

PORTAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNIDADES VIRTUAIS DE APRENDIZAGEM

MAIO 2008

Rodrigo Amorim Mota – LATEC/UFRJ – contato@latec.ufrj.br

Cristina Jasbinschek Haguenuer – LATEC/UFRJ – cristina@latec.ufrj.br

Fabiana Macieira Lawinsky – LATEC/UFRJ – contato@latec.ufrj.br

Francisco Cordeiro Filho – LATEC/UFRJ – contato@latec.ufrj.br

Métodos e Tecnologias

Educação Universitária

Relatório de Pesquisa

Investigação Científica

RESUMO

Este artigo relata uma pesquisa em desenvolvimento pela o Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e da Comunicação (www.latec.ufrj.br), sobre portais de informação e comunidades virtuais. É analisada a ferramenta Joomla, que é um software livre, suas potencialidades e limitações na criação de portais de informação para suporte a comunidades virtuais de aprendizagem.

Palavras-chave: portais de informação, comunidades virtuais.

1- Contexto e objetivos da pesquisa

Este artigo descreve uma pesquisa desenvolvida junto ao Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e da Comunicação - LATEC/UFRJ (www.latec.ufrj.br), insere-se numa pesquisa mais abrangente sobre o estudo de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs) (*Virtual Learning Environments*), Sistemas de Gerenciamento da Aprendizagem Online (SGA) (*Learning Management Systems - LMS*) e Sistemas de Gerenciamento e conteúdos (SGC) (*Content Management Systems - CMS*).

O foco de investigação dessa pesquisa foi a ferramenta Joomla, seus potenciais e limitações na construção de ambientes virtuais para apoio a comunidades virtuais de aprendizagem.

2 – Cibercultura e Internet

A história da internet tem um conteúdo histórico essencialmente com olhar estrangeiro, mais voltado para o desenvolvimento informacional e estratégias comerciais. São significativos os pensamentos de Manuel Castells (1999), com sua teoria da Sociedade em Rede e a transformação do próprio conhecimento em moeda; Pierre Lévy (1999), quando faz previsões do futuro na era da informática e a do brasileiro Marcello Pova (2000), que resume esse pensamento, para a utilização específica dos usuários dos Portais de Informação.

“Nos tempos da agricultura, a riqueza era a terra. Nos tempos da indústria, eram as fábricas. Recentemente, a informação tomou o lugar da capacidade industrial como meio primário de gerar riqueza” (Davos & Meyer, 2000). Nos dias atuais, conceitos como Sociedade de Informação e Sociedade em Rede explicam a tendência da sociedade em procurar temas na internet pouco ou sequer abordados pela grande mídia, uma evolução acentuada de informações na *web* com grande agilidade e interatividade.

Pierre Lévy (1999), filósofo autor de Cibercultura, foi um dos precursores no pensamento sobre as implicações culturais do desenvolvimento das tecnologias digitais de informação e comunicação. Segundo Lévy (1999), no início das relações entre autores e consumidores de informação na internet, o espaço público de comunicação era controlado por intermediários institucionais que preenchiam uma função de filtragem da informação.

Hoje, com a internet, quase todo mundo pode publicar um texto sem passar por uma editora nem pela redação de um jornal. Assim, surgem problemas, principalmente quanto à veracidade e até qualidade da informação. Lévy afirma ainda que “a comunicação interativa e coletiva é a principal atração do ciberespaço” (Lévy, 1999).

A respeito da nova relação com o saber, são interessantes seus apontamentos sobre os novos paradigmas da atualidade; as competências profissionais que se tornam obsoletas ao longo do tempo; a nova natureza do trabalho - que valoriza a transação dos conhecimentos aprender, transmitir, produzir; novas formas de acesso à informação e novos estilos de raciocínio e conhecimento. Para Lévy (1999), tais paradigmas evidenciam a necessidade de duas reformas fundamentais nos sistemas de educação e formação: a utilização da EAD (Educação a Distância) e o reconhecimento das novas formas de aprendizagem através das experiências social e profissional, e não mais somente através das formas tradicionais escolares e acadêmicas.

Lévy (1999) afirma ainda que “a comunicação interativa e coletiva é a principal atração do ciberespaço”. Isso ocorre porque a Internet é um instrumento de desenvolvimento social, que possibilita a partilha da memória, da percepção e da imaginação, resultando na aprendizagem coletiva e na troca de conhecimentos entre os grupos. Dois pontos importantes podem ser destacados em sua teoria: a universalização e totalização.

O conceito de universalização na linguagem através da internet proporcionou que as informações não se restringissem exclusivamente ao meio oral. Com isso, a escrita fixa a mensagem e esta não fica presa a questões geográficas ou temporais, podendo chegar a qualquer lugar do planeta, universalizando a mensagem.

Quando trata sobre os problemas gerados pela Era da Informação, Castells (1999) analisa a sociedade em rede de forma ampla, observando não apenas os benefícios, como também os possíveis desafios a serem enfrentados. Destaca-se o problema da perda de liberdade, da exclusão das redes, do processamento da informação e da geração de conhecimentos. São as transformações geradas devido aos avanços tecnológicos.

Existe também um medo entre muitos cidadãos em relação ao que esta nova sociedade, poderá trazer em termos de emprego, educação, proteção social e formas de vida. Algumas destas críticas têm um fundamento objetivo na deterioração do ambiente natural, na insegurança laboral ou no crescimento da pobreza e na desigualdade em muitas áreas – e não unicamente no mundo em vias de desenvolvimento (Castells, A Galáxia Internet, p.318).

O sociólogo espanhol Manuel Castells é um dos principais responsáveis pela análise desse período, em que a revolução da tecnologia da informação e a reestruturação do capitalismo introduziram uma nova forma de sociedade, a chamada sociedade em rede. Ou seja, Castells (1999) fala a respeito dos elementos da tecnologia da informação, como compõem e como estão sendo incorporados ao processo de trabalho. Alguns profissionais têm se adaptado a essas transformações, surgindo o que denominamos webjornalistas. Castells afirma ainda que “a comunicação interativa e coletiva é a principal atração do ciberespaço”. Isso ocorre porque a Internet é um instrumento de desenvolvimento social. Ela possibilita a partilha da memória, da percepção, da imaginação, que resulta na aprendizagem coletiva e na troca de conhecimentos entre os grupos.

3 – Comunidades Virtuais

Comunidade Virtual é o termo utilizado para os agrupamentos humanos que surgem no ciberespaço, através da comunicação mediada pelas redes de computadores (CMC). Um dos primeiros autores a utilizar esse termo foi Rheingold (1994), definindo:

“As comunidades virtuais são agregados sociais que surgem da Rede [Internet], quando uma quantidade suficiente de gente leva adiante essas discussões públicas durante um tempo suficiente, com suficientes sentimentos humanos, para formar redes de

relações pessoais no espaço cibernético [ciberespaço]. (Recuero 2007, Comunidades Virtuais - Uma abordagem teórica, p. 5)”

Rheingold (1994) aponta para esta ausência do “sentimento de comunidade” como uma das causas do surgimento das comunidades virtuais. A decadência do senso de comunidade, em nossa sociedade, foi também atribuída ao surgimento e consolidação do individualismo, ao culto à personalidade.

A comunidade virtual é um elemento do ciberespaço, mas é existente apenas enquanto as pessoas realizarem trocas e estabelecerem laços sociais. O seu estudo faz parte da compreensão de como as novas tecnologias de comunicação estão influenciando e modificando a sociabilização das pessoas.

Dessa forma, as comunidades virtuais prestam um serviço necessário a TI das empresas. Segundo define o Wikipedia, são “comunidades que estabelecem relações num espaço virtual através de meios e comunicação a distância. Se caracterizam pela aglutinação de um grupo de indivíduos com interesses comuns que trocam experiências e informações no ambiente virtual”.

No entanto, o processo de informatização das organizações tem custo elevado, demanda tempo, provoca alterações na estrutura organizacional e sofre resistências de ordem cultural, além de apresentar resultados nem sempre satisfatórios, conforme tem sido amplamente descrito tanto no exterior como no Brasil. Essa também é a recomendação de Dias (1998), para que seja feito um planejamento de medidas que gerenciem os impactos organizacionais buscando respeitar o momento da organização, sua história em relação à utilização de tecnologia, os recursos disponíveis para seu uso e os conflitos a serem resolvidos.

4 – Portais informação e portais de conhecimento

Portais de Informação são aqueles capazes de organizar grandes acervos de conteúdo a partir dos temas ou assuntos neles contidos, conectando as pessoas às informações. Assim, Murray (1999) inclui as máquinas de busca (internas e/ou externas) e os portais públicos. Nesse tipo de portal não há preocupação com a interatividade e o processamento cooperativo entre usuários e especialistas.

Exemplos de *websites* desta categoria são o Yahoo!, Excite, Netscape, América Online (AOL), Universo Online (UOL) e semelhantes. Os portais para a Internet não apresentam um público alvo específico, pelo contrário, oferecem serviços e produtos genéricos, que em tese agregam valor para todos os usuários. Foram os norte-americanos quem criaram e batizaram esses *sites* de portais, denominação adotada no Brasil apenas em 1988. Se anteriormente cabia à imprensa escrita divulgar informações de caráter jornalístico, hoje são os portais de informação que fazem esse serviço.

Além dos periódicos divulgados na internet, páginas de conteúdos diversificados podem ser encontradas na *web*. Algumas com atualizações diárias, exclusivamente àquelas que vivem da divulgação de notícias. Outras com periodicidade de atualização mais longa, como os portais de museus e artes, que mudam a página apenas quando trocam suas exposições e pretendem exibir informações novas.

O usuário que participa plenamente na rede obtém vantagens como a acumulação de capital social e comunicacional, somado à responsabilidade de

atuação como um agente produtor de conhecimento. De fato, ao utilizá-los, há uma transformação no modo de produzir, distribuir e consumir o conhecimento. Esses fatores são benefícios e obrigações oferecidas pelo portal aos seus clientes. Marcelo Póvoa explica a utilização dos portais na internet pelo princípio da linearidade.

“Na percepção de quase tudo na vida espera-se que haja um começo, um meio e um fim. Seres humanos quase sempre gostam de usar a linearidade do tempo como referência para suas ações”

Póvoa, 2000.

Portais na internet, em geral, seriam o ponto em comum da navegação por que passam todos os usuários da internet: o início de todas as atividades. A utilização de uma página *default* por parte do internauta.

Como existe essa procura por portais, é importante compreendermos a questão das aplicações de gestão de conteúdos em páginas *web*. Atualmente a utilização de softwares livres cumpre com esse objetivo, integrando de maneira racional (e segura) os diferentes atores do sítio e os diferentes suportes à coleta, organização e divulgação da informação. Os problemas de produção de conteúdo necessitam da utilização de um conjunto de conceitos e ferramentas que amenizem ou resolvam essa questão; como a arquitetura da informação, hierarquia da informação, a navegabilidade, adequação tecnológica, interfaces amigáveis e sistemas adequados de hipertexto.

A arquitetura da informação pensa na elaboração de um sistema de navegação fácil e funcional, que permita ao usuário trafegar pelo site com grande facilidade, sem se perder em idas e vindas a partir de *hyperlinks* ou mesmo nos vários níveis de informação disponíveis, atentando à hierarquia das Informações.

Por hierarquia da informação, entende-se a organização do conteúdo de um site seguindo níveis hierárquicos, que prioriza o que é mais relevante para o seu público. Esta estrutura tem que ser ágil e funcional o suficiente para garantir a manutenção e atualização do projeto independente de seu volume e complexidade futuros.

A navegabilidade significa que o portal depende de sistemas de navegação adequados, como menus, buscas, barras laterais, *links* e outros; devendo ser apresentados de forma clara e harmoniosa, orientando o internauta para uma navegação tranquila, sem interrupções ou mesmo caminhos sem volta. Preocupa-se em garantir uma estrutura sólida e consciente das informações a todos os usuários.

Como interface de software, deve apresentar em seu design visual: tratamento gráfico dos elementos da interface ("a cara do site"). Design dos elementos da interface para facilitar a interação do usuário. Design da apresentação da informação para facilitar a compreensão. Definição da interação do usuário com as funcionalidades do site. Apesar da *web* ter sido originalmente concebida como um espaço de troca de informações hipertextuais, o desenvolvimento crescente de tecnologias sofisticadas encorajou seu uso como uma interface de software remoto.

Como sistema de hipertexto, deve apresentar: tratamento adequado do visual do texto. Elementos gráficos e componentes de navegação. Design dos

elementos da interface para facilitar a movimentação do usuário perante a arquitetura da informação. Ajuste no design da apresentação para facilitar a compreensão. Design estrutural do espaço da informação para facilitar o acesso intuitivo ao conteúdo. Definição dos elementos do conteúdo necessários ao site, para ir ao encontro das necessidades dos usuários. E, por fim, metas de negócio ou outras metas de origem para a conclusão do resultado final.

4 – Joomla

Assim como outros Sistemas de Gerenciamento de Conteúdo (SGC) em inglês Content Management System (CMS), o Joomla é um software livre que ajuda a resolver um problema muito comum, como o custo de se criar e manter um *website* ou web portal razoavelmente complexo, repleto de recursos e conteúdo e que tem de ser mantido por várias pessoas com pouco ou nenhum conhecimento técnico.

A forma tradicional de se produzir um *website* é a de se utilizar uma equipe de designers e programadores para construir o site e publicar o conteúdo. Geralmente os autores e editores de conteúdo ficam na dependência do pessoal técnico para conseguir publicar seu material no dia a dia. Acrescentar novos recursos envolve bastante tempo e dinheiro. O Joomla e outros CMS foram criados para ajudar a aliviar este problema.

Podemos dizer que um SGC é um esqueleto de website/portal pré programado, com recursos básicos de manutenção e administração já prontamente disponíveis. É algo muito mais sofisticado do que um modelo de website, pois é um sistema que permite a criação, armazenamento e administração de conteúdo web de forma dinâmica, através de uma interface de usuário via web, não um mero conjunto de páginas HTML estáticas.

Trata-se de recombinações de *softwares* e linhas de códigos de forma aberta, livre e criativa, construindo um dos mais interessantes fenômenos da cibercultura. É uma iniciativa importante já que, através do *copyleft*, “imitação” do *copyright*, funciona como um modelo para contratos de adesão, “buscando corrigir falhas sociais no direito autoral padrão”.

No Brasil, reconhecido com um dos países que mais tem realizado esforços governamentais para a adoção dos “*softwares* livres”, temos portais com esse sistema em funcionamento. Surgem os “*citizen media*”, ou “mídia do cidadão”, onde cada usuário é estimulado a produzir, distribuir e reciclar conteúdos digitais, sejam eles textos literários, protestos políticos, matérias jornalísticas, emissões sonoras, filmes caseiros, fotos ou música.

A atual revolução dos Softwares Livres deve-se a essa cultura do compartilhamento, potencializando a distribuição, a cooperação e a apropriação dos bens simbólicos. Segundo conclui André Lemos, “Estamos testemunhando a emergência de novas formas de consumo cultural e de novas práticas sociais”.

O que permitiu o surgimento dos *softwares* livres foi a invenção de uma licença de utilização do código fonte em 1989. Nesse ano, Richard Stallman cria a GPL (*General Public License*) e a “*Free Software Foundation*” e escreve o primeiro projeto de *software* livre o GNU (acrônimo de “*GNU is not Unix*”). A criação foi motivada pela proibição da AT&T de utilização livre do

sistema Unix. GPL não permite a apropriação privada dos trabalhos coletivos realizados, dando a todos a possibilidade de transformar e livremente distribuir as modificações. A partir daí, milhares de comunidades ao redor do mundo começaram a desenvolver *softwares* livres, como o Linux, o Debian, entre outros. (Lemos, 2002).

No Brasil, essas comunidades começam a ter visibilidade a partir do “Fórum Internacional de *Software Livre*” em Porto Alegre em 2000. Atualmente, a adoção de *softwares* livres coloca em questão o monopólio de firmas produtoras de *softwares* e reforça a cultura do compartilhamento, a chamada ‘cultura *copyleft*’ que está em oposição à lógica proprietária do *copyright* (conhecida como *hacking do copyright*), que dominou a dinâmica sociocultural dos *mass media*. Trata-se de uma nova possibilidade de modelo para contratos de adesão que busca corrigir falhas sociais no direito autoral padrão.

5- O projeto Portais do LATEC/UFRJ

O LATEC/UFRJ vem, desde 2001, pesquisando Portais de Informação, com foco nas plataformas, ferramentas de comunicação, processos de interação e no comportamento dos usuários. Inicialmente foi utilizada a plataforma PHP NUKE, passando por uma rápida experiência com a plataforma XOOPS e, por fim, a plataforma JOOMLA, na criação dos Portais.

Foram desenvolvidos diversos portais temáticos, para apoio a comunidades de aprendizagem na internet, como por exemplo, Portal Educaonline; Portal Animaeco; Portal Passarela e Portal Dinos Virtuais (figura 1), entre outros, disponíveis em:

<http://www.latec.ufrj.br/portaisdeinformacao.htm>

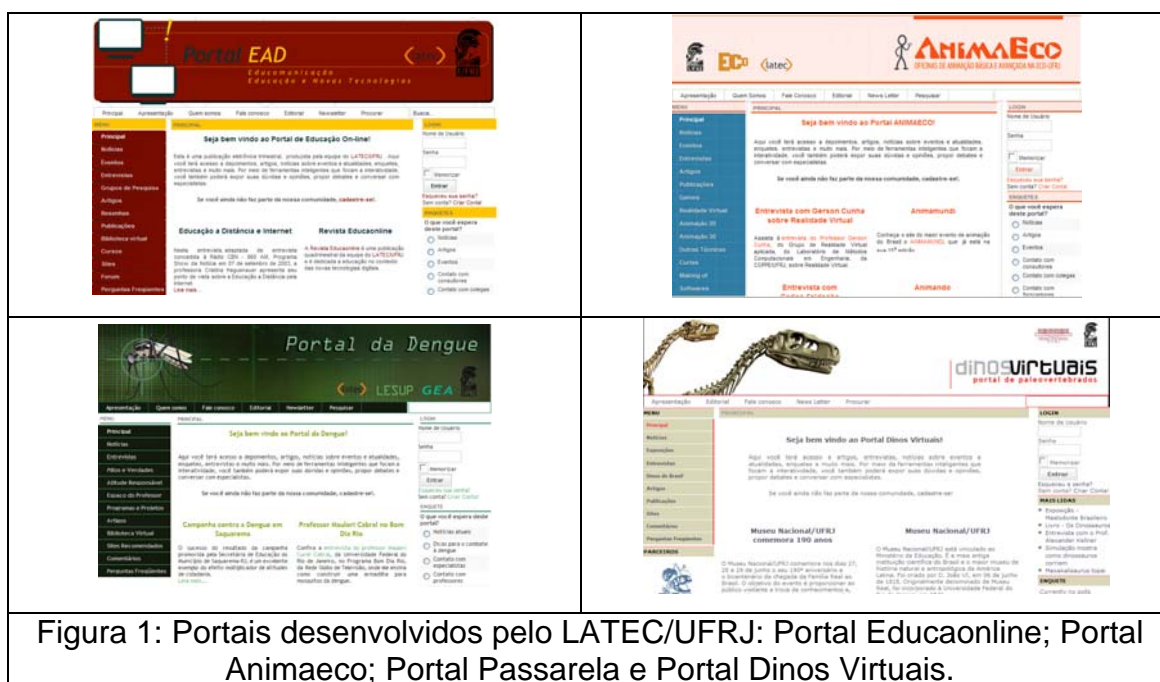


Figura 1: Portais desenvolvidos pelo LATEC/UFRJ: Portal Educaonline; Portal Animaeco; Portal Passarela e Portal Dinos Virtuais.

A ferramenta Joomla permite um razoável grau de customização para a publicação de conteúdos, além de permitir a importação de recursos adicionais (plugins) como fóruns, contadores, Listas de distribuição (News Letter) etc.

É permitida a criação de dois tipos de menus: horizontal e vertical, que podem ser posicionados à esquerda ou à direita (menu vertical) e acima ou abaixo da tela (menu horizontal).

Implantação do portal:

O processo de implantação do portal envolve 4 fases: 1) instalação do banco de dados; 2) criação do projeto gráfico; 3) criação e configuração das categorias de conteúdo; e 4) produção e publicação de conteúdos.

Classes de usuários

O Joomla permite atribuir aos usuários diferentes níveis de autorização de acesso ao portal (figura 2): 1) registrado; 2) autor; 3) editor; 4) publicador; 5) gerente; 6) administrador; e 7) super administrador. Os 4 primeiros grupos têm acesso somente à área frontal do portal (front end), os demais têm acesso também à área de administração do portal (back end).

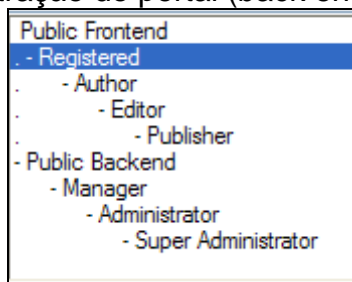


Figura 2: diferentes classes de usuários.

Administração do portal

Pela área frontal do portal (front end) é possível enviar notícias e editá-las, enquanto que pela área de administração (back end) é possível publicar e despublicar notícias, criar novas categorias de informação e autorizar a inscrição de novos usuários, além de realizar as funções mais complexas da administração, como aplicação de lay out, definição das posições dos blocos de notícias, etc. A figura 3 mostra o menu de administração disponível no portal e a figura 4 mostra o menu de ferramentas de edição de notícias.

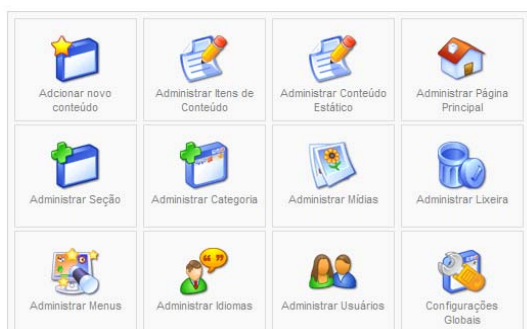


Figura 3: Menu de administração do portal

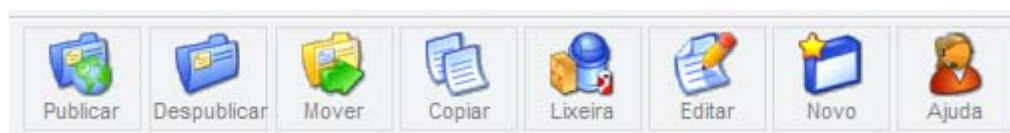


Figura 4: Ferramentas para administração de conteúdos do portal.

Interação com o usuário

A plataforma Joomla oferece alguns canais de comunicação e recursos básicos de interatividade, que tornam o portal mais atraente ao usuário. No entanto, a estratégia de interação dos usuários entre si e dos usuários com a equipe de administração do portal deve ser resultado de um cuidadoso planejamento, uma vez que os canais disponibilizados para o público vão resultar automaticamente num aumento da demanda de carga horária da equipe do portal.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise feita, o presente estudo pôde concluir que: (a) os agrupamentos sociais sentem-se estimulados a ampliar e aprofundar discussões públicas sobre temas relevantes durante um tempo maior, com grande intensidade, quando se envolvem com redes de relações pessoais mediadas pelo espaço cibernético, construindo-se assim laços sociais; (b) Os portais de informação surgiram como espaços de imersão na internet conectando indivíduos de diferentes origens sociais com informações de natureza mais geral ou especializada sobre temas os mais diversos, utilizando-se para esse fim de diferentes canais de relacionamento; (c) mesmo não havendo uma preocupação com a interatividade, surge com o portal uma cumplicidade entre usuários e especialistas de diferentes origens, num processo cooperativo capaz de oferecer a oportunidade de atualização e produção de novos conhecimentos; (d) a questão da produção de conteúdos, necessária para manter aceso o interesse de todos em torno da expectativa de novas informações, foi facilitada pelo acesso a um grande conjunto de conceitos e ferramentas que promovem a reestruturação dos canais de informação e uma contínua articulação entre eles através do gerenciamento de interfaces permanentemente atualizadas; (e) a riqueza de recursos como menus, buscas e *links*, deve ser sempre revista pelos usuários para que se tornem consistentes e consiga-se assim assegurar uma navegação tranqüila; (f) o sistema de hipertexto deve ser cuidadosamente planejado para facilitar a movimentação do usuário frente à informação; (g) a utilização do Joomla veio de encontro ao desejo de se criar e manter um *website* ou *webportal* de maior complexidade cheio de recursos e conteúdo, acessíveis a uma quantidade considerável de usuários desprovidos de conhecimento técnico, não se necessitando para isso de um grande investimento; (h) a vantagem de um baixo custo do Joomla ficou bem clara quando se constatou, comparativamente, que a produção de um website tradicional exigia a presença de uma equipe de designers e programadores em sua elaboração.

7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] CASTELLS, M. A era da informação: economia, sociedade e cultura. Tradução: Roneide Venâncio Majer com a colaboração de Klauss Brandini Gerhardi. 2. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 1999. v. 1.
- [2] _____. A Galáxia Internet - Reflexões sobre Internet, Negócios e sociedade. Tradução: Rita Espanha. São Paulo. Fundação Calouste Gulbenkian, 1999.
- [3] CRUZ, Tadeu. Gerência do Conhecimento. Ed. Cobra, São Paulo, 2002.
- [4] DIAS, D. Motivação e resistência ao uso da tecnologia da informação: um estudo entre gerentes. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓSGRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 1998.
- [5] _____. Portal corporativo: conceitos e características. Revista Ciência da Informação. Brasília: Ibict. v. 30, n. 1, 2001. Disponível em: <http://www.ibct.br/cionline/300101/30010107.html>. Acesso em: 13 ago. 2001.
- [6] HAGUENAUER, Cristina Jasbincheck; LOPEZ, Fabiana Barreiro; MARTINS, Flavia Nogueira. Estudo Comparativo De Ambientes Virtuais De Aprendizagem. Revista Digital da CVA – RICESU. Colabora, Santos, v.2, n.5 - p. 47-55. agosto 2003.
- [7] LEMOS, André. Cibercultura – tecnologia e vida social na cultura contemporânea. Porto Alegre, Sulina, 2002.
- [8] LÉVY, Pierre. Cibercultura. Tradução: Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999. Título Original: Cyberculture.
- [9] MURRAY, Gerry. *The portal is the desktop*. Intraspect, May/June 1999. [online], outubro 1999. [http://www.groupcomputing.com/Back_Issues/1999/MayJune1999/mayjune1999.html].
- [10] PÓVOA, Marcello. Anatomia da Internet - investigações estratégicas sobre o universo digital. Rio de Janeiro, Casa da Palavra, 2000.
- [11] RECUERO, Raquel da Cunha. COMUNIDADES VIRTUAIS - Uma abordagem teórica. Disponível em: <http://pontomidia.com.br/raquel/teorica.pdf> - (Acessado em: 6/11/07)
- [12] RHEINGOLD, Howard. *La Comunidad Virtual: Una Sociedad sin Fronteras*. Gedisa Editorial. Colección Limites de La Ciencia. Barcelona, 1994.