



XV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB 2014

GT 6 – Informação, educação e Trabalho

AÇÕES PARA COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO COMO APOIO AO ENSINO

ACTIONS FOR INFORMATION LITERACY AS SUPPORT FOR EDUCATION

Modalidade da apresentação: Comunicação oral

Resumo: Relata as ações de informação em desenvolvimento no Mestrado Profissional Gestão em Organização Aprendentes e no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, onde pesquisadores e aprendizes de pesquisa atuam tanto para facilitar a transmissão do conhecimento quanto para produzir e compartilhar informações que representem oportunidades de criação de novos conhecimentos. Discute o modelo de regime de informação de González de Gómez, que integra as ações de informação às de política e gestão de ciência e tecnologia, a partir da perspectiva de informação enquanto ações de informação que remetem a atores que atuam em determinados contextos e situações em que essas ações ocorrem e aos regimes de informação em que se inscrevem. Descreve a metodologia do Projeto “Competências em informação em redes virtuais de aprendizagem: ação na rede pública de ensino de João Pessoa – PB”, que utiliza a investigação em sítios virtuais e outros artefatos disponíveis da internet como insumo para produção e compartilhamento de informações de interesse para o ensino médio. Conclui, na perspectiva e escopo do projeto, que a Ciência da Informação tem a possibilidade de promover processos inclusivos na sociedade, fundamentados na responsabilidade social do campo científico.

Palavras-chave: Conhecimento científico. Competências em informação. Gestão – Organizações aprendentes. Ciência da Informação – Responsabilidade social.

Abstract: Recounts the actions of developing information on Professional Master in Management Organization Learners Federal University of Paraíba, where researchers and research trainees act both to facilitate the transmission of knowledge as to produce and share information which represent opportunities to create new knowledge. Discusses the regime model information González Gómez, which integrates the actions of information to policy and management of science and technology, from the perspective of information as information actions that refer to actors who work in certain contexts and situations that these actions occur and information regimes in which they enroll. Describes the methodology of design skills in information networks in virtual learning: action in the public schools of João Pessoa - PB which uses research on virtual sites and other artifacts available from the internet as a feedstock for producing and sharing information of interest to high school. In conclusion, the perspective and scope of the project, the IC is able to promote inclusive processes in society, proving to have a social responsibility based on the scientific field.

Keywords: Scientific Knowledge. Information literacy. Management – Learning organizations. Information Science – Social responsibility.

1 INTRODUÇÃO

Esta comunicação relata resultados das ações integradas na rede de projetos do Laboratório de Tecnologias Intelectuais – *LTi* do Departamento de Ciência da Informação, em cooperação com o Mestrado Profissional Gestão em Organizações Aprendentes (MPGOA) e o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

O ponto de partida desse trabalho de integração se fundamenta na possibilidade de promover uma ação de informação para apropriação de tecnologias intelectuais digitais para gestão e produção da informação por alunos do ensino médio e universitário vinculados ao Programa Interinstitucional de Bolsas de Iniciação Científica do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Graduação e Ensino Médio, com vistas ao compartilhamento de recursos virtuais de informação.

Destarte, o trabalho se insere no contexto das atividades de pesquisa – ensino – extensão universitária, no âmbito das ações para formação profissional no campo científico da informação, constituindo, assim, um espaço de desenvolvimento de competências para gestão e produção de artefatos, ou objetos de informação, a serem compartilhados através da *web*.

Nesse sentido, corroborando González de Gómez (2004), consideramos a Ciência da Informação como campo científico que estuda a informação como “padrão que une” (FREIRE, 2001), incorporando a sua definição a noção de uma ação que remete seus atores sociais, aos contextos onde vivenciam suas respectivas existências.

Ademais, orientamos essas ações pela premissa de uma responsabilidade social para o campo científico da informação, conforme demonstrado por Freire (2001), compartilhando os resultados com a comunidade de interesse através da interface virtual do *LTi* na Internet.¹

2 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NA SOCIEDADE EM REDE

Esta seção tece a rede teórica que fundamenta a abordagem desta ação de informação para o ensino médio. É dada especial atenção ao contexto em que a informação se tornou a base para produção econômica e mudança social, bem como à parceria entre a Ciência da Informação e a Educação, mediada pela gestão da informação, aqui vista como elemento indissociável das políticas para desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação.

2.1 CONTEXTO DA INFORMAÇÃO

¹ Disponível em < <http://dci.ccsa.ufpb.br/lti> >.

A mudança de paradigma tecnológico ocorrida nas últimas décadas do século XX, com o desenvolvimento e disseminação das tecnologias digitais de informação e comunicação, em especial do computador e da internet, representou uma profunda remodelação na organização da sociedade e da economia, em nível mundial. Para Castells (1999, p. 49), “estamos vivendo um desses raros intervalos na história. Um intervalo cuja característica é a transformação de nossa ‘cultura material’ pelos mecanismos de um novo paradigma tecnológico que se organiza em torno da tecnologia da informação”.

Com base em Castells (1999), Werthein (2000) identifica cinco características fundamentais da sociedade informacional. A primeira delas diz respeito à *informação* como sua matéria-prima:

[Atualmente] As tecnologias se desenvolvem para permitir o homem atuar sobre a informação propriamente dita, ao contrário do passado quando o objetivo dominante era utilizar informação para agir sobre as tecnologias, criando implementos novos ou adaptando-os a novos usos. (WERTHEIN, 2000, p.72)

A segunda característica é o fato dos efeitos das novas tecnologias possuírem *alta penetrabilidade social*, pois a informação é parte integrante de todas as atividades humanas, individuais e coletivas e, dessa forma, todas essas atividades tendem a ser afetadas diretamente pelas novas tecnologias. Como esclarece González de Gómez (2002, p. 30), “fenômenos, processos, atividades de informação passaram a ser reconhecidos como um plano constitutivo de todas as atividades e manifestações econômicas, sociais e culturais, de um modo como nunca antes o tinham sido”.

A *flexibilidade* é a terceira característica desta nova forma de organização social, pois a tecnologia favorece processos reversíveis, permite modificação por reorganização de componentes e tem alta capacidade de reconfiguração. Outra característica fundamental diz respeito à crescente *convergência de tecnologias de comunicação e informação*. Para Werthein (2000, p.72), “o ponto central aqui é que trajetórias de desenvolvimento tecnológico em diversas áreas do saber tornam-se interligadas e transformam-se as categorias segundo as quais pensamos todos os processos”.

Por fim, o *predomínio da lógica de redes*, isto é, sua estrutura básica em redes, é também característica fundamental da sociedade informacional. Castells (1999) ressalta que a internet é a infra-estrutura tecnológica e o meio organizativo que permite o desenvolvimento de uma série de novas formas de relação social que não têm sua origem na internet, mas que não poderiam desenvolver-se sem ela. Nesse sentido, Lèvy (2000) destaca a necessidade e urgência de democratizar o acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação, para

“dar a uma coletividade o meio de proferir um discurso plural, sem passar por representantes” (LÈVY, 2000, p.65). Sua previsão é de que a capacidade para navegar no ciberespaço será adquirida em tempo menor do que aquele “necessário para aprender a ler e [...] a alfabetização será associada a muitos outros benefícios sociais, econômicos e culturais, além do acesso à cidadania. [...] A democracia em tempo real visa a constituição do ‘nós’² mais rico” (LÈVY, 2000, p.67).

Certamente, mais do que um processo de transformação social e cultural, a sociedade em rede representa a materialização de um paradigma, “organizado em torno [de] tecnologias de informação, mais flexíveis e poderosas”, e que emerge a partir do momento em que a informação assume o papel de ‘fator-chave’ no desenvolvimento das forças produtivas: “a informação, embora tenha sempre desempenhado papel crucial para a economia, torna-se, agora, o próprio produto do processo produtivo (CASTELLS, 1999, p.89)

Abordando a questão da informação na sociedade contemporânea, González de Gómez (1997) destaca a necessidade de situar os acontecimentos e processos (culturais, organizacionais, produtivos, políticos) em diferentes planos de integração, considerando a complexidade dos elos que entrelaçam o local e os mundos externos, em todas as suas manifestações. Em decorrência, as ações dos atores sociais que trabalham com a informação deveriam ser estratificadas de modo a promover os fluxos de informação em todos esses diferentes planos. Nesse contexto, a autora entende a Ciência da Informação como

Aquela que estuda fenômenos, processos, construções, sistemas, redes e artefatos de informação, enquanto ‘informação’ for definida por **ações de informação** as quais remetem aos atores que as agenciam aos contextos e situações em que acontecem e aos regimes de informação em que se inscrevem. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003b, p.61. Grifo nosso)

Nesse sentido, a autora propõe que

[...] as **ações de pesquisa** e as **ações de informação** integrarão um mesmo domínio de orientações estratégicas e, em consequência, a política e gestão da Informação formarão parte do mesmo plano decisional e prospectivo ao qual pertence a política e gestão da ciência e da tecnologia – agora reunidos em um só paradigma epistêmico-administrativo. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003b, p.64. Negrito nosso)

Destarte, nesse contexto caberia à gestão da informação o “planejamento,

² A propósito do sujeito coletivo (‘Nós’), observemos o que diz Goldmann: “Quase nenhuma ação humana tem por sujeito um indivíduo isolado. O sujeito da ação é um grupo, um ‘Nós’, mesmo se a estrutura atual da sociedade, pelo fenômeno da reificação, [...] encobrir esse ‘Nós’ [...]. Há entre os homens uma outra relação possível além da relação de sujeito e objeto ou da de Eu e Tu: é uma relação de comunidade que chamaremos o ‘Nós’, expressão de uma ação comum sobre um objeto físico ou social” (GOLDMANN, 1979, p.18-19).

instrumentalização, atribuição de recursos e competências, acompanhamento e avaliação das ações de informação e seus desdobramentos em sistemas, serviços e produtos” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999b, p.13). Na visão da autora, a gestão estabelece a mediação entre as políticas de informação de um setor e a ação informada dos atores envolvidos, sejam eles “o Estado, ou o Governo, ou as comunidades usuárias de bens e serviços, em um dado regime de informação [...]” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999b, p.13). Um regime de informação é definido por González de Gómez (1999a, p.24; 2002, p.34) como

[...] conjunto mais ou menos estável de redes sociocomunicacionais formais e informais nas quais informações podem ser geradas, organizadas e transferidas de diferentes produtores, através de muitos e diversos meios, canais e organizações, a diferentes destinatários ou receptores, sejam estes usuários específicos ou públicos amplos. [O regime] está configurado, em cada caso, por plexos de relações plurais e diversas: intermediáticas; interorganizacionais e intersociais. [Sendo constituído, assim,] pela figura combinatória de uma relação de forças, definindo uma direção e arranjo de mediações comunicacionais e informacionais dentro de um domínio funcional (saúde, educação, previdência, etc.), territorial (município, região, grupo de países) ou de sua combinação.

Assim posto, a autora aborda a informação enquanto ação de informação na perspectiva de que estas constituem um conjunto de estratos heterogêneos e articulados, a saber:

- a) **ação de informação** (semântico-pragmática), estrato polimórfico que se define nos inúmeros setores da produção social sob a forma de ações narrativas;
- b) **ação de meta-informação**, estrato regulatório definido nos espaços institucionais do Estado, do campo científico, da educação formal, da legislação e dos contratos;
- c) **ação de infra-estruturas de informação**, estrato mimeomórfico dos objetos de informação, “definido na indústria e nos mercados das tecnologias, das máquinas e dos produtos” mediante “ações tecnoeconômicas, normas técnicas modelos” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003a, p.34).

Assim, a partir da abordagem de Collins, González de Gómez (2003a, p.36) reconhece três modalidades de manifestação de uma ação de informação, conforme o contexto de sua constituição em um dado regime de informação:

- a) de **mediação**, quando a ação de informação fica atrelada aos fins e orientação de uma outra ação;
- b) **formativa**, aquela que é orientada à informação não como meio mas como sua finalização;

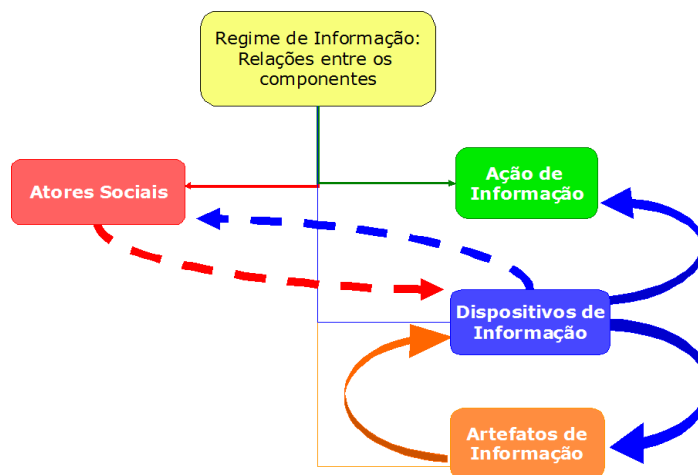
- c) **relacional**, quando uma ação de informação tem como finalidade intervir numa outra ação de informação, de modo que – ainda quando de autonomia relativa – dela obtém a direção e fins.

Além das ações de informação, o modelo de González e Gómez apresenta outros elementos de um regime de informação, a saber:

- a) os **Dispositivos de informação**, que podem ser considerados um mecanismo operacional, ou um conjunto de meios composto de regras de formação e de transformação desde o seu início, ou como González de Gómez (1997, p.26) exemplifica, como “um conjunto de produtos e serviços de informação e das ações de transferência de informação’informação”.
- b) os **Atores sociais**, “que podem ser reconhecidos por suas formas de vidas e constroem suas identidades através de ações formativas existindo algum grau de institucionalização e estruturação das ações de informação”. (COLLINS; KUSH, 1999 citados por GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003a, p.35).
- c) os **Artefatos de informação**, que são os modos tecnológicos e materiais de armazenagem, processamento e de transmissão de dados, mensagem, informação. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002, 2003a).

A seguir, uma representação gráfica das relações entre os elementos que constituem um regime de informação:

Figura 1 – Relações entre os elementos do regime de informação



Fonte: DELAIA, 2008.

Nessa abordagem, as ações de pesquisa e as ações de informação integram um mesmo domínio de orientações estratégicas, e em consequência a política e a gestão da informação formarão parte do mesmo plano prospectivo e gerencial ao qual pertence a política e a gestão

da ciência e da tecnologia. Dessa forma, é possível propor uma ação que possibilite a união dessas ações em um dado espaço social, de modo a promover a inclusão de grupos na sociedade em rede. Esta perspectiva traz a escola para campo de atuação da Ciência da Informação, pois

[...] a escola é aquele lugar por onde todos almejam passar para encontra o seu lugar [...] um espaço de informação ou de exercício da comunicação e de acesso às informações produzidas socialmente. [...] o campo social *escola* é assim um lócus privilegiado para o estudo das praticas informacionais e por aí para uma visão da institucionalização e funcionamento do nosso mundo cultural (MARTELETO, 1992).

É assim que a escola pode ser vista como um espaço de entrelaçamento teórico-metodológico entre os campos da Educação e da Ciência da Informação, tal como propõe Freire (2007). Nesse sentido, Pereira e Freire (1998) observam que o professor pode ser visto na perspectiva da “transmissão de conhecimento para aqueles que dele necessitam”, atividade que suscita uma responsabilidade social que Wersig e Neveling (1975) sugerem ser "o fundamento em si para a ciência da informação" (FREIRE, 1995).

Ademais, se a informação ganha cada vez mais relevância o ato de aprender se torna uma necessidade constante para acompanhar as mudanças que ocorrem na sociedade. E quando se fala em “aprender”, logo se pensa em situações de socialização do conhecimento, informais e formais. É nesse contexto que a escola pode ser considerada como um espaço social para produção geração e transferência da informação e o professor pode ser visto como agente transformador da realidade, ao interagir com os alunos e compartilhar seu estoque de conhecimento de modo que possam atuar na sociedade em rede. Vários recursos de comunicação já estão disponíveis hoje nas escolas (televisão, vídeo etc), inclusive a conexão à internet. E as fontes de informação na *web* podem vir a contribuir no processo de ensino/aprendizagem na escola, como um instrumento a mais de auxílio nas tarefas escolares, possibilitando pesquisas em todas as áreas do conhecimento. Pois, segundo Pretto (1996. p.115),

[...] a presença desses recursos, como fundamento da nova educação, transforma a escola, que passa a ser um novo espaço, físico inclusive, qualitativamente diferente do que vem sendo. Sua função, nessa perspectiva, será a de constituir-se num centro irradiador de conhecimento, com o professor adquirindo, também e necessariamente, uma outra função. Função de comunicador, de articulador das diversas histórias, das diversas fontes de informação.

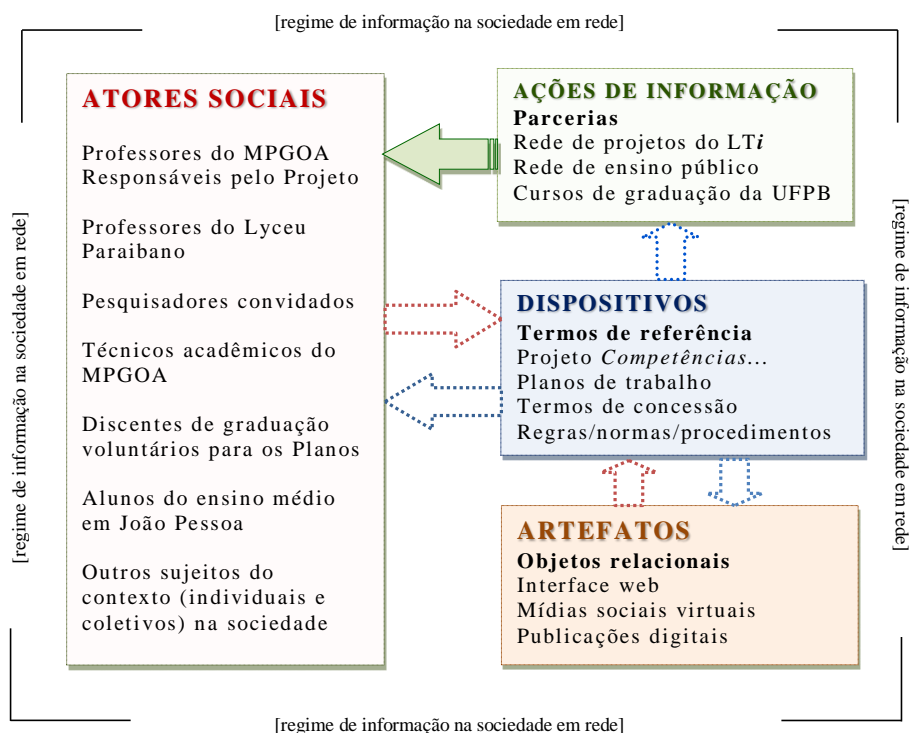
A relevância do processo educacional no desenvolvimento de atitudes críticas que possam resultar em ações transformadoras da realidade social, bem como sua colocação como

um dos mecanismos de transferência da informação, pode ser colocada a partir de sua definição como espaço informacional. Afinal, nas palavras de Marteleto (1995, p.12),

[...] apesar da aparente expansão dos espaços informacionais na sociedade [...], com multiplicação das tecnologias de comunicação e informação, a instituição educacional continua operando como vetor da dinâmica cultural, uma vez que a experiência escolar constitui um fator determinante no desempenho e acesso às oportunidades sociais e na assimilação dos meios e produtos culturais.

No escopo dos projetos integrados para realização da ação de informação que relatamos neste trabalho, as atividades se desenvolvem no âmbito do regime de informação local (projeto, pessoas e instituições cooperantes) no contexto da sociedade em rede, com sua oferta de recursos virtuais e sua necessidade de competências para acesso e uso das fontes disponíveis relevantes. A seguir, diagrama da relação entre elementos do regime de informação do projeto:

Figura 2 – Relação entre elementos do regime de informação do LTI



Fonte: Elaboração da autora.

Nesse contexto, os elementos necessários para a inclusão informacional devem contemplar não somente o acesso físico à rede Internet e computadores, mas, especialmente, promover a competência em tecnologias intelectuais para as pessoas se utilizarem das mídias virtuais para criar possibilidades de “compartilhamento e criação cultural digitais” (LAZARTE, 2000, p.51). Para o autor,

A forma de se proporcionar este acesso deve estar integrada às condições locais existentes, em termos de suas organizações, tanto quanto em seus referenciais culturais. Centros de produção, criação e compartilhamento cultural (e de acesso à rede) devem estar integrados a associações comunitárias, centros religiosos, igrejas etc (LAZARTE, 2000, p.48)

Para fins do projeto foram acrescentadas as escolas, em nível médio e universitário, a partir do convite de Castells para “dar um passo adiante” na exploração das possibilidades de uso das tecnologias digitais. O autor destaca que já há consenso “acerca das conseqüências sociais do maior acesso à informação [e] que a educação e o aprendizado permanente [são] recursos essenciais para o bom desempenho no trabalho e o desenvolvimento pessoal” (CASTELLS, 2003, p.211).

Esta perspectiva permite abordar o processo de compartilhamento de tecnologias intelectuais e digitais como possibilidade para promover competências em informação para busca e organização da informação de interesse para a prática educativa, no âmbito do ensino médio.

2.3 AS COMPETÊNCIAS EM INFORMAÇÃO

Credita-se a introdução da expressão *Information Literacy – Competências em informação*, a Paul Zurkowski, bibliotecário norte-americano, presidente da Information Industry Association, que em 1974 apresentou um relatório à National Commission on Libraries and Information Science recomendando um programa nacional para aquisição de competências em informação em uma década. Em 1989, o Comitê Presidencial da American Library Association (ALA) publicou um relatório reconhecendo a importância da *Information Literacy* para a manutenção de uma sociedade democrática. Neste documento, são definidas como competentes em informação as pessoas capazes de

[...] reconhecer quando a informação é necessária e [têm] a habilidade de localizar, avaliar e usar efetivamente esta informação [Essas pessoas] aprenderam como aprender. Elas sabem como aprender porque sabem como a informação é organizada, como encontrá-la e como usar a informação de forma que os outros também possam aprender com ela. (ALA, 1989)

Em 1991, Kuhlthau contribuiu para a fundamentação teórica da *Information Literacy* com um estudo sobre o comportamento dos estudantes, concluindo que não se trata apenas de possuir habilidades, mas, sobretudo, de uma maneira de aprender: “a busca de informação é um processo de construção que envolve a experiência de vida, os sentimentos, bem como os pensamentos e as atitudes de uma pessoa” (p.362). Em seguida, Doyle (1994) publicou um trabalho onde narra o desenvolvimento e a crescente relevância da *Information Literacy* para a

organização e o desenvolvimento da sociedade contemporânea. Em estudo das competências requeridas a estudantes, a partir da análise de currículos escolares americanos das áreas sociais, exatas e biológicas, a autora apresenta uma proposta dos atributos para reconhecer uma pessoa como ‘competente em informação’. Esses atributos são:

- Reconhecer que uma informação precisa e correta é a base para uma tomada de decisão inteligente;
- Reconhecer a necessidade de informação;
- Formular questões baseadas em necessidades de informação;
- Identificar fontes potenciais de informação;
- Desenvolver estratégias de pesquisa bem sucedidas;
- Saber acessar diversas fontes de informação, incluindo o computador e outras tecnologias;
- Avaliar a informação;
- Organizar a informação para aplicação prática;
- Integrar informações novas a conhecimentos já adquiridos;
- Utilizar a informação de uma forma crítica e para a resolução de problemas. (DOYLE, 1994, p.3. Tradução livre)

Destarte, a abordagem de competências em informação expande a noção da educação de usuários, até então restrita à formação para a utilização da informação em ambientes formais de estudo e pesquisa, como escolas, universidades, bibliotecas, centros de informação. Nesse sentido, Belluzzo (2001), em seu trabalho sobre a questão da educação na Sociedade da Informação, afirma que a “gestão da informação — nos diferentes níveis: pessoais, organizacionais e sociais — é o grande desafio dos tempos atuais, constituindo-se no próximo estágio de alfabetização do homem” (BELLUZZO, 2001). No mesmo texto, a autora também destaca que o processo de ensino-aprendizagem deveria estar centrado “na fluência científica e tecnológica e no saber utilizar a informação, criando novo conhecimento”.

Destarte, a informação mostra-se como fundamento material do conhecimento, ao mesmo tempo em que seus conceitos são considerados complementares àqueles. É assim que depois da “sociedade da informação” vive-se atualmente na “sociedade da informação e do conhecimento”, um termo composto que abrange tanto o aspecto tácito quanto o aspecto explícito do conhecimento: o primeiro guardado no íntimo do sujeito, difícil de mensurar e avaliar, pois depende de experiências individuais; o segundo, expresso em palavras, textos, códigos e mediante o uso da linguagem formal.

Em sua abordagem sobre a *organização do conhecimento*, Choo (2006, p.36-37) entende que a construção do conhecimento acontece quando o relacionamento sinérgico entre os conhecimentos tácito e explícito é reconhecido dentro do próprio órgão, bem como quando

são criados processos capazes de fazer surgir novos conhecimentos por meio da transformação do conhecimento tácito em conhecimento explícito.

Nesse modelo, o processo de conversão do conhecimento tácito para o conhecimento explícito é fundamental para o verdadeiro aproveitamento da experiência e do aprendizado dos indivíduos em uma organização, uma vez que são tipos de conhecimentos complementares. Nessa perspectiva, organizações do conhecimento — como uma escola — podem desenvolver ações que privilegiem o aprendizado voltado para a melhoria de processos de ensino, gestão e compartilhamento de conteúdos. Pois, como esclarece Angeloni (2002, p.37), “Uma organização do conhecimento corresponde àquela em que o conjunto de saberes individuais e coletivos compartilhados pelo grupo é tratado como um ativo valioso, que possibilita a compreensão e a superação das contingências ambientais”.

Enfim, essa é a rede teórica que fundamenta esta ação de informação para acesso a fontes de informação na *web* mediante competências em tecnologias intelectuais de processamento e comunicação da informação, as quais podem ser vistas “tanto [como] condição quanto [como um] campo de experimentação de novas práticas de informação” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2004, p.57).

3 ESTRATOS E MODALIDADE DAS AÇÕES DE INFORMAÇÃO NO LTI

A abordagem metodológica do projeto se pauta no caráter interativo presente tanto nas tecnologias digitais de informação e comunicação quanto na participação da comunidade no processo de construção de interfaces de organização e comunicação da informação. Nesse sentido, adota-se os modelos da pesquisa-participante, que permite incluir a comunidade local na construção de um produto de informação, como demonstrado por Freire, (1998), Espírito Santo (2003), Leal (2009) e Freire et al. (2009), bem como da pesquisa-ação de Thiollent (1997; 2000).

Em nível operacional, o trabalho é desenvolvido em parceria com a rede de projetos do Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTI e em conformidade com o método de projeto, considerado por Lück (2003, p.13) como uma “ferramenta básica do gestor, que [...] fundamenta, direciona e organiza a ação de sua responsabilidade [e] possibilita o seu monitoramento e avaliação” (citada por FREIRE, 2004). Nesta perspectiva, projeto é definido por Lück (2003, p.15) como “um conjunto organizado e encadeado de ações de abrangência e escopo definidos, que focaliza aspectos específicos a serem abordados num período determinado de tempo, por pessoas associadas e articuladoras das condições promotoras de resultados”.

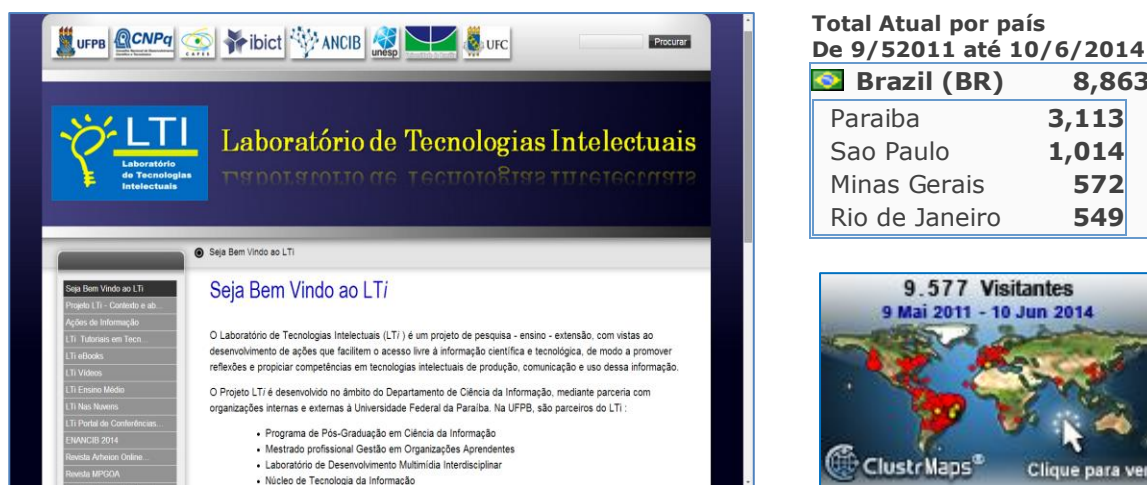
Os pesquisadores docentes e discentes participam da rede através de projetos que estão em desenvolvimento, em elaboração, ou finalizados e em fase de discussão dos resultados. As atividades são diferenciadas em operações e atores sociais, mas integradas no espaço de compartilhamento de informações científicas e tecnológicas da pesquisa. Dessa forma, as ações desenvolvem entre os participantes uma sinergia para o trabalho a ser empreendido, além de gerar comprometimento com a efetiva construção de condições para sua realização, com o propósito de promover benefícios às pessoas e organizações. Representa, também, a oportunidade para pesquisadoras e aprendizes tecerem, no tear da Ciência da Informação, um padrão que (re)una informação e educação em nível da integração entre pesquisa e ensino, na práxis acadêmica.

3.1 INTERFACES DE INFORMAÇÃO NO PORTAL LTI

As atividades de produção dos artefatos ou objetos de informação de interesse para docentes e discentes do ensino médio e da graduação e pós-graduação, são produzidas mediante planos de trabalhos aprovados no âmbito do PIBIC da UFPB, em nível do ensino médio (bolsistas) e de graduação (Arquivologia e Biblioteconomia, bolsistas e voluntário).

Os resultados do trabalho consistem em produtos de informação, compartilhados com seus possíveis usuários mediante páginas situadas no Portal do LTI, cuja gestão se realiza mediante o plano de trabalho *Gestão dos serviços e produtos do LTI*, com a participação de bolsista de graduação a quem compete gerenciar os recursos para comunicação virtual do LTI na Internet.

Figura 1 – Interface gráfica do Portal LTI na Internet



Fonte: http://dci.ccsa.ufpb.br/Iti/?Seja_Bem_Vindo_ao_LTI

Outro plano de trabalho orienta as atividades de *Publicação do blog De olho na CI*, as quais se integram às do plano *Disseminando informações através das redes sociais digitais*, para criar uma rede de compartilhamento de informações acadêmicas e profissionais para a comunidade de interesse do Projeto LTI, no campo científico da informação.

Figura 2 – Interfaces gráficas das mídias sociais virtuais De olho na CI



Fontes: <https://www.facebook.com/pages/De-olho-na-CI/127091790728242?ref=ts&fref=ts>
<https://twitter.com/@Deolhonaci>

O blog De olho na CI é construído e disponibilizado pela plataforma Webnode, especializada em construção de websites e blogs, funcionando à base da tecnologia *drag-and-drop* (arraste e largue). A plataforma Webnode disponibiliza páginas pré-formatadas com recursos básicos para a construção do blog, editoração de notícias, comentários, links, imagens e vídeos.

Figura 3 – Interfaces De olho na CI: página inicial e página dos arquivos



Fontes: <http://www.deolhonaci.com/>
<http://www.deolhonaci.com/arquivos/>

O blog possui registro no Internet Blog Serial Number (IBSN) de número 383-6651-52-4 e publicou, de agosto de 2010 a dezembro de 2013, 61 ensaios (textos inéditos) e 3.253 notícias, tendo recebido 1.018.765 visitas, nesse período.

Outros planos de trabalho para produção e compartilhamento de informação na *web* estão relacionados aos projetos *Na trilha do futuro* (PPGCI) e *Competências em informação em redes virtuais de aprendizagem* (MPGOA), cujas atividades contemplam a busca, organização e disseminação de recursos de informação em vídeos de interesse para o ensino médio e de graduação disponíveis na *web*.

Os vídeos de interesse do ensino médio são selecionados e organizados por disciplina por bolsista PIBIC Ensino Médio, sob supervisão de bolsista PIBIC de graduação, a qual, por sua vez, organiza os arquivos de vídeos de interesse para docentes e discentes da graduação, disponíveis na página do Portal LT*i*.

Figura42 – Interfaces para LT*i* Ensino Médio e Vídeos (graduação)



Fontes: http://dci.ccsa.ufpb.br/lti/?LTi_En
http://dci.ccsa.ufpb.br/lti/?LTi_V%EDdeos

Foram selecionados e organizados 57 vídeos voltados para a graduação, divididos entre Arquivologia (16 vídeos), Biblioteconomia (20 vídeos), Ciência da informação (16 vídeos) e Repórter de Olho na CI (5 vídeos). Também foram criadas as *fan pages* do Laboratório de tecnologias Intelectuais e do projeto Na trilha do futuro na rede social facebook, com o intuito de divulgar os resultados das pesquisas e atualidades da área.

Figura 5 – Interfaces de projetos na mídia virtual Facebook



Fontes: <https://pt-br.facebook.com/natrilhadofuturo>
<https://www.facebook.com/LTIUFPB?fref=ts> <https://www.facebook.com/LTIUFPB?fref=ts>

Outros resultados dos projetos aqui abordados, bem como dos demais projetos da rede, e as equipes envolvidas, podem ser encontrados no Portal LTI, e resultam de ações para gestão de produção e compartilhamento de recursos de informação na *web*, para cujo exercício os bolsistas do ensino médio e da graduação se apropriaram de tecnologias intelectuais digitais, acrescentando à sua formação educativa e profissional as competências em informação necessárias à prática dessas atividades.

Nesse contexto, conforme González de Gómez (2003^a, p.36) “os atores sociais estão de acordo em seus conceitos porque [...] partilham uma realidade de ações possíveis e estão de acordo em suas ações [desde que partilhem] uma rede comum de conceitos”. Essa rede comum se traduz, efetivamente, em uma cultura informacional compartilhada pelos atores sociais envolvidos em todos os níveis de atividade do projeto, os quais constituem a ‘forma de vida’ dessa comunidade. Nesse sentido, as palavras de encerramento do relatório final de uma bolsista traduz o sentimento sobre os resultados da integração dos projetos na rede do LTI:

Minha bolsa PIBIC EM acabou no mês de março de 2014, mas o projeto *Na Trilha do Futuro* continua, pois outra aluna PIBIC EM esta sendo treinada para dar seguimento ao projeto. Esse projeto foi produtivo, pois me auxiliou nos estudos e na busca por conteúdos relevantes, que serviram como reforço tanto a mim quanto a outros estudantes do ensino médio. (SILVA, 2014)

Dessa forma, as atividades dos projetos se caracterizam como ações de informação de interesse para os campos da informação e da educação, por estarem direcionadas para uma ‘forma de vida’ constituída “pelas interações duradouras de um grupo que partilha de

atividades, situações e experiências comuns”, conforme González de Gómez (2003a, p.36), no espaço acadêmico e escolar.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essas reflexões levam a uma compreensão sobre os benefícios que uma parceria entre os campos da Ciência da Informação e da Educação pode proporcionar à sociedade em rede, especialmente recursos teóricos e tecnológicos que promovam as competências necessárias à socialização da informação. Pois no espaço de compartilhamento de informação e conhecimento do Projeto *Competências...*, pesquisadores e aprendizes atuam não somente para facilitar a transmissão do conhecimento, como, também e especialmente, para produzir informações que representem oportunidades de criação de novos conhecimentos.

É assim que se espera, com o desenvolvimento deste projeto, contribuir para a discussão acerca da relevância e pertinência de se propor e experimentar modelos de ação de informação para competências em informação no espaço escolar, os quais, por sua vez, podem criar novas oportunidades de inclusão na sociedade em rede.

Inclusão não somente pelo acesso ao meio digital e pela apropriação de informações para produção de novas informações, mas, especialmente, pela oportunidade de refletir sobre o papel de cada um nessa sociedade que está a se fazer — e para a qual contribuímos como pessoas e profissionais.

REFERÊNCIAS

AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. **Presidential Committee on Information Literacy**. Chicago: ALA, 1989. Final report. Disponível em: <http://www.ala.org/acrl/nili/ilit1st.html>.

ANGELONI, M. T. (Org.). **Organizações do conhecimento: infra-estrutura, pessoas e tecnologias**. São Paulo: Ed. Saraiva, 2002.

BELLUZZO, R.C.B. A information literacy como competência necessária à fluência científica e tecnológica na sociedade da informação: uma questão de educação. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DA PRODUÇÃO DA UNESP, 7., 2001. **Anais..** São Paulo: UNESP, 2001. Disponível em: <http://www.simpep.feb.unesp.br/ana8.html>.

CASTELLS, M. **A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

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

CHOO, C.W. **A Organização do Conhecimento**: Como as organizações usam as informações para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2ed. São Paulo: Editora Senac, 2006.

COLLINS, H. M.; KUSH, M. **The shape of actions**: what humans and machines can do. Cambridge, Mass: MIT Press, 1999.

DELAIA, Cláudia Regina. **Subsídios para uma política de gestão da informação na EMBRAPA Solos, Rio de Janeiro**. 2008. Dissertação (Mest. Ci. Inf.). Niterói: IBICT: UFF, 2008.

DOYLE, C. **Information literacy in information society**: a concept for the information age. NY: ERIC Clearinghouse on Information & Technology; Syracuse University, 1994.

FREIRE, I.M. Informação e educação: parceria para inclusão social. **Inclusão social**, v. 2, n. 2, p. 142-145, abr./set. 2007.

_____. A rede de projetos do núcleo temático da seca da UFRN como possibilidade de socialização da informação. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 14, n. 2, p. 201-216, 2004.

_____. **A responsabilidade social da Ciência da Informação e/ou O olhar da consciência possível sobre o campo científico**. 2001. Tese (Dout. Ci. Inf.). Rio de Janeiro: IBICT: UFRJ, 2001.

_____. Informação; consciência possível; campo. Um exercício com construtos teóricos. **Ciência da Informação**, v. 24, n.1, 1995.

GOLDMANN, L. **Dialética e cultura**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N. Novas fronteiras tecnológicas das ações de informação: questões e abordagens. **Ciência da Informação**, v.33, n.1, 2004.

_____. As relações entre ciência, Estado e sociedade: um domínio de visibilidade para as questões da informação. **Ciência da Informação**, v. 32, n. 1, p. 60-76, 2003b.

_____. Escopo e abrangência da Ciência da Informação e a Pós-Graduação na área: anotações para uma reflexão. **Transinformação**, v. 15, n. 1, p. 31-43, 2003a.

_____. Novos cenários políticos para a informação. **Ciência da Informação**, v.31, n. 1, p. 27-40, 2002.

_____. O caráter seletivo das ações de informação. **Informare**, v. 5, n. 2, p. 7-30, 1999b.

_____. Da política de informação ao papel da informação na política contemporânea. *Revista Internacional de Estudos Políticos*, v.1, n.1, p.57-93, 1999a.

_____. A globalização e os novos espaços da informação. **Informare**, v.3, n.1/2, 1997.

KUHLTHAU, Carol. Inside the search process: information seeking from the user's perspective. **Journal of the American Society for Information Science**, v.42, n.5, 1991.

LAZARTE, L. Ecologia cognitiva na sociedade da informação. *Ciência da Informação*, v.29, n. 2, 2000.

LÈVY, P. **A inteligência coletiva**: por uma antropologia do ciberespaço. 3. ed. São Paulo: Ed. Loyola, 2000.

LÜCK, H. **Metodologia de projetos**: Uma ferramenta de planejamento e gestão. 2ed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2003.

MARTELETO, R. M. Cultura, educação, distribuição social dos bens simbólicos e excedente informacional. **Informare**, v.1, n.2, 1995.

_____. **Cultura, educação e campo social: discursos e práticas de informação**. 1992. Tese. (Dout. Com. Cult.). Rio de Janeiro: UFRJ, 1992.

PEREIRA, A.C.; FREIRE, I.M. Atualização técnico-científica do professor do ensino médio: uma abordagem na ciência da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.2, n.2, jul./dez. 1998.

PRETTO, Nelson de L. **Uma escola sem/com futuro. Educação e multimídia**. São Paulo: Papyrus, 1996.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 10. ed. São Paulo: Cortez Ed., 2000.

_____. **Pesquisa-Ação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1997.

SILVA, Jessica M. O. da. **Plano de trabalho Competências em tecnologias intelectuais de informação**. Relatório final. João Pessoa: UFPB, 2014.

WERSIG, G., NEVELING, U. The phenomena of interest to information science. **The Information Scientist**. v.9, n.4, 1975.

WERTHEIN, Jorge. A Sociedade da Informação e seus Desafios. **Ciência da Informação**, v. 29, n. 2, p. 71-77, 2000.