

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO**

Rosane Beatriz Allegretti Borges

**A WEB 2.0 E A COMPETÊNCIA INFORMACIONAL: um estudo com os
alunos do Curso de Biblioteconomia da UFRGS**

Porto Alegre, 2008

Rosane Beatriz Allegretti Borges

A WEB 2.0 E A COMPETÊNCIA INFORMACIONAL: um estudo com os alunos
do Curso de Biblioteconomia da UFRGS

Monografia apresentada ao Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação – da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Informática na Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Liane Margarida Rockenbach Tarouco

Porto Alegre, 2008

*À minha família, em especial minha
mãe, porto seguro de todas as horas.*

AGRADECIMENTOS

À Deus, origem de tudo;

À minha mãe, sempre presente;

Ao meu pai (in memoriam), que sempre valorizou o estudo;

Ao Luis Guilherme, irmão de todas as horas;

À Luciane, pelos “empurrões”;

À Isadora, co-autora de cada descoberta na informática e na pedagogia;

À minha orientadora, Dr^a Liane Tarouco;

Aos professores do ESPIE/2007, pela dedicação;

Às melhores colegas que alguém pode ter: Lisete, Loureni e Simone;

Ao Gerinha, Théo, Vivaldi, Negão, Bonnie e até a Mel, pela companhia silenciosa (nem sempre), constante e pelo amor incondicional.

*Julgue um homem por suas
perguntas e não por suas respostas.*

Voltaire

RESUMO

A nova geração da Web, chamada de Web 2.0, necessita de indivíduos capacitados informacionalmente para gerir os conteúdos disponíveis na Internet. A Universidade, principalmente o Curso de Biblioteconomia, precisa acompanhar esse processo, possibilitando a seus alunos tornarem-se agentes dessas novas tecnologias. É necessária a competência informacional, que capacita os usuários a buscar, avaliar e criar informações de forma efetiva, a fim de atingir metas pessoais, educacionais e sociais. É preciso compreender com mais clareza como tem-se dado a apropriação desse fenômeno na educação. O presente trabalho teve como objetivo responder a seguinte questão: “Qual o nível de competência informacional dos alunos do Curso de Biblioteconomia da UFRGS, em relação à Web 2.0, na visão desses alunos?” Foi realizada uma pesquisa descritiva, com levantamento de dados, cruzamento de variáveis e análise dos resultados. Os principais resultados encontrados foram que os alunos do Curso de Biblioteconomia da UFRGS consideram que têm competência informacional e transitam com segurança na Web 2.0. Estes resultados mostram que o ensino de Biblioteconomia da UFRGS está no caminho certo em relação às novas tecnologias, mas necessitando, porém, de um estímulo maior.

Palavras-Chave: Web 2.0. Competência Informacional. Biblioteconomia.

ABSTRACT

The new generation Web, called Web 2.0, you need to informationally qualified individuals to manage the content available on the Internet. The University, particularly the course of librarianship, must accompany this process, enabling their students to become servants of new technologies. We need the power information, which enables users to search, evaluate and create information effectively to achieve personal goals, educational and social. We must understand more clearly how it has given the ownership of this phenomenon in education. This study aimed to answer the following question: "What level of information competence of students of the Course of Librarianship of UFRGS, for Web 2.0, the vision of these students?" Was performed a descriptive study, with survey data, intersection of variables and analysis of results. The main results were that students in the Course of Librarianship of UFRGS consider that information and have the power to pass security in Web 2.0. These results show that the teaching of Librarianship of UFRGS is on track for new technologies, but need, however, a larger stimulus.

Keywords: Web 2.0. Informational competence. Librarianship.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figuras

| | | |
|-----------|--|----|
| Figura 1: | Seven Pillars Model for Information Literacy | 19 |
|-----------|--|----|

Gráficos

| | | |
|------------|---|----|
| Gráfico 1: | Semestre letivo que concentra o maior número de disciplinas aprovadas . | 27 |
| Gráfico 2: | Locais de acesso à Internet | 27 |
| Gráfico 3: | Frequência do acesso à Internet | 27 |

Tabelas

| | | |
|------------|--|----|
| Tabela 1: | Padrão 1 | 28 |
| Tabela 2: | Padrão 2 | 29 |
| Tabela 3: | Padrão 3 | 30 |
| Tabela 4: | Padrão 4 | 31 |
| Tabela 5: | Padrão 5 | 32 |
| Tabela 6: | Blogs | 33 |
| Tabela 7: | Wikis | 33 |
| Tabela 8: | Projetos Colaborativos | 33 |
| Tabela 9: | Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) | 34 |
| Tabela 10: | Utilização de Ferramentas da Web 2.0 por Professores | 35 |
| Tabela 11: | Utilização de Ferramentas da Web 2.0 nas Disciplinas | 35 |
| Tabela 12: | Temas Trabalhados Utilizando Ferramentas da Web 2.0 nas Disciplinas | 36 |
| Tabela 13: | Ferramentas da Web 2.0 Utilizadas nas Disciplinas | 36 |
| Tabela 14: | Estímulo no Aprendizado com o Uso de Ferramentas da Web 2.0 ... | 37 |
| Tabela 15: | Acréscimo no Aprendizado com o Uso de Ferramentas da Web 2.0. | 37 |
| Tabela 16: | Avaliação Pessoal como Usuário das Novas Tecnologias Educativas | 38 |

SUMÁRIO

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | INTRODUÇÃO | 9 |
| 2 | REFERENCIAL TEÓRICO | 11 |
| 2.1 | As Tecnologias e a Sociedade da Informação | 11 |
| 2.2 | A Web 2.0 | 12 |
| 2.3 | Abordagem Colaborativa / Cooperativa | 15 |
| 2.4 | A Competência Informacional | 17 |
| 2.4.1 | Um breve histórico | 18 |
| 2.4.2 | Os Padrões de Competência Informacional | 20 |
| 3 | METODOLOGIA | 24 |
| 3.1 | Indagação da Pesquisa | 24 |
| 3.2 | Definição de Termos | 24 |
| 3.3 | Tipo de Pesquisa e Sujeitos Envolvidos | 25 |
| 3.3.1 | Natureza da pesquisa | 25 |
| 3.3.2 | População e amostra da pesquisa | 25 |
| 3.3.3 | Instrumento e forma de coleta de dados | 25 |
| 3.3.4 | Procedimentos da coleta de dados | 25 |
| 3.3.5 | Estudo-piloto | 26 |
| 4 | ANÁLISE DOS RESULTADOS | 27 |
| 4.1 | Perfil dos Alunos Participantes da Pesquisa | 27 |
| 4.2 | Questões Relacionadas aos Padrões de Competência Informacional | 28 |
| 4.2.1 | Padrão 1 | 28 |
| 4.2.2 | Padrão 2 | 29 |
| 4.2.3 | Padrão 3 | 30 |
| 4.2.4 | Padrão 4 | 31 |
| 4.2.5 | Padrão 5 | 32 |
| 4.3 | Questões Relacionadas ao Uso de Recursos da Internet | 33 |
| 4.3.1 | Blogs, Wikis, Projetos Colaborativos e AVAs | 33 |
| 4.3.2 | Os Professores do Curso de Biblioteconomia da UFRGS e a Web 2.0 | 35 |
| 4.3.3 | Aprendizado dos alunos do Curso de Biblioteconomia da UFRGS com o Uso de Ferramentas da Web 2.0 | 37 |
| 4.3.4 | Avaliação Pessoal como Usuário das Novas Tecnologias Educacionais | 38 |
| 4.4 | Comentários | 38 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS | 40 |
| 6 | RECOMENDAÇÕES | 41 |
| | REFERÊNCIAS | 42 |
| | APÊNDICE | 45 |
| | Apêndice A | 45 |

1 INTRODUÇÃO

É sabido que a Internet pode ser uma ferramenta poderosa para pesquisas, aprendizagens, interatividade e autoria. A web constrói-se e reconstrói-se de maneira frenética. Já a escola, como também é sabido, não consegue acompanhar esse ritmo da evolução tecnológica. A universidade, que é tida como a instituição que deve ser um fator gerador de mudanças, deve buscar ser “digital”, tanto no que diz respeito aos recursos humanos, bem como aos recursos físicos, para que os alunos atendidos possam beneficiar-se do mundo virtual.

É relevante possibilitar que o aluno se torne mais do que um ser passivo na construção do conhecimento. O aluno pode se tornar um agente pensante que veja nessas ferramentas da Web 2.0 a oportunidade ideal, estimulado pela possibilidade de formar e trocar conhecimentos.

Discussões de problemas reais do mundo contemporâneo tornam a aprendizagem significativa, crítica e transformadora da realidade, fazendo com que os alunos compreendam o conhecimento e sua produção como algo mais próximo da sua vida, capaz de, a partir do seu contexto, aprender criando e recriando saberes e soluções para os problemas da sua realidade.

Surge, então, a importância de conhecer as fontes de informação; de saber utilizar as ferramentas de busca e coleta de dados.

Dentro dessa nova realidade, o ensino de Biblioteconomia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) vem alterando seu currículo ao longo dos anos, visando atender, entre outros itens, as demandas das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs).

Em um primeiro momento, observa-se que os alunos, de um modo geral, têm facilidades para lidar com a informação virtual.

Mas não basta ser um usuário da Internet. É necessária a competência informacional, que capacita os usuários a buscar, avaliar e criar informações de forma efetiva, a fim de atingir metas pessoais, educacionais e sociais.

Pesquisar as influências da Web 2.0 nos processos educacionais se faz mais que necessário. É preciso compreender com mais clareza como tem-se dado a apropriação desse fenômeno na educação.

Assim, buscamos, neste estudo, responder a seguinte questão: “Qual o nível de competência informacional dos alunos do Curso de Biblioteconomia da UFRGS, em relação à Web 2.0, na visão desses alunos?”, objetivando colher subsídios importantes para responder alguns dos questionamentos que permeiam a relação Web 2.0 e competência informacional.

O estudo foi estruturado em capítulos, observando-se a seguinte estrutura:

O primeiro capítulo apresenta a fundamentação teórica que encaminha e sustenta a pesquisa em questão e foi chamado de *Referencial Teórico*. Este possui quatro subcapítulos: *As Tecnologias e a Sociedade da Informação; a Web 2.0; Abordagem Colaborativa / Cooperativa e A Competência Informacional*.

Na seqüência, o segundo capítulo traz a *Metodologia* que descreve os procedimentos da pesquisa.

O terceiro capítulo, denominado *Análise e Discussão dos Dados*, apresenta uma reflexão da teoria com os dados coletados na pesquisa.

Para concluir, as *Considerações Finais* trazem as observações da autora.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo apresentam-se as fontes teóricas sobre a Web 2.0, a cooperação e a colaboração, a sociedade da informação e a competência informacional.

2.1 As Tecnologias e a Sociedade da Informação

Na sociedade da informação, as possibilidades de acesso a conhecimentos, entre outros, de diversas origens, culturas, áreas, níveis de complexidade é uma realidade que hoje invade a vida de todos os habitantes do planeta. O mundo que nos cerca está se apropriando de maneira rápida e dinâmica; é imprescindível saber trocar, colaborar... participar do universo cibernético.

Tecnologia e informação são duas faces da mesma moeda. A informação é insumo vital para que exista desenvolvimento tecnológico e econômico. Os países avançados têm na indústria da informação o setor que mais utiliza mão-de-obra e, na informática, o suporte para este setor.

Podemos considerar que a sociedade da informação é o “local” onde encontramos o movimento da competência informacional. É o mundo “alterado pela rápida disponibilização de uma abundância de informação, em uma variedade de formatos” (AMERICAN ASSOCIATION..., 1998, p. 1). Para transitar e sobreviver nesse ambiente são necessárias novas habilidades.

Segundo Campello (2003, p. 33) “a sociedade da informação traz grandes promessas para a aprendizagem no contexto das bibliotecas digitais, embora encontrar significados em ambientes de abundância informacional não seja fácil [...]”.

Las aptitudes para el acceso y uso de la información están en relación con las destrezas en tecnologías de la información, pero tienen unas implicaciones mucho más amplias para el individuo, el sistema educativo y la sociedad. Las destrezas en tecnologías de la información capacitan a un individuo para usar ordenadores, aplicaciones informáticas, bases de datos y otras tecnologías para alcanzar una gran variedad de metas académicas, laborales y personales. Los individuos competentes en el acceso y uso de la

información necesariamente tienen que dominar determinadas destrezas tecnológicas (ASSOCIATION OF COLLEGE..., 2000)[?]

Se na sociedade da informação temos um ambiente de abundância informacional, a tecnologia torna-se o instrumento que permite o acesso à informação. Mas não basta ter fluência em tecnologia, a qual é apenas um dos componentes da competência informacional (CAMPELLO, 2003).

Para Tarouco e Ávila (2007, p. 2):

[. . .] de usuários passivos/leitores das informações que fluem pela Internet, os usuários passam a ter a possibilidade de assumir o papel de criadores de informação seguindo a tendência da segunda geração da World Wide Web (Web 2.0), que enfatiza o conceito de troca de informações e colaboração dos internautas com sites e serviços virtuais nos quais participam não apenas como leitores mas também como autores e organizadores de conteúdo.

2.2 A Web 2.0

O termo Web 2.0 está cada vez mais em voga, mas os limites de sua definição ainda são indeterminados. Em linhas gerais, Web 2.0 seria uma segunda geração de serviços de internet que tem como principais características:

- ? a maciça participação dos usuários, principalmente em redes sociais;
- ? a web como plataforma, conteúdos predominantemente on-line;
- ? o beta eterno, ou seja, o software em permanente construção.

Especialistas como Nepomuceno (2007)* anunciam que, além das características acima, a Web 2.0 traz também o fim do gestor de conteúdo. Segundo ele:

Não haverá mais conteudistas. O grosso do conteúdo será postado pelos usuários. Quem trabalha com conteúdo caminha para tornar-se um apicultor, isto é, aquele que cuida para que a comunidade de abelhas produza bom mel, se referindo ao mel como o conteúdo produzido pelos usuários.

A expressão Web 2.0 foi utilizada primeiramente pela empresa *O'Reilly Media* e desdobrou-se em uma série de conferências e livros, atingindo grande

[?] Documento eletrônico

popularidade nas comunidades de desenvolvimento web. No entanto, é importante salientar que, como toda forma de classificação histórica, não é possível dizer exatamente quando terminam ou começam períodos cronologicamente estabelecidos. Os blogs e wikis são mencionados como ícones da Web 2.0, entretanto interfaces colaborativas e participativas existiram desde que a Internet dava seus primeiros passos; listas e fóruns são exemplos desse processo inicial. Desta forma, conteúdo participativo e/ou colaborativo não seria uma idéia nova e revolucionária, surgida na Web 2.0. Ao contrário, estes seriam um dos pilares mais antigos da Internet, permitindo que virtualmente qualquer indivíduo ou empresa, publique e compartilhe informações na rede, mas é agora que esse grande “bum” da participação/colaboração está ocorrendo, quando muitos estão podendo se apropriar dessa nova linguagem, já que o acesso à internet está se tornando cada vez mais fácil e barato, até mesmo em muitas regiões do interior do país.

Na educação é perceptível que a Web 2.0, pelas suas características interativas, pode representar a oportunidade de grandes transformações. Ações pedagógicas baseadas nesta tecnologia podem permitir que os alunos criem a cultura de produzir conteúdos e de debatê-los entre os membros de uma rede social, por exemplo, ganhando definitivamente uma voz mais ativa e participativa nos processos de ensino-aprendizagem. Cultura esta que é um desafio que está posto há séculos para a maior parte dos professores, ou seja, o de sair do papel de "emissor único de conhecimento" e ver o aluno não só como "receptor", mas também como construtor, produtor e autor.

Balboni (2002)[?], no Boletim Redemoinhos, veiculado pela USP sobre a publicação na internet, informa o seguinte:

Para Rodrigo Assumpção [coordenador do Projeto Sampa.org], mais do que implantar telecentros e conseguir máquinas (que hoje não são nem caras nem complexas), o maior desafio da inclusão digital hoje é a publicação na internet. “Esse é um processo longo, mas a partir do momento que estas pessoas hoje excluídas se transformam em produtoras do conhecimento nós conseguimos inverter o jogo”, afirma, acrescentando que essa capacidade é essencial para o fortalecimento da cidadania.

Sérgio Amadeo [responsável pelo Governo Eletrônico da Prefeitura de São Paulo] concorda com a publicação como o mais importante na internet, e não apenas escrever sites, mas participar de listas de discussão e trocar email. Ele lembra que hoje 85% do conteúdo

[?] Documento eletrônico

disponível na internet estão em língua inglesa, e apenas 5% em línguas latinas. **“Se não produzirmos conhecimento, seremos eternamente obrigados a consumir”**, conclui. Por esse motivo a produção local é importantíssima. Além disso, precisamos tomar cuidado para que a internet não tenha o mesmo destino do rádio, que nasceu como uma tecnologia multi-ponto, e se transformou em um emissor de broadcasting. Esta também é a preocupação de Ricardo Kobashi [coordenador do Comitê para Democratização da Informática], lembrando que hoje a experiência da internet está muito concentrada na leitura de grandes portais. “Precisamos inverter esse processo, para fazer com que muitos se comuniquem com muitos, fortalecendo a apropriação do conhecimento e a criação de conteúdo local. (Grifo nosso).

A Web 2.0 pode ser então uma notável forma de promover a educação para o pensar, abordando novas formas de aprendizagem em ambientes colaborativos, viabilizando a discussão de assuntos do cotidiano, estimulando o desenvolvimento de atividades inovadoras que integram escolas do mundo todo. Por meio de listas de discussões, fóruns, repositórios de vídeos, de imagens, de músicas, wikis, blogs, pesquisas de opinião e ferramentas de autoria que podem ser publicadas, alunos e educadores podem trocar informações, comparar os resultados de suas pesquisas e publicar seus projetos.

Conhecimento vem de uma construção. Para isso é importante saber usar, modificar e discordar quando necessário, dentro de uma estratégia de colaboração/cooperação em “beta permanente”.

Mas não pára por aí. As ferramentas de busca na Internet estão se aprimorando cada vez mais. O Google trabalha para atingir a “busca perfeita”:

Imagine a capacidade para fazer qualquer pergunta e receber não apenas uma resposta precisa, mas *sua* resposta perfeita – uma resposta adequada ao contexto e ao objetivo de sua pergunta, uma resposta que, com uma precisão assustadora, é informada por quem é você e porque está perguntando (BATTELLE, 2006, p. 218).

Pressupõe-se que, para atingir esse grau de precisão, as ferramentas de busca teriam que incorporar todo o conhecimento investigável disponível, seja em forma de texto, vídeo ou áudio.

Battelle (2006) diz que a ferramenta de busca do futuro ultrapassa o conceito que temos hoje de ferramentas de busca e se tornará um agente inteligente, crescendo para fora de suas origens na Web e Web 2.0, atingindo a terceira geração.

A Web 2.0 possibilitou, também, a criação da Biblioteca 2.0, ou seja, a biblioteca que utiliza os recursos da Web 2.0, interagindo com seus usuários. Hoje tornou-se comum os sites de bibliotecas que oferecem, por exemplo: um *Real Simple Syndication* (RSS) para difundir informações atualizadas; um *blog* para publicações; os *podcast*, para distribuição de arquivos sonoros; os *wikis*, para escrita colaborativa e cooperativa; os *library thing*, com e para registros catalográficos; *Second Life* (mundo virtual), etc.

2.3 Abordagem Colaborativa / Cooperativa

A mudança do uso do computador, de simples utilitário de tarefas do mundo do trabalho e de fornecedor de informações, para ser mediador da integração e da interação entre pessoas, seja na educação, seja nas relações do mundo corporativo, é crescente.

Com o crescimento desse fenômeno – o aumento das atividades em grupo mediadas por tecnologias – ocorre, então, a exigência da compreensão e do entendimento claro de alguns conceitos que são inerentes aos processos do referido fenômeno.

Um exemplo são os conceitos de cooperação/colaboração, que mesmo depois de muitas leituras e pesquisas, não oferece um consenso. Alguns autores os tratam como sinônimos, outros conferem a eles significados distintos, mas que diferem de outros tantos autores.

No entanto, colocaremos aqui definições que tratam os dois vocábulos de maneira discriminada, optando, assim, por uma maior precisão semântica, considerando que:

[. . .] o conceito de cooperação é mais complexo que o de interação e de colaboração pois além de pressupor ambos, requer relações de respeito mútuo e não hierárquicas entre os envolvidos, uma postura de tolerância e convivência com as diferenças e um processo de negociação constante. (MAÇADA; TIJIBOY, 1998, p. 5).

Na nossa perspectiva entendemos a interação como as ações efetivadas entre pessoas; e interatividade como ações mediadas por computador.

Na visão vygotskyana, as atividades onde os sujeitos são instigados a argumentar, defendendo seus pontos de vista e suas idéias, para a organização/resolução geral de uma determinada tarefa/obra/atividade, propiciam o desenvolvimento das estruturas superiores de pensamento, na medida em que exigem compreensão e internalização da função de cada contribuição para a tarefa/obra/atividade como um todo. Por exemplo, o processo de incorporação/assimilação de novos signos, derivados do conhecimento do grupo, ou então as ações de reflexão e reconstrução de uma idéia, que mexem com as estruturas mentais pré-estabelecidas, exigindo uma nova reorganização baseada nas discussões grupais.

De acordo com Vygotsky (1998) poderíamos afirmar que na fase de trabalho coletivo, a aprendizagem ocorre no nível de desenvolvimento potencial, onde as atividades são solucionadas com a ajuda de uma pessoa mais capaz ou em cooperação com os colegas mais capazes.

A zona de desenvolvimento proximal da criança é a distância entre seu desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas e o nível de seu desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (VYGOTSKY, 1998, p. 37).

Freire e Shor (1986, p. 123) afirmam:

O diálogo é o momento em que os humanos se encontram para refletir sobre a sua realidade tal como a fazem e re-fazem. Outra coisa: na medida que somos seres comunicativos, que nos comunicamos uns com os outros enquanto nos tornamos mais capazes de transformar nossa realidade, somos mais capazes de saber que sabemos, que é algo mais do que só saber. [. . .] Através do diálogo, refletimos juntos sobre o que sabemos e não sabemos, podemos, a seguir, atuar criticamente para transformar a realidade.

Esse processo de estabelecimento de comunicação, proporcionando uma maior colaboração/cooperação nos processos de construção de novos saberes, é intensificado pela inexistência de barreiras de tempo e espaço no mundo virtual. Pode-se atuar no momento e no lugar que for mais adequado à rotina individual e assim, com essa facilidade de “diálogo” (mesmo que virtual) o mundo parece ser

mais fácil de ser alcançado, ou seja, de se conhecer a idéia do outro, de expor outras que complementam ou inovam o trabalho, fazendo-se valer a idéia da inteligência coletiva.

2.4 A Competência Informacional

O termo “competência informacional” (DUDZIAK, 2003; CAMPELLO, 2003) foi traduzido da expressão “information literacy”, o qual também recebeu outras traduções: letramento informacional (CAMPELLO, 2003), habilidade informacional (CAMPELLO, 2003; CAREGNATO, 2000), alfabetização informacional (MELO; ARAÚJO, 2007) e fluência informacional (DUDZIAK, 2003), entre outros.

O desenvolvimento da ciência e da tecnologia, no século XXI, provoca novas necessidades e atitudes, mostrando uma sociedade que

[. . .] busca mentes que se antecipam, pessoas autônomas no pensar, sentir e fazer, com a capacidade de julgar situações, baseando-se em idéias e em fatos. Num mundo marcado pela explosão informacional destacam-se, portanto: a abordagem da realidade complexa através de ferramentas cognitivas; a construção de representações mentais; o desenvolvimento de competências e habilidades; e a reflexão em torno da apreensão e da compreensão da informação pelo sujeito (VARELA, 2006, p. 17). (grifo nosso).

Ainda segundo Varela (2006, p. 19):

Competência em informação constitui fator de integração de centros de informação e escola, o que qualifica o processo ensino-aprendizagem, incentivando a leitura e a pesquisa, formando pessoas criativas e autônomas na busca do conhecimento.

A competência informacional, constitui, também, a habilidade de acessar, avaliar e usar a informação adequada e com criatividade na resolução de problemas.

Martin¹ (2006, p. 10 apud DEMO, 2007, p. 548) diz:

Alfabetização em TIC é usar tecnologia digital, ferramentas de comunicação e/ou redes de acesso, manejar, integrar e criar informação com o fito de funcionar numa sociedade de

¹ MARTIN, A. Literacies for the digital age: preview of part I. In: MARTIN, A.; MADIGAN, D. (Ed.). Digital literacies for learning. London: Facet, 2006.

conhecimento [. . .]; os cinco componentes representam um contínuo de habilidades e conhecimento e são apresentados em seqüência sugerindo complexidade cognitiva crescente [. . .]; i) acessar: conhecer acerca de e como coligir e/ou sacar informação; ii) manejar: aplicar um esquema existente organizacional ou classificatório; iii) integrar: interpretar e representar informação, envolvendo resumir, comparar e contrastar; iv) avaliar: fazer julgamentos sobre a qualidade, relevância, utilidade ou eficiência da informação; v) criar: gerar informação ao adaptar, aplicar, desenhar, inventar ou fazer-se autor de informação.

Para Dudziak (2003, p. 30) *information literacy* pode ser definido como:

[. . .] o processo contínuo de internalização de fundamentos conceituais, atitudinais e de habilidades necessário à compreensão e interação permanente com o universo informacional e sua dinâmica, de modo a proporcionar uma aprendizagem ao longo da vida.

O universo da competência informacional é vasto, pois a cada novos estudos o termo vai se aprofundando e se expandindo. Não se limita apenas à habilidades digitais ou tecnológicas, mas também à área de ensino e aprendizagem, à ética e à compreensão das questões econômicas, legais e sociais.

2.4.1 Um breve histórico

A expressão “information literacy” surgiu nos Estados Unidos, no ano de 1974, em um relatório intitulado *The Information Service Environment Relationships and Priorities*, elaborado pelo bibliotecário Paul Zurkowski. No relatório, Zurkowski sugeria ao governo americano que os recursos informacionais deveriam ser aplicados às situações de trabalho, para a resolução de problemas, por meio do aprendizado de técnicas e habilidades no uso de ferramentas de acesso à informação. Em 1976, Hamelink e Owens vincularam o termo às questões de cidadania, dizendo que cidadãos competentes no uso da informação teriam melhores condições de resolver problemas e de tomar decisões relativas à sua responsabilidade social (DUDZIAK, 2003; CAMPELLO, 2003).

No início dos anos 80, principalmente nos Estados Unidos, as bibliotecas e os sistemas de informação começaram a mudar, influenciados pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). O computador foi colocado em foco, mudando o

controle, o armazenamento, a disseminação e o acesso à informação, alterando, de uma vez por todas, os sistemas de informação. Nessa década, popularizou-se o termo *information literacy*, com o sentido de capacitação em tecnologia da informação (DUDZIAK, 2003).

Em 1987 surge a monografia de Carol Kuhlthau, intitulada *Information Skills for an Information Society: a review of research*, onde foca a *information literacy* no que se refere à proficiência em investigação como meta educacional e ao amplo acesso aos recursos informacionais, ampliando o conceito ao afirmar que o foco não está nas tecnologias de informação e sim no ser humano e no seu aprendizado.

Nos anos 90 a *American Association (ALA)* publica o documento *Information Power: building partnerships for learning*, inovando e apresentando o bibliotecário como líder na implementação do conceito de competência informacional.

Em 1999 a *Society of College, National and University Libraries (SCONUL)* apresentou um modelo contendo os sete pilares da *information literacy* (figura 1).

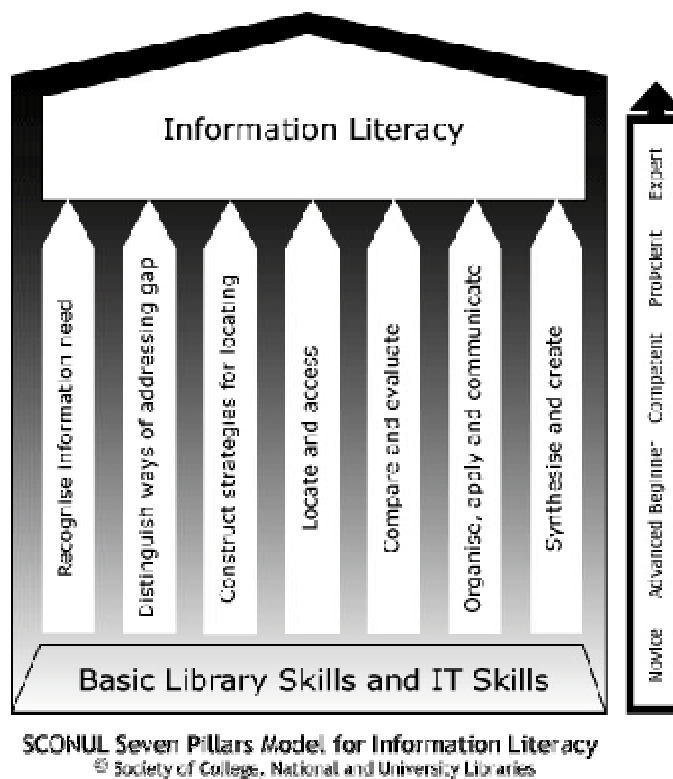


Figura 1: Seven Pillars Model for Information Literacy

Fonte: SCONUL, 1999

Em 2000 aparece o termo *information literacy* no Brasil pela primeira vez, em um texto de Sônia Caregnato, em que a autora traduz o termo como “alfabetização informacional”, propondo a expansão do conceito de educação de usuários e o desenvolvimento de habilidades para interagir no ambiente digital (CAREGNATO, 2000).

A ALA publicou, de 2000 a 2005, a seguinte série de documentos sobre competência informacional:

- ? *Information Literacy Competency Standards for Higher Education* (2000);
- ? *Objectives for Information Literacy Instruction: a model statement for academic librarians* (2001);
- ? *Guidelines for Instruction Programs in Academic Libraries* (2003);
- ? *Standards for Libraries in Higher Education* (2004);
- ? *Guidelines for University Library Service to Undergraduated Students* (2005).

Em 2005, na Biblioteca de Alexandria, foi realizado o Colóquio em Nível Superior sobre Competência Informacional e Aprendizado ao Longo da Vida, definindo:

Competência informacional está no cerne do aprendizado ao longo da vida. Ele capacita as pessoas em todos os caminhos da vida para buscar, avaliar, usar e criar informação de forma efetiva para atingir metas pessoais, sociais, ocupacionais e educacionais. É um direito básico em mundo digital e promove a inclusão social em todas as nações.

O aprendizado de toda vida prepara os indivíduos, as comunidades e as nações a atingir suas metas e a aproveitar as oportunidades que surgem no ambiente global em evolução para um benefício compartilhado. Auxilia-os e suas instituições a enfrentar os desafios tecnológicos, econômicos e sociais, para reverter a desvantagem e incrementar o bem estar de todos (COLÓQUIO..., 2005).

2.4.2 Os Padrões de Competência Informacional

Em 2000 a *Association of College and Research Libraries* (ACRL) definiu os Padrões de Competência Informacional para o Ensino Superior, em documento

aprovado em 18 de janeiro de 2000. Nesse documento foram definidos cinco padrões e vinte e dois indicadores.

Os padrões enfocam as necessidades dos estudantes universitários de todos os níveis. Incluem também uma relação de diversos resultados para poder medir o progresso dos alunos em direção da competência informacional. Estes resultados servem como guias para os professores, bibliotecários e outros funcionários no momento de desenvolver métodos locais para medir a aprendizagem dos estudantes no contexto da missão específica e única de cada instituição. Discutir entre todos sobre os métodos de avaliação constitui um exercício muito produtivo na hora de planificar dentro de um programa sistemático e totalizador de habilidades para o acesso e uso da informação.

Os padrões são (ACRL, 2000):

Padrão 1

O estudante que possui competência informacional é capaz de determinar a natureza e nível da informação que necessita.

Indicadores de rendimento: o estudante competente é capaz de:

1. definir e articular suas necessidades de informação.
2. identificar uma grande variedade de tipos e formatos de fontes potenciais de informação necessária.
3. levar em consideração os custos e benefícios da aquisição da informação necessária.
4. reavaliar constantemente a natureza e o nível da informação que necessita.

Padrão 2

O estudante que possui competência informacional acessa a informação requerida de maneira eficaz e eficiente.

Indicadores de rendimento: o estudante competente é capaz de:

1. selecionar os métodos de investigação ou os sistemas de recuperação da informação mais adequados para acessar à informação que necessita.

2. construir e pôr em prática estratégias de busca desenhadas de maneira eficaz.
3. obter informação eletrônica (em linha) ou em pessoa devido a uma grande variedade de métodos.
4. saber refinar a estratégia de busca se necessário.
5. extrair, registrar e administrar a informação e suas fontes.

Padrão 3

O estudante que possui competência informacional avalia a informação e suas fontes de forma crítica e incorpora a informação selecionada à sua própria base de conhecimentos e a seu sistema de valores.

Indicadores de rendimento: o estudante competente é capaz de:

1. resumir as idéias principais a extrair da informação reunida.
2. articular e aplicar alguns critérios iniciais para avaliar a informação e suas fontes.
3. sintetizar as idéias principais para construir novos conceitos.
4. comparar os novos conhecimentos com os anteriores para chegar a determinar o valor agregado, as contradições e outras características únicas da informação.
5. poder determinar se o novo conhecimento tem um impacto sobre o sistema de valores do indivíduo e toma as medidas adequadas para reconciliar as diferenças.
6. validar a compreensão e interpretação da informação por meio de troca de opiniões com outros estudantes, especialistas no assunto e profissionais em exercício.
7. determinar se a formulação inicial da pergunta deve ser revisada.

Padrão 4

O estudante que possui competência informacional, individualmente ou como integrante de uma equipe, utiliza a informação de modo eficaz para cumprir um propósito específico.

Indicadores de rendimento: o estudante competente é capaz de:

1. aplicar a informação anterior e a nova para o planejamento e criação de um produto ou atividade particular.
2. revisar o processo de desenvolvimento do produto ou atividade.
3. comunicar aos demais com eficácia o produto ou atividade.

Padrão 5

O estudante que possui competência informacional compreende muitos dos problemas e questões econômicas, legais e sociais que rodeiam o uso da informação e acessa e utiliza a informação de forma ética e legal.

Indicadores de rendimento: o estudante competente é capaz de:

1. compreender as questões éticas, legais e sociais que envolvem a informação e as tecnologias da informação.
2. ater-se e cumprir as regras e políticas institucionais, assim como os padrões de cortesia relacionados com o acesso e uso dos recursos de informação.
3. reconhecer a utilização de suas fontes de informação ao comunicar o produto ou a atividade.

Esses padrões serviram de modelo para o questionário do presente trabalho (Apêndice A).

3 METODOLOGIA

3.1 Indagação da Pesquisa

O presente estudo tenta responder a seguinte indagação:

“Qual o nível de competência informacional dos alunos do Curso de Biblioteconomia da UFRGS, em relação à Web 2.0, na visão desses alunos?”

3.2 Definição de Termos

Nesta pesquisa entendeu-se como:

WEB 2.0: configura a utilização da Internet de forma colaborativa/cooperativa de construção. Mais especificamente foram abordados nesta pesquisa os Wikis, Blogs e projetos colaborativos.

COMPETÊNCIA INFORMACIONAL: refere-se ao conjunto de habilidades informacionais necessárias para lidar com a informação, de modo a proporcionar uma aprendizagem contínua, levando o indivíduo a mudanças individuais e sociais.

BLOG: uma página da Web, cuja estrutura permite a atualização rápida a partir de acréscimos de tamanho variável, chamados artigos, ou *posts*.

WIKI: um tipo específico de coleção de documentos em hipertexto ou o software colaborativo usado para criá-lo.

PROJETO COLABORATIVO: processo de escrita onde cada contribuinte tem a mesma habilidade de adicionar, editar e remover texto.

AMBIENTES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM (AVAs): são softwares que auxiliam na montagem de cursos acessíveis pela Internet.

3.3 Tipo de Pesquisa e Sujeitos Envolvidos

3.3.1 Natureza da pesquisa

A pesquisa é descritiva, com levantamento de dados, cruzamento de variáveis e análise dos resultados.

3.3.2 População e amostra da pesquisa

População

A população da pesquisa constituiu-se de alunos de graduação do Curso de Biblioteconomia da Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em Porto Alegre, RS, cursando do primeiro ao sexto semestre.

Amostra

A amostra (não-probabilística e acidental) constituiu-se de 34 alunos, escolhidos aleatoriamente.

3.3.3 Instrumento e forma de coleta de dados

Para a obtenção dos dados necessários, relevantes ao estudo proposto, o instrumento utilizado para a coleta de dados foi um questionário, com questões fechadas, questões de múltipla escolha e apenas uma aberta (Apêndice A).

3.3.4 Procedimentos da coleta de dados

Os questionários foram aplicados aos sujeitos da pesquisa, pela pesquisadora, na referida instituição.

3.3.5 Estudo-piloto

Para assegurar a fidedignidade, os questionários foram testados por três (3) alunos escolhidos aleatoriamente dentre a população em questão.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os dados estatísticos presentes a seguir foram obtidos após a inserção dos 34 questionários (Apêndice A) no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 13.0.

4.1 Perfil dos Alunos Participantes da Pesquisa

Em sua maioria, os alunos já cursaram o 6º semestre do Curso de Graduação em Biblioteconomia (Gráfico 1), acessam a Internet em casa, no trabalho e na faculdade (Gráfico 2) com uma frequência diária (Gráfico 3).

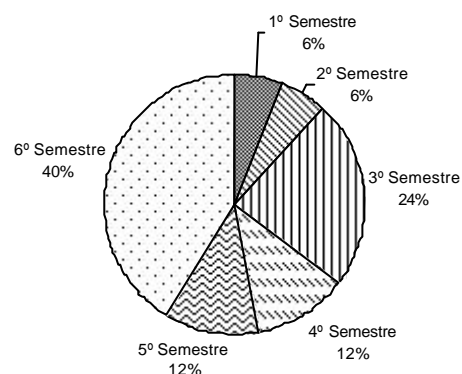


Gráfico 1: Semestre letivo que concentra o maior número de disciplinas aprovadas

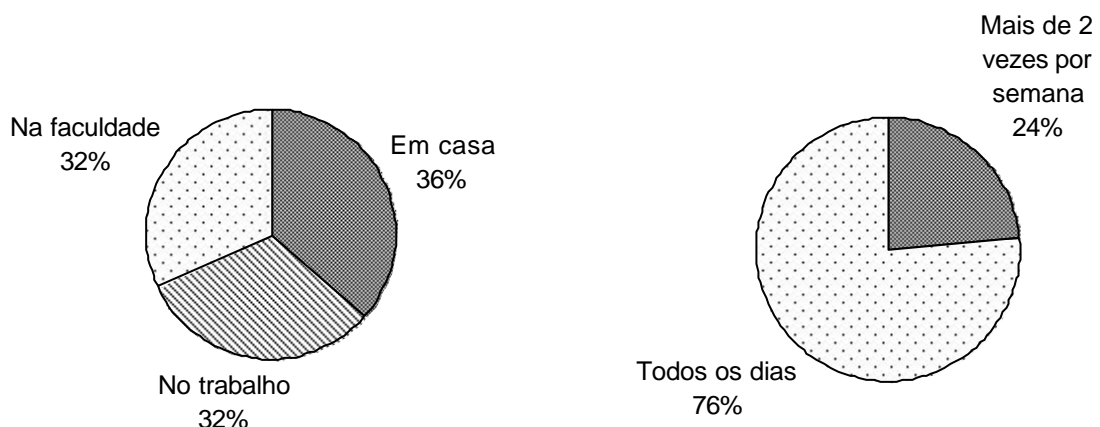


Gráfico 2: Locais de acesso à Internet

Gráfico 3: Frequência do acesso à Internet

4.2 Questões Relacionadas aos Padrões de Competência Informacional

Foi solicitado que os participantes da pesquisa avaliassem o seu nível de capacidade em relação aos 5 Padrões de Competência Informacional aprovados pela ACRL para Educação Superior (2000)

4.2.1 Padrão 1

O Padrão 1, composto de 4 indicadores, trata da capacidade do aluno em determinar a natureza e nível da informação que necessita. As respostas obtidas mostraram os seguintes percentuais:

Tabela 1: Padrão 1

| Indicador | Avaliação da Capacidade | | | | | |
|--|-------------------------|------|---------|-----|-------|-------------|
| | Péssima | Ruim | Regular | Boa | Ótima | Sem opinião |
| 1) Definir e articular suas necessidades de informação; | - | - | 12% | 65% | 24% | - |
| 2) Identificar uma grande variedade de tipos e formatos de fontes potenciais de informação necessária; | - | - | 29% | 53% | 18% | - |
| 3) Levar em consideração os custos e benefícios da aquisição da informação necessária; | - | - | 12% | 59% | 29% | - |
| 4) Reavaliar constantemente a natureza e o nível da informação que necessita. | - | - | 35% | 47% | 18% | - |

Podemos observar aqui o atendimento do Padrão 1 (na visão dos entrevistados), pois no 1º item a soma dos percentuais das alternativas “Boa” e “Ótima” atinge 89%; no 2º item 71% e no 3º item 88%. O percentual decresce no 4º item, com a soma das alternativas “Boa” e “Ótima” atingindo 65%. A média da soma das alternativas “Boa” e “Ótima” atingiu 78,25%.

Dudziak (2001) considera que o aluno que atinge o Padrão 1 dialoga com os sujeitos do seu universo acadêmico (colegas e docentes), o que permite definir e articular sua necessidade de informação.

4.2.2 Padrão 2

O Padrão 2, composto de 5 indicadores, trata da capacidade do aluno em acessar a informação requerida de maneira eficaz e eficiente. As respostas obtidas mostraram os seguintes percentuais:

Tabela 2: Padrão 2

| Indicador | Avaliação da Capacidade | | | | | |
|--|-------------------------|------|---------|-----|-------|-------------|
| | Péssima | Ruim | Regular | Boa | Ótima | Sem opinião |
| 1) Selecionar os métodos de investigação ou os sistemas de recuperação da informação mais adequados para acessar a informação que necessita; | - | - | 24% | 53% | 24% | - |
| 2) Construir e pôr em prática estratégias de busca desenhadas de maneira eficaz; | - | - | 35% | 59% | 6% | - |
| 3) Obter informação eletrônica (em linha) ou em pessoa devido a uma grande variedade de métodos; | - | - | 29% | 53% | 18% | - |
| 4) Saber refinar a estratégia de busca se necessário; | - | - | 18% | 59% | 24% | - |
| 5) Extrair, registrar e administrar a informação e suas fontes. | - | - | 18% | 59% | 24% | - |

Consideramos o Padrão 2 atendido na visão dos pesquisados, uma vez que a soma dos percentuais das alternativas “Boa” e “Ótima” atinge: 77% no item 1; 65% no item 2; 71% no item 3 e 83% nos itens 4 e 5. A média da soma das alternativas “Boa” e “Ótima” atingiu 75,8%.

O aluno que atinge o Padrão 2 é aquele que está familiarizado com as mídias de informação e tem domínio no acesso às bases de dados.

Segundo Dudziak (2001) recuperam a informação utilizando as TICs e criam um sistema de organização da informação, registrando as informações pertinentes para futuros usos.

4.2.3 Padrão 3

O Padrão 3, composto de 7 indicadores, trata da capacidade do aluno em avaliar a informação e suas fontes de forma crítica e incorporar a informação selecionada à sua própria base de conhecimentos e a seu sistema de valores. As respostas obtidas mostraram os seguintes percentuais:

Tabela 3: Padrão 3

| Indicador | Avaliação da Capacidade | | | | | |
|--|-------------------------|------|---------|-----|-------|-------------|
| | Péssima | Ruim | Regular | Boa | Ótima | Sem opinião |
| 1) Resumir as idéias principais a extrair da informação reunida; | - | - | 6% | 47% | 47% | - |
| 2) Articular e aplicar alguns critérios iniciais para avaliar a informação e suas fontes; | - | - | 6% | 65% | 29% | - |
| 3) Sintetizar as idéias principais para construir novos conceitos; | - | - | 24% | 41% | 35% | - |
| 4) Comparar os novos conhecimentos com os anteriores para chegar a determinar o valor agregado, as contradições e outras características únicas da informação; | - | 6% | 24% | 53% | 18% | - |
| 5) Poder determinar se o novo conhecimento tem um impacto sobre o sistema de valores do indivíduo e toma as medidas adequadas para reconciliar as diferenças; | - | 18% | 24% | 41% | 18% | - |
| 6) Validar a compreensão e interpretação da informação por meio de troca de opiniões com outros estudantes, especialistas no assunto e profissionais em exercício; | - | 12% | 6% | 59% | 24% | - |
| 7) Determinar se a formulação inicial da pergunta deve ser revisada. | - | 6% | 24% | 53% | 6% | 12% |

Na visão dos pesquisados, o Padrão 3 também foi atingido. A soma dos percentuais das alternativas “Boa” e “Ótima” atingiu os seguintes valores: 94% nos itens 1 e 2; 76% no item 3; 71% no item 4; 59% no item 5; 83% no item 6 e 59% no item 7. A média da soma das alternativas “Boa” e “Ótima” atingiu 76,57%.

O aluno que atinge a capacidade do Padrão 3 sabe avaliar a confiabilidade de fontes, distinguindo fatos de opiniões. Dudziak (2001) considera que esta capacidade é a que permite ao aluno, principalmente, o conhecimento necessário para construir novos conhecimentos.

4.2.4 Padrão 4

O Padrão 4, composto de 3 indicadores, trata da utilização da informação de modo eficaz para cumprir um propósito específico, individualmente ou como integrante de uma equipe. As respostas obtidas mostraram os seguintes percentuais:

Tabela 4: Padrão 4

| Indicador | Avaliação da Capacidade | | | | | |
|--|-------------------------|------|---------|-----|-------|-------------|
| | Péssima | Ruim | Regular | Boa | Ótima | Sem opinião |
| 1) Aplicar a informação anterior e a nova para o planejamento e criação de um produto ou atividade particular; | - | 6% | 6% | 47% | 35% | 6% |
| 2) Revisar o processo de desenvolvimento do produto ou atividade; | - | - | 35% | 53% | 6% | 6% |
| 3) Comunicar aos demais com eficácia o produto ou atividade. | - | - | 18% | 65% | 12% | 6% |

O Padrão 4, na visão dos pesquisados, foi atendido. A soma dos percentuais das alternativas “Boa” e “Ótima” foi: 82% no item 1; 59% no item 2 e 77% no item 3. A média da soma das alternativas “Boa” e “Ótima” atingiu 72,66%.

O aluno que atinge este Padrão está apto a gerar novas informações e criar novas necessidades informacionais, uma vez que:

[. . .] organizam conteúdos; articulam conhecimentos e habilidades na construção de produtos ou atuações informacionais; manipulam textos digitais, imagens, dados e ferramentas de apresentação e redação; sabem comunicar apropriadamente suas idéias, incorporando princípios de planejamento comunicacional e de abertura ao diálogo (DUDZIAK, 2001, p. 145).

4.2.5 Padrão 5

O Padrão 5, composto de 3 indicadores, trata da compreensão dos problemas e questões econômicas, legais e sociais que rodeiam o uso da informação e do acesso e utilização da informação de forma ética e legal. As respostas obtidas mostraram os seguintes percentuais:

Tabela 5: Padrão 5

| Indicador | Avaliação da Capacidade | | | | | |
|--|-------------------------|------|---------|-----|-------|-------------|
| | Péssima | Ruim | Regular | Boa | Ótima | Sem opinião |
| 1) Compreender as questões éticas, legais e sociais que envolvem a informação e as tecnologias da informação; | - | 6% | 24% | 47% | 24% | - |
| 2) Ater-se e cumprir as regras e políticas institucionais, assim como os padrões de cortesia relacionados com o acesso e uso dos recursos de informação; | - | 12% | 12% | 47% | 24% | 6% |
| 3) Reconhecer a utilização de suas fontes de informação ao comunicar o produto ou a atividade. | - | 6% | 6% | 41% | 41% | 6% |

O Padrão 5 também foi atendido na visão dos pesquisados. Atingiu os seguintes percentuais na soma das alternativas “Boa” e “Ótima”: 71% nos itens 1 e 2 e 82% no item 3. A média da soma das alternativas “Boa” e “Ótima” atingiu 74,66%.

Este Padrão envolve os aspectos éticos, políticos, sociais e econômicos, extrapolando os limites meramente técnicos da formação acadêmica.

O indivíduo que atinge o Padrão 5 considera as implicações de suas ações e do conhecimento gerado, sendo responsáveis por suas escolhas, demonstrando entendimento acerca dos aspectos políticos, sociais e ambientais relativos às suas ações, e visão sistêmica da realidade. Ainda, identificam e discutem questões relativas à propriedade intelectual (DUDZIAK, 2001).

4.3 Questões Relacionadas ao Uso de Recursos da Internet

Nesta parte, foram abordadas questões relativas ao uso de ferramentas utilizadas na Web 2.0.

4.3.1 Blogs, Wikis, Projetos Colaborativos e AVAs

Tabela 6: Blogs

| Questões | % |
|---|-----|
| 1) Já publicou algum Blog seu? | 35% |
| 2) Já participou de alguma forma em algum Blog de outra pessoa? | 59% |
| 3) Nunca acessou um Blog | 6% |
| 4) Não sabe o que é Blog | - |

Tabela 7: Wikis

| Questões | % |
|--|-----|
| 1) Já usou alguma ferramenta Wiki? | 76% |
| 2) Já contribuiu em uma ferramenta Wiki? | 12% |
| 3) Nunca acessou um Wiki | 6% |
| 4) Não sabe o que é Wiki | 6% |

Tabela 8: Projetos Colaborativos

| Questões | % |
|--|-----|
| 1) Já participou de um projeto colaborativo? | 41% |
| 2) Nunca acessou um projeto colaborativo | 29% |
| 3) Não sabe o que é um projeto colaborativo | 18% |
| 4) Não respondeu | 12% |

Tabela 9: Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)

| Questões | % |
|--|------|
| 1) Já participou de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)? | 100% |
| 2) Nunca acessou um AVA | - |
| 3) Não sabe o que é AVA | - |

Podemos perceber, nestes itens, que os alunos pesquisados estão vivenciando a inclusão digital. Os números mostram que:

- ? 59% já participaram de Blogs, sendo que 35% publicaram o seu Blog;
- ? 76% já utilizaram alguma ferramenta Wiki, sendo que 12% já colaboraram em Wikis;
- ? 41% já participaram de Projetos Colaborativos e
- ? 100% já participaram de um AVA.

A grande utilização de Wikis (76%) pode ser explicada pela associação que os pesquisados fizeram com a Wikipédia, fonte de consultas comumente usada na graduação. A esse respeito Schneider (2007) informa que várias instituições se preocupam com a consistência da Wikipédia, que ganha respeito a cada dia, mas ainda é alvo de bastante desconfiança.

Os 100% atribuídos ao uso de AVAs está relacionado à grande utilização, pelos professores, do Ambiente TelEduc[?].

Chama a atenção que 18% não sabem o que é e 29% nunca acessaram um projeto colaborativo.

[?] Ambiente de suporte para ensino-aprendizagem à distância (CINTED/UFRGS)

4.3.2 Os Professores do Curso de Biblioteconomia da UFRGS e a Web 2.0

Tabela 10: Utilização de Ferramentas da Web 2.0 por Professores

| Questão | Sim | Não | Não respondeu |
|--|-----|-----|---------------|
| Algum professor de seu curso de graduação utilizou essas ferramentas (Blogs, Wikis, Projetos Colaborativos ou AVAs) nas aulas? | 94% | - | 6% |

Tabela 11: Utilização de Ferramentas da Web 2.0 nas Disciplinas

| Disciplinas | % |
|--|-----|
| Planejamento de Sistemas de Informação | 36% |
| Gestão de Recursos em Sistemas de Informação | 36% |
| Produção de Documentos Eletrônicos | 36% |
| Gerência e Consultoria de Sistemas de Informação | 36% |
| Informação em Rede | 29% |
| Pesquisa e Desenvolvimento de Coleções | 29% |
| Psicologia das Relações Humanas | 21% |
| Fontes Gerais de Informação | 21% |
| Introdução à Representação Temática | 21% |
| Normatização de Documentos | 21% |
| Linguagem de Indexação I | 21% |
| Educação de Usuários | 21% |
| Gestão do Conhecimento | 21% |
| Marketing em Sistemas de Informação | 21% |
| Planejamento e Elaboração de Bases de Dados | 21% |
| Produtos de Recuperação da Informação | 21% |
| Serviço de Referência e Informação | 14% |
| Ética Profissional | 14% |
| Gestão de Serviços Informacionais | 14% |
| Informação Especializada | 14% |
| Linguagens Alfabéticas de Indexação | 14% |
| Comunicação Científica no Campo da Informação | 14% |
| Introdução à Sociologia – A | 7% |
| Leitura, Biblioteconomia e Inclusão Social | 7% |

Tabela 12: Temas Trabalhados Utilizando Ferramentas da Web 2.0 nas Disciplinas

| Temas | % |
|--------------------------------------|-----|
| Redes de informação | 46% |
| Produção de documentos | 31% |
| Leitura de textos | 31% |
| Competência informacional | 31% |
| Ferramentas de busca | 23% |
| Estudo sobre a Web 2.0 | 23% |
| Normatização de documentos | 15% |
| Elaboração de bases de dados | 15% |
| Folksonomia | 8% |
| Construção de glossários | 8% |
| Escrita colaborativa | 8% |
| Web semântica | 8% |
| Construção de notícias colaborativas | 8% |
| Direitos autorais | 8% |

Tabela 13: Ferramentas da Web 2.0 Utilizadas nas Disciplinas

| Ferramentas | % |
|------------------------|-----|
| AVAs | 71% |
| Wikis | 64% |
| Blogs | 50% |
| Projetos colaborativos | 14% |

Das 39 disciplinas do Curso de Biblioteconomia da UFRGS⁷ (excetuando-se as disciplinas eletivas, as de estágio obrigatório e as referentes ao trabalho de conclusão), 24 foram contempladas nesta questão, demonstrando que os professores, aparentemente, estão utilizando as ferramentas da Web 2.0.

O índice de utilização poderia ser maior, principalmente em disciplinas que têm em sua súmula a ênfase na Web. O problema pode estar na capacitação

⁷ Currículo do Curso e súmulas das disciplinas disponíveis em: <http://www1.ufrgs.br/graduacao/xInformacoesAcademicas/curriculo.php?CodCurso=304&CodHabilitacao=51&CodCurriculo=165&sem=2008012>.

docente. Tarouco e Ávila (2007) citam a criação, em 2005, do Programa de Formação Continuada em Mídias na Educação, cuja característica principal é a integração das diferentes mídias ao processo de ensino e de aprendizagem “promovendo a diversificação de linguagens e o estímulo à autoria em diferentes mídias” (p. 2).

4.3.3 Aprendizado dos alunos do Curso de Biblioteconomia da UFRGS com o Uso de Ferramentas da Web 2.0

Tabela 14: Estímulo no Aprendizado com o Uso de Ferramentas da Web 2.0

| Questão | Sim | Não | Parcialmente |
|---|-----|-----|--------------|
| O uso dessas ferramentas estimulou o seu interesse em aprender? | 47% | 24% | 29% |

Tabela 15: Acréscimo no Aprendizado com o Uso de Ferramentas da Web 2.0

| Questão | Sim | Não | Parcialmente |
|--|-----|-----|--------------|
| O uso dessas ferramentas fez com que você aprendesse mais? | 53% | 18% | 29% |

Os percentuais obtidos nessa questão (47% tiveram seu interesse estimulado e 55% tiveram um acréscimo no aprendizado) demonstram que o caminho está aberto para o incremento de um maior uso da Web 2.0 no ensino-aprendizado.

Para Tarouco et al (2006, p. 1):

[. . .] sendo necessário ir além da inovação transformando a prática educativa em espaços efetivos, prazerosos e qualificados, nos quais o processo de aprendizagem desenvolva-se através da construção de conhecimentos sobre os conteúdos mínimos a serem trabalhados em cada nível de ensino, promovendo a diversificação de linguagens e o estímulo à autoria em diferentes mídias.

4.3.4 Avaliação Pessoal como Usuário das Novas Tecnologias Educacionais

Tabela 16: Avaliação Pessoal como Usuário das Novas Tecnologias Educacionais

| Questão | Péssimo | Ruim | Regular | Bom | Ótimo |
|--|---------|------|---------|-----|-------|
| Como você se avalia como usuário das novas tecnologias educacionais (ferramentas on-line e colaborativas para aprendizado e busca de informações, como, por exemplo: as de distribuição de conteúdo (RSS), os ambientes virtuais de aprendizagem (blogs, wikis, objetos educacionais)? | 6% | - | 24% | 53% | 18% |

A soma das alternativas “Bom” e “Ótimo” atingiu 71% e a soma das alternativas “Péssimo” e “Regular” atingiu 30%.

Medidas deverão ser tomadas para reduzir esse percentual de 30%, pois esses alunos, ao concluírem a graduação e pleitearem ingresso no mercado de trabalho poderão experimentar um sentimento de frustração, visto que o domínio das tecnologias (principalmente em ferramentas de busca da informação) está intimamente ligado ao sucesso na obtenção de uma colocação no mercado bibliotecário.

4.4 Comentários

Foi disponibilizado aos pesquisados um campo para colocarem suas observações sobre o assunto. A seguir, algumas falas desses alunos:

“Considero que o futuro da Biblioteconomia está fundamentalmente vinculado às tecnologias e ferramentas de construção coletiva do conhecimento e disseminação da informação via Web.”

“Na maioria das vezes as ferramentas são utilizadas de forma errada pelos professores, que deixam os alunos à mercê de seus próprios conhecimentos. Utilizam as ferramentas não para auxiliar nas aulas, e sim para não dar aulas.”

“Penso que os cursos de graduação poderiam fazer melhor proveito da Web 2.0, o que hoje pouco acontece.”

“Acredito que a Internet seja o futuro da informação para as novas gerações, contudo ainda tenho bloqueios e pré-conceitos com blogs.”

“Acho que o TelEduc não é utilizado de forma completa. Os professores poderiam usar mais o Fórum de Discussão.”

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aluno, para vencer os desafios que a sociedade do conhecimento lhe impõe, deve abandonar a cultura da “espera”. Não há como somente limitar-se ao que é indicado pelo docente. É relevante a cultura da “busca”, de não satisfazer-se somente com alguns indicativos. É necessário e primordial “desejar mais”.

Os jovens adotaram a Internet. É uma linguagem que eles dominam, gostam e se dedicam. A universidade deve aliar-se a mais esse “amigo” para capacitar seus alunos a terem sucesso na sociedade da informação.

Para tanto, deve haver uma interatividade entre processos, pessoas e tecnologias.

É necessário que sejam oferecidas oportunidades e estímulos profissionais para que os professores aceitem o desafio da atualização.

As ferramentas *online* sozinhas não fazem milagres, nem mudam a forma de se ensinar ou aprender. A ênfase não deve ser apenas na disponibilização dessas ferramentas, mas também preparar alunos e professores para o melhor uso de suas potencialidades, principalmente em relação ao corpo docente e discente da Biblioteconomia, que tem como objetivo formar um profissional capaz de interpretar as necessidades de informação de diferentes públicos, orientando-os na busca de respostas que atendam suas expectativas, através da organização estratégica das informações.

A Web 2.0, aliada à competência informacional, formarão o indivíduo capaz de transitar com segurança na sociedade da informação.

6 RECOMENDAÇÕES

Para complementar e enriquecer este trabalho recomenda-se:

- um estudo testando o nível de competência informacional desses alunos;
- um estudo onde a população seja o corpo docente.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ASSOCIATION OF SCHOOL LIBRARIANS/ASSOCIATION FOR EDUCATIONAL COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY. **Information Power: building partnerships for learning**. Chicago: ALA, 1998.

ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES – ACRL. **Normas sobre Aptitudes para el Acceso y Uso de la Información en la Enseñanza Superior**. 2000. Disponível em: <http://www.aab.es>. Acesso em: set. 2008.

ASSUMPÇÃO, Rodrigo. Democratização do Saber. **Caderno Inclusão Digital**, 27 set. 2005.

BALBONI, Mariana. Informática Comunitária: casos concretos. **Redemoinhos**, v. 2, n. 17, 1-15 nov. 2002. Disponível em: <http://www.cidade.usp.br/redemoinhos/1702/analise.php>. Acesso em: maio 2008.

BATTELLE, John. **A Busca: como o Google e seus competidores reinventaram os negócios e estão transformando nossas vidas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

CAMPELLO, Bernadete. O Movimento da Competência Informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 3, set./dez. 2003.

CAREGNATO, Sônia Elisa. O Desenvolvimento de Habilidades Informacionais: o papel das bibliotecas universitárias no contexto de informação digital em rede. **Revista de Biblioteconomia & Comunicação**, Porto Alegre, v. 8, p. 47-55, jan./dez. 2000.

COLÓQUIO EM NÍVEL SUPERIOR SOBRE COMPETÊNCIA INFORMACIONAL E APRENDIZADO AO LONGO DA VIDA, 2005, Alexandria. **Faróis da Sociedade da Informação: Declaração de Alexandria sobre Competência Informacional e Aprendizado ao Longo da Vida**. Alexandria: IFLA: UNESCO, 2005. Disponível em: <http://www.ifla.org/III/wsis/BeaconinfSoc-pt.html>. Acesso em: out. 2008.

DEMO, Pedro. Alfabetizações: desafios da nova mídia. **Ensaio**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 57, p. 543-564, out./dez. 2007.

DUDZIAK, Elisabeth. **A Information Literacy e o Papel Educacional das Bibliotecas**. 2001. 177 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

_____. Information Literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./jul. 2003.

FREIRE, Paulo; SHOR, Ira. **Medo e Ousadia: o cotidiano do professor**. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

MAÇADA, Débora Laurino; TIJIBOY, Ana Vilma. Aprendizagem Cooperativa em Ambientes Telemáticos. In.: CONGRESSO DA REDE IBEROAMERICANA DE

INFORMÁTICA EDUCATIVA, 4. Brasília, out. 1998. **Anais...** Disponível em: <http://mathematikos.psico.ufrgs.br/textos/aprendizagem_cooperativa.pdf>. Acesso em: maio 2008.

MELO, Ana Virgínia Chaves de; ARAÚJO, Eliany Alvarenga de. Competência Informacional e Gestão do Conhecimento: uma relação necessária no contexto da sociedade da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 185-201, ago. 2007.

NEPOMUCENO, Carlos. **Cobertura**: conferência Web 2.0. Disponível em: http://imasters.uol.com.br/artigo/5713/tendencias/cobertura_conferencia_web_20. Acesso em: jun. 2008.

O'REILLY, Tim. **O que é Web 2.0**: padrões de design e modelos de negócios para a nova geração de software. Disponível em: <http://www.oreilly.com>. Acesso em abr. 2008. Tradução de Miriam Medeiros.

PRETTO, Nelson de Luca. Desafios para a Educação na Era da Informação: o presencial, a distância, as mesmas políticas e o de sempre. In: BARRETO, C. et al. **Tecnologias Educacionais e Educação a Distância**. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

PRIMO, Alex. **O Aspecto Relacional das Interações na Web 2.0**. Disponível em: <http://www6.ufrgs.br/limc/PDFs/web2.pdf>. Acesso em: abr. 2008.

SCHNEIDER, Daniel. Bem-vindo(a) à Wikipédia. **Aventuras na História**, São Paulo, n. 65, p. 52-55, dez. 2008.

SIMMONS, Marc. Are Schools Better Than They Were 20 Year Ago? **Learning & Leading With Technology**, p. 8-9, abr. 2007.

SOCIETY OF COLLEGE, NATIONAL AND UNIVERSITY LIBRARIES (SCONUL). **Seven Pillars Model for Information Literacy**. 1999. Disponível em: http://www.sconul.ac.uk/groups/information_literacy/sp/model.html. Acesso em: out. 2008.

TAROUCO, Liane; ÁVILA, Bárbara. Multimídia na Alfabetização Digital com Fluência para a Autoria. **Renote**: Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 5, n. 2, p. 1-9, 2007.

TAROUCO, Liane et al. Formação de professores para produção e uso de objetos de aprendizagem. **Renote**: Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 4, n. 1, p. 1-10, jul. 2006.

VARELA, Aida. A Explosão Informacional e a Medição na Construção do Conhecimento. In: MIRANDA, Antonio; SIMEÃO, Elmira (Org.). **Alfabetização Digital e Acesso ao Conhecimento**. Brasília: UnB, 2006. P. 15-32.

VOIGT, Emílio. Web 2.0, E-learning 2.0, EAD 2.0: para onde caminha a educação à distância? In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA,

13., Curitiba, 02 a 05 set. 2007. **Anais...** São Paulo: ABED, 2007. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2007/tc/55200750254PM.pdf>. Acesso em: ago. 2008.

VON STAA, B. **Não é o Computador que Sabe o Caminho**. Portal Aprende Brasil, 2007. Disponível em: http://www.aprendebrasil.com.br/articulas/betina_bd.asp?codtexto=672. Acesso em: set. 2007.

VYGOTSKY, Lev S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

APÊNDICE A

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL CENTRO INTERDISCIPLINAR DE NOVAS TECNOLOGIAS CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

Prezado(a) Aluno(a):

Este questionário é parte integrante da monografia “A Web 2.0 e a Competência Informacional: um estudo com os alunos do curso de Biblioteconomia da UFRGS”, elaborado no semestre 2008/2 na conclusão do Curso de Especialização Informática na Educação.

Através dele, tentamos conhecer as respostas à indagação “Qual o nível de competência informacional dos alunos do Curso de Biblioteconomia da UFRGS, em relação à Web 2.0, na visão desses alunos?” Sua participação é imprescindível para o sucesso deste estudo.

Agradecemos a colaboração.

Características do aluno:

- 1) Qual o semestre letivo que concentra o maior número de disciplinas aprovadas?
() 1º () 2º () 3º () 4º () 5º () 6º () 7º () 8º
- 2) Local(ais) de acesso à Internet:
() Em casa () No trabalho () Na faculdade () Em outro lugar
- 3) Em caso positivo, qual a sua freqüência de uso?
() 1 a 2 vezes por semana () Mais de duas vezes por semana () Todos os dias

As questões a seguir têm como base os Padrões de Competência Informacional (Information literacy) para Educação Superior da ASSOCIATION OF COLLEGE AND RESEARCH LIBRARIES.

Neste estudo, entende-se COMPETÊNCIA INFORMACIONAL como o conjunto de habilidades informacionais necessárias para lidar com a informação, de modo a proporcionar uma aprendizagem contínua, levando o indivíduo a mudanças individuais e sociais.

O Padrão 1 diz que:

O estudante que possui competência informacional é capaz de determinar a natureza e nível da informação que necessita.

Em relação aos seguintes indicadores, avalie sua capacidade:

- 1) Definir e articular suas necessidades de informação.
() Péssima () Ruim () Regular () Boa () Ótima () Sem opinião
- 2) Identificar uma grande variedade de tipos e formatos de fontes potenciais de informação necessária.
() Péssima () Ruim () Regular () Boa () Ótima () Sem opinião
- 3) Levar em consideração os custos e benefícios da aquisição da informação necessária.
() Péssima () Ruim () Regular () Boa () Ótima () Sem opinião
- 4) Reavaliar constantemente a natureza e o nível da informação que necessita.
() Péssima () Ruim () Regular () Boa () Ótima () Sem opinião

O Padrão 2 diz que:

O estudante que possui competência informacional acessa a informação requerida de maneira eficaz e eficiente.

Em relação aos seguintes indicadores, avalie sua capacidade:

- 1) Selecionar os métodos de investigação ou os sistemas de recuperação da informação mais adequados. para acessar à informação que necessita.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 2) Construir e pôr em prática estratégias de busca desenhadas de maneira eficaz.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 3) Obter informação eletrônica (em linha) ou em pessoa devido a uma grande variedade de métodos.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 4) Saber refinar a estratégia de busca se necessário.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 5) Extrair, registrar e administrar a informação e suas fontes.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião

O Padrão 3 diz que:

O estudante que possui competência informacional avalia a informação e suas fontes de forma crítica e incorpora a informação selecionada à sua própria base de conhecimentos e a seu sistema de valores.

Em relação aos seguintes indicadores, avalie sua capacidade:

- 1) Resumir as idéias principais a extrair da informação reunida.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 2) Articular e aplicar alguns critérios iniciais para avaliar a informação e suas fontes.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 3) Sintetizar as idéias principais para construir novos conceitos.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 4) Comparar os novos conhecimentos com os anteriores para chegar a determinar o valor agregado, as contradições e outras características únicas da informação.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 5) Poder determinar se o novo conhecimento tem um impacto sobre o sistema de valores do indivíduo e toma as medidas adequadas para reconciliar as diferenças.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 6) Validar a compreensão e interpretação da informação por meio de troca de opiniões com outros estudantes, especialistas no assunto e profissionais em exercício.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 7) Determinar se a formulação inicial da pergunta deve ser revisada.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião

O Padrão 4 diz que:

O estudante que possui competência informacional, individualmente ou como integrante de uma equipe, utiliza a informação de modo eficaz para cumprir um propósito específico.

Em relação aos seguintes indicadores, avalie sua capacidade:

- 1) Aplicar a informação anterior e a nova para o planejamento e criação de um produto ou atividade particular.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 2) Revisar o processo de desenvolvimento do produto ou atividade.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião

- 3) Comunicar aos demais com eficácia o produto ou atividade.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião

O Padrão 5 diz que:

O estudante que possui competência informacional compreende muitos dos problemas e questões econômicas, legais e sociais que rodeiam o uso da informação e acessa e utiliza a informação de forma ética e legal.

Em relação aos seguintes indicadores, avalie sua capacidade:

- 1) Compreender as questões éticas, legais e sociais que envolvem a informação e as tecnologias da informação.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 2) Ater-se e cumprir as regras e políticas institucionais, assim como os padrões de cortesia relacionados com o acesso e uso dos recursos de informação.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião
- 3) Reconhecer a utilização de suas fontes de informação ao comunicar o produto ou a atividade.
 Péssima Ruim Regular Boa Ótima Sem opinião

As questões a seguir têm como base a Web 2.0.

Neste estudo, entende-se WEB 2.0 como uma segunda geração de serviços de internet que tem como uma das principais características a utilização da Internet de forma colaborativa/cooperativa de construção.

- 1) Quanto ao uso de recursos na internet você:
- Já publicou algum Blog seu?
 - Já participou de alguma forma em algum Blog de outra pessoa?
 - Nunca acessou um Blog
 - Não sabe o que é Blog
-
- Já usou alguma ferramenta Wiki?
 - Já contribuiu em uma ferramenta Wiki?
 - Nunca acessou um Wiki
 - Não sabe o que é Wiki
-
- Já participou de um projeto colaborativo?
 - Nunca acessou um projeto colaborativo
 - Não sabe o que é um projeto colaborativo
-
- Já participou de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA)?
 - Nunca acessou um AVA
 - Não sabe o que é AVA
- 2) Algum professor de seu curso de graduação utilizou essas ferramentas (Blogs, Wikis, Projetos Colaborativos ou AVAs) nas aulas?
 Sim Não
- 3) Em caso positivo, professor(es) de qual(ais) disciplina(s) e para trabalhar qual(ais) tema(s) usou essas ferramentas (Blogs, Wikis, Projetos Colaborativos ou AVAs) nas aulas?

| DISCIPLINA | TEMA DO PROJETO OU AULA | FERRAMENTA |
|------------|-------------------------|------------|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

3.1 O uso dessas ferramentas estimularam o seu interesse em aprender?

Sim Não Parcialmente Não utilizei

3.2 O uso dessas ferramentas fizeram com que você aprendesse mais?

Sim Não Parcialmente Não utilizei

4) Como você se avalia como usuário das novas tecnologias educacionais (ferramentas on-line e colaborativas para aprendizado e busca de informações, como, por exemplo: as de distribuição de conteúdo (RSS), os ambientes virtuais de aprendizagem (blogs, wikis, objetos educacionais)?

Péssimo Ruim Regular Bom Ótimo Sem opinião

5) Comentários:

Grata pela sua participação!

Rosane Beatriz Allegretti Borges