult (*"This is hard for me even when I've received help"*)

(5) No experience (*"I have not had any assignments requiring this kind of activity"*)

**14. How challenging is it for you to use sources? Please rate the difficulty of each of the following activities:**

(1) (2) (3) (4) (5)

a. Determining whether a source is appropriate for an academic project o o o o o

b. Deciding what information from your sources to integrate into your project o o o o o

c. Knowing *when* to document a source o o o o o

d. Knowing *how* to document a source o o o o o

(1) Very easy (*"I can usually do this easily without assistance from an instructor, librarian, or peer tutor"*)

(2) Somewhat easy (*"I can usually do this with some initial assistance"*)

(3) Somewhat difficult (*"I need a fair amount of help to do this, but I can manage"*)

(4) Very difficult (*"This is hard for me even when I've received help"*)

(5) No experience (*"I have not had any assignments requiring this kind of activity"*)

**15. In general, how much do you enjoy doing research?**

- (1) Very much
- (2) Quite a bit
- (3) Some
- (4) Very little

**16. People have different beliefs about the research process. Please indicate the extent of your agreement or disagreement with each of the following belief statements:**

- |  | (1)                   | (2)                   | (3)                   | (4)                   |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| a. Skillful researchers know the best way to approach any research question.                             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| b. A course in research skills would be useful.  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| c. When two researchers disagree, one of them must be wrong.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| d. Successful researchers understand things quickly.   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| e. Careful researchers can ultimately get to the truth.  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| f. If a researcher cannot understand something within a short amount of time, she should keep on trying. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| g. Good research yields clear results; poor research yields ambiguous results.                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| h. When it comes to research, some people are just naturally better at it than others.                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

- (1) Strongly agree
- (2) Agree
- (3) Disagree
- (4) Strongly disagree

### Your Familiarity with Research Terms and Strategies

In this portion of the questionnaire, some of the terms and concepts will be familiar to you, but others will not. Please respond as accurately as you can, and feel free to use the “don’t know” response wherever appropriate.

**17. Which of the following searches would retrieve the MOST results in an online search?**

- (1) movies OR films
- (2) movies AND films
- (3) movies NOT films
- (4) movies INSTEAD OF films
- (5) Don’t know

**18. Which of the following is the correct way to truncate a search word?**

- (1) Typing in only the first syllable of the word as a keyword
- (2) Combining search words with “and,” “or,” or “not”
- (3) Using the \* or ! symbol in place of the last few letters of the word



- (4) None of the above
- (5) Don't know

**19. You retrieve the following information from a library catalog search:**

<b>Gothic modernisms / edited by Andrew Smith and Jeff Wallace.</b>		
New York, N.Y. : Palgrave, 2001.		
<a href="#">Stacks</a>	<a href="#">PR888.M63 G67 2001</a>	AVAILABLE
xii, 232 p. ; 23 cm.		
Includes bibliographical references and index.		
<a href="#">English fiction -- 20th century -- History and criticism.</a>		
<a href="#">Modernism (Literature) -- Great Britain.</a>		
<a href="#">Modernism (Literature) -- United States.</a>		
<a href="#">Gothic revival (Literature)</a>		
<a href="#">Smith, Andrew, 1964-</a>		
<a href="#">Wallace, Jeff, 1958-</a>		

**Which of the following would be the most efficient way to find a comprehensive listing of other books in the catalog on this topic?**

- (1) Identifying other books written by the same authors
- (2) Examining the bibliography in the book
- (3) Scanning the shelves where the book is located to see what books are nearby
- (4) Searching again using the subject headings that most closely match your research topic
- (5) Don't know

**20. Researchers must distinguish between *academic journals* and *popular magazines*. Which of the following statements is LEAST ACCURATE?**

- (1) Academic journal articles provide objective facts; popular magazine articles do not.
- (2) Articles in academic journals usually include a list of references to other scholarly works; articles in popular magazines usually do not.
- (3) The intended audience for academic journals is mainly other scholars; the intended audience for popular magazines is the general public.
- (4) Authors and editors for academic journals are usually employed in higher education; authors and editors for popular magazines are usually employed by the for-profit media.
- (5) Don't know

**21. You find the following entry in the References section of a recent article:**

Erisman, H.M. (2002). The Cuban Revolution's evolving identity. *Latin American Politics and Society* 44(1), 145-153.

**In what issue of *Latin American Politics and Society* will you find this article?**

- (1) Volume 2002, Number 44
- (2) Volume 44, Number 1
- (3) Volume 1, Number 145-153
- (4) The issue cannot be determined

**22. For each of the following, indicate whether the item is an entire book, a journal article, or a portion of a book.**

		(1)	(2)	(3)	(4)
a. Jorgenson, Lars W. "Reinterpreting Navajo Rites." <i>Navajo Culture</i> 6 (1946): 469-78.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Allen, Glover Morrill. <i>Bats</i> . Cambridge: Harvard University Press, 1939.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Tanaka, Kazuko. "The New Feminist Movement in Japan, 1970-1990." In <i>Japanese Women</i> , edited by Kumiko Fujimura-Fanselow. New York: Feminist Press, 1995.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- (1) Entire book
- (2) Journal article
- (3) Portion of a book
- (4) Don't know

**23. Researchers must distinguish between *primary* and *secondary* sources. Which of the following statements is MOST ACCURATE?**

- (1) Primary sources are more scholarly than secondary sources.
- (2) Primary sources are old; secondary sources are new.
- (3) Primary sources examine subjects first-hand; secondary sources examine the findings of other scholars.
- (4) Primary sources are more appropriate for academic projects than are secondary sources.
- (5) All of the above are equally accurate.
- (6) Don't know

**24. Which of the following is likely to yield the most comprehensive list of relevant scholarly articles for a research project?**

- (1) Searching an electronic index or database in a specific academic field (History, Biology, Music, etc.)
- (2) Using a general Internet search like Google or Yahoo
- (3) Paging through print volumes of an academic journal in a specific academic field
- (4) Searching the library catalog
- (5) All of the above are equally effective
- (6) Don't know

**25. A *peer-reviewed* or *refereed* journal is BEST described as:**

- (1) A journal that publishes reviews of other articles
- (2) A journal that publishes articles that have been approved by other scholars
- (3) A journal that includes only articles written collaboratively by peers
- (4) A journal that includes references for each article it publishes
- (5) Don't know

**26. In a scholarly article or research paper, a *citation* is:**

- (1) A direct quotation from someone else's written work
- (2) Source information for any ideas or text from someone else's written work
- (3) The physical location of a source (book, journal, etc.)
- (4) All of the above
- (5) Don't know

**27. A citation is NOT required when:**

- (1) You are paraphrasing, rather than quoting, a source
- (2) More than one source says the same thing
- (3) You are describing your own findings or analysis
- (4) All of the above
- (5) Don't know

**Your Approach to Evaluating Sources**

**28. Among the challenges of research is determining whether a source is scholarly. Below is a list of source characteristics. For each characteristic, if this were the only information you had about a source, what conclusion would you draw about whether the source is likely to be scholarly? If a source...**

	(1)	(2)	(3)	(4)
a. Is available online	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. Is translated from another language	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c. Is an article in a peer-reviewed journal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Is a post on a political blog	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e. Is a recent publication	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f. Has a lengthy list of references	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g. Is published by a university press	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h. Is an article in <i>Time</i> , <i>Newsweek</i> or <i>US News &amp; World Report</i>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- (1) Scholarly
- (2) Non-scholarly
- (3) Cannot be determined
- (4) Don't know

**29. You are required to write a research paper for your American History class examining the roles of women in the American Civil War. An initial search turns up the following sources. Which one is LEAST likely to be appropriate for your paper?**

- (1) Edwards, L. F. (1980). *Scarlett doesn't live here anymore: Southern women in the Civil War era*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- (2) Heidler, D. S., & Heidler, J. T. (Eds.). (2000). *Encyclopedia of the American Civil War: A political, social and military history* (Vols. 1-5). Santa Barbara, CA: ABC-CLIO.
- (3) *Hearts at Home: Southern Women in the Civil War*. (1997). Diaries, letters, photographs, and papers in the Special Collections of the University of Virginia Library. Retrieved July 5, 2006 from <http://www.lib.virginia.edu/small/exhibits/hearts>
- (4) Schultz, J. E. (2002). Seldom thanked, never praised, and scarcely recognized: Gender and racism in Civil War hospitals. *Civil War History* 48, 220-236.
- (5) Wilson, B. A. (2006). Women in the Civil War. Retrieved July 1, 2006, from <http://userpages.aug.com/captbarb/femvets2.html>

**30. On what basis did you select your response to the preceding question?**

- (1) Whether the source is likely to be scholarly  
 (2) How recently the source was published  
 (3) Whether the source was a print or Internet source  
 (4) The number of pages with information about this topic  
 (5) All of the above equally influenced my response to the preceding question

**31. Suppose you have more relevant sources than you can use in a short research assignment. Which of the following is the best way to determine whether to use a particular source?**

- (1) Whether the source is a print or Internet source  
 (2) How recently the source was published  
 (3) How easily you can get the source  
 (4) Whether the source is scholarly  
 (5) Whether the author is highly respected  
 (6) All of the above are equally valid criteria for choosing among sources

**32. What is your college classification?**

- (1) Freshmen/First-Year  
 (2) Sophomore  
 (3) Junior  
 (4) Senior

**33. What is your gender?**

- (1) Male  
 (2) Female

**34. What is your ethnicity? Check as many as apply.**

- (1) White/Caucasian
- (2) African American/Black
- (3) American Indian/Alaskan Native
- (4) Asian American/Asian
- (5) Native Hawaiian/Pacific Islander
- (6) Hispanic/Latino
- (7) Other

**35. Is there anything else about your research practices or attitudes that you would like your course instructors or campus librarians to know, or something specific you are hoping to learn about doing highquality academic research? If so, please write a brief statement below:**