

ACÇÕES DE INFORMAÇÃO PARA O ENSINO MÉDIO NO LABORATÓRIO DE TECNOLOGIAS INTELLECTUAIS - LT*i*¹

Isa Maria Freire^{*}
Gustavo Henrique de Araújo Freire^{**}

RESUMO

Relata ações de informação para o ensino médio em desenvolvimento no Laboratório de Tecnologias Intellectuais – LT*i* da Universidade Federal da Paraíba. Descreve a rede de projetos em parceria entre o Departamento de Ciência da Informação, o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação e o Mestrado Profissional Gestão em Organização Aprendentes 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. Apresenta a metodologia da pesquisa-ação adotada pelos projetos da rede, em que se 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. Analisa as ações de informação na perspectiva dos seus estratos e domínios no regime de informação do LT*i* e no contexto da sociedade contemporânea.

Palavras-chave: Regime de informação. Ações de informação. Rede conceitual. Rede de projetos. Laboratório de Tecnologias Intellectuais – LT*i*.

1 INTRODUÇÃO

Na presente comunicação, entrelaçamos fios conceituais no tear interdisciplinar da Ciência da Informação com vistas a desenhar uma rede de comunicação para aprendizagem, no âmbito do Laboratório de Tecnologias Intellectuais – LT*i* da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), compartilhada por projetos de pesquisa que se propõem disponibilizar, na web, informações de interesse para o ensino médio mediante desenvolvimento de competências em informação.

Vivemos numa sociedade em que a informação tem sua relevância apontada por todos, tendo no conhecimento a sua base. Nesse sentido, já em 1975, Wersig e Nevelling (p.127) falavam de uma nova relevância para um fenómeno antigo: “Problemas informacionais [...] sempre estiveram mais ou menos presentes, mas sua importância real ou percebida mudou e essa mudança foi responsável pelo surgimento da Ciência da Informação, e não apenas dela”.

¹ Projeto financiado pelo edital Universal do CNPq (2009 e 2011).

^{*} Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. Docente permanente do Mestrado Profissional Gestão em Organizações Aprendentes da Universidade Federal da Paraíba, Brasil. E-mail: isafreire@globo.com.br

^{**} Doutor em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. Docente permanente do Mestrado Profissional Gestão em Organizações Aprendentes da Universidade Federal da Paraíba, Brasil.

Essa informação pode vir a se transformar, ou não, em conhecimento, a partir de uma construção cognitiva individual em um dado contexto social, representando um inestimável e significativo valor à sociedade. Por isso mesmo, deve estar ao alcance de todos, através de redes de comunicação ou distribuição dos estoques de informação, destacando-se a rede internet.

Nesse contexto, uma rede virtual de comunicação para aprendizagem pode ser muito produtiva no sentido de facilitar o acesso a grande quantidade de informações e a troca de experiências entre os seus participantes. Essa troca de experiências valoriza o capital intelectual do grupo e tem grande repercussão na produção e circulação de informação entre os participantes. Na nossa abordagem, o grande benefício de uma rede de aprendizagem vem a ser o próprio aprendizado dos participantes e a utilização de modelos de trabalho cooperativo e colaborativo.

É assim que descrevemos, no presente relato, a proposição ações de informação fundamentadas nas potencialidades das tecnologias digitais e intelectuais de processamento e comunicação da informação, as quais, para González de Gómez podem ser vistas “tanto [como] condição quanto [como um] campo de experimentação de novas práticas de informação” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2004, p.57).

E é nesse sentido que entendemos o Projeto *LTi* — como uma organização aprendente, aqui definida como aquela que busca gerenciar de maneira eficaz as ações de conhecimento e os processos de informação, de modo que os participantes possam aprender contínua e constantemente.

2 OS FIOS CONCEITUAIS

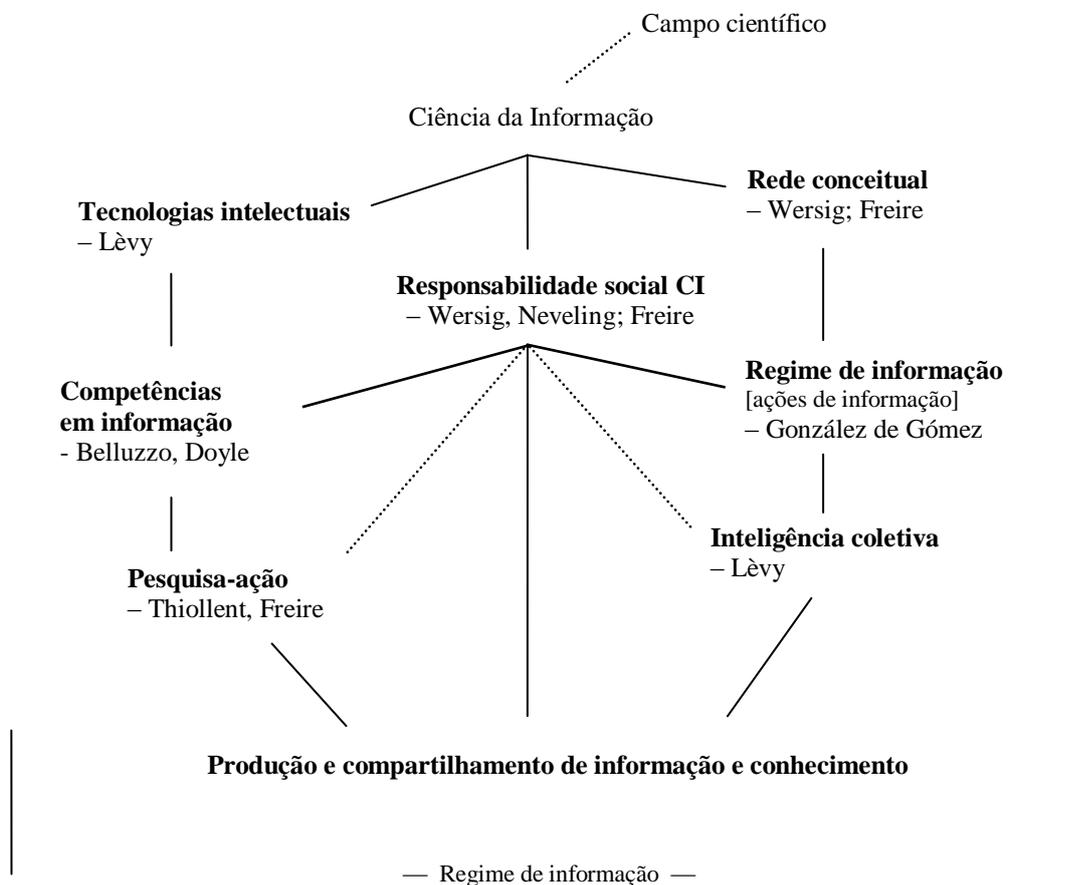
Em 1993, Wersig sugeriu para a ciência da informação uma estrutura teórica que considerasse mais a formulação de estratégias de ação, mediante uma abordagem de entrelaçamento de conceitos científicos. Dessa forma, seria tecida uma rede de conceitos da Ciência da Informação, a partir da qual abordagens teóricas e metodológicas poderiam se encontrar e entretecer outros fios conceituais, “fazendo a rede ainda mais inclusiva e mais apertada, de modo a aumentar seu caráter científico” (WERSIG, 1993, p.232).

Este modelo de abordagem teórica na Ciência da Informação foi aplicado por Freire (2001) para demonstrar a responsabilidade social da Ciência da Informação na sociedade contemporânea, construto que constitui o *atrator conceitual* do Projeto *LTi* e a partir do qual

estamos urdido um contexto em cuja trama se destacam — dentre outros também relevantes —, os construtos de ‘tecnologias intelectuais’ e de ‘regime de informação’.

No modelo em aplicação no L*Ti*, o construto de ‘responsabilidade social da Ciência da Informação’ tem um papel central entre os demais conceitos da rede, os quais assumem funções teórica ou interpretativa, como no caso dos construtos ‘rede conceitual’, ‘regime de informação’ e ‘inteligência coletiva’; metodológica, como no caso do construto ‘pesquisa-ação’; ou operacionais, como no caso dos construtos ‘tecnologias intelectuais’ e ‘competências em informação’. Na figura 1, a seguir, descrevemos a rede conceitual do Projeto L*Ti*:

Figura 1 – Rede conceitual do Projeto L*Ti*



Fonte: Adaptado de Wersig, 1993. FREIRE, 2012.

E na sociedade em rede em que vivemos, como ressaltava Castells (1999), 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. Para o autor (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.

Para Lèvy (1999, p.23), o milagre do nosso tempo é conjugar a presença, a narrativa oral, o gesto e o movimento, na troca comunicativa à distância, através das tecnologias digitais de informação e comunicação. Ademais, essas tecnologias são criadas e usadas por pessoas que fazem parte da sociedade e cultura humanas. Dessa forma,

As verdadeiras relações, portanto, não são criadas entre ‘a tecnologia’ (que seria da ordem da causa) e ‘a cultura’ (que sofreria os efeitos), mas sim entre um grande número de **atores humanos** que inventam, produzem, utilizam e interpretam de diferentes formas as técnicas. (LEVY, 1999, p.23. Grifo nosso.)

É nesse contexto que encontramos o primeiro dos fios conceituais da rede conceitual do LT \tilde{i} : o construto ‘tecnologias intelectuais’, proposto por Lèvy (1994, p.42), as quais envolvem

[...] tanto as formas de expressão simbólica (que, p.ex., evoluíram das narrativas míticas às equações quânticas) quanto as tecnologias de informação em si mesmas (p.ex., a escrita em tabuinhas de barro, as iluminuras medievais, a imprensa e os computadores). [São chamadas], também, de ‘tecnologias soft’ em contraponto às tecnologias de produção material (que evoluíram, p.ex., desde o machado de pedra até os satélites de comunicação).

Ainda de acordo com Lévy (1994, p.42), essas tecnologias intelectuais

[...] situam-se **fora** dos sujeitos cognitivos, como este computador sobre minha mesa ou este [texto] em suas mãos. Mas elas também estão **entre** os sujeitos como códigos compartilhados, textos que circulam, programas que copiamos, imagens que imprimimos e transmitimos por via hertziana. [...] As tecnologias intelectuais estão ainda **nos** sujeitos, através da imaginação e da aprendizagem. (Negrito nosso).

Outro fio para nosso tear conceitual consiste no construto de ‘regime de informação’, proposto por González de Gómez (1999; 2002; 2003; 2004), o qual designa o modo de produção informacional numa formação social, no qual ficaria estabelecido quem são os sujeitos, as organizações, as regras e as autoridades normativas no campo da informação. Trata-se do conjunto de determinações onde estão definidos os elementos que compõem o fluxo estrutural da produção, organização, comunicação e transferência de informações em um dado espaço social. Nesta perspectiva, a Ciência da Informação se define 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)

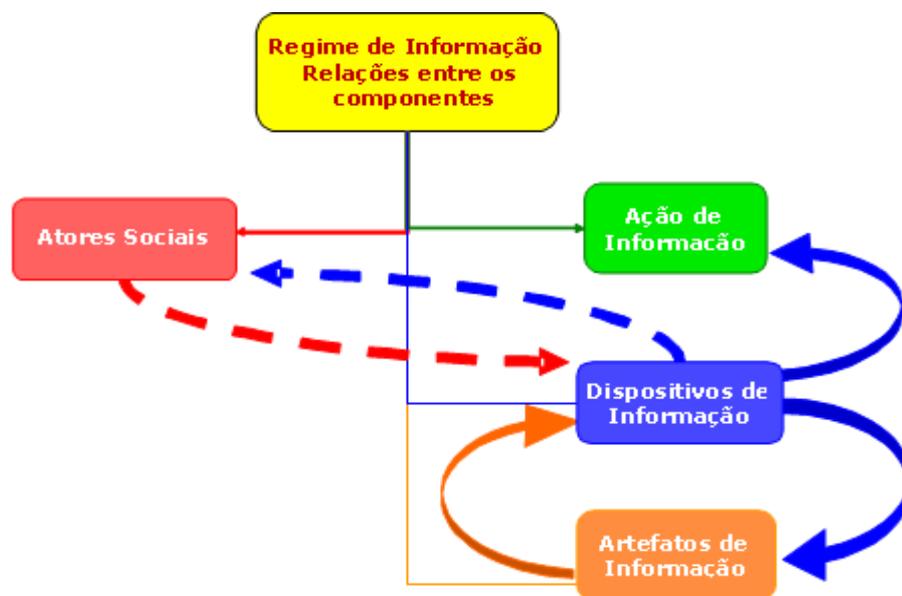
Assim posto, González de Gómez (2003) analisa ações de informação de interesse para a Ciência da Informação na perspectiva de que estas constituem um conjunto de estratos heterogêneos e articulados, a saber:

- a) de **informação** (semântico-pragmática), estrato polimórfico que se define nos inúmeros setores da produção social sob a forma de ações narrativas;
- b) de **meta-informação**, estrato regulatório definido nos espaços institucionais do Estado, do campo científico, da educação formal, da legislação e dos contratos;
- c) 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).

Em um dado regime de informação, as ações de informação interagem com outros três elementos, a saber:

- a) **Dispositivos de informação**, os quais podem ser considerados um mecanismo operacional, ou um conjunto de meios composto de regras de formação e de transformação ou, como González de Gómez (1999, p.63) exemplifica, “um conjunto de produtos e serviços de informação e das ações de transferência de informação”;
- b) **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”. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003a, p. 35).
- c) **Artefatos de informação**, que constituem os modos tecnológicos e materiais de armazenagem, processamento e de transmissão de dados, mensagem, informação. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2002, 2003).

Figura 2 – Relações entre elementos do regime de informação.



Fonte: DELAIA, 2008.

Nesse contexto, as ações de pesquisa e as ações de informação integram um mesmo domínio de orientações estratégicas e, como consequência, “a política e a gestão da informação formarão parte do mesmo plano decisional e prospectivo ao qual pertence a política e a gestão da ciência e tecnologia” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003b, p. 61). Neste caso, é possível propor uma ação que possibilite a união desses contextos em um espaço social onde cientistas e profissionais da informação possam desenvolver ações com vistas à gestão de recursos para promover a inclusão na Sociedade da Informação e do Conhecimento.

Para González de Gómez (2003a, p.38), essa abordagem singulariza a Ciência da Informação no campo científico e a coloca “numa posição preferencial para fortalecer o olhar comunicacional e gnosiológico em processos e domínios que até agora têm sido explicitados à luz de fatores econômicos ou tecnológicos”.

Esta perspectiva nos permite incluir mais um fio no nosso tear conceitual, de modo a 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.

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 área com um estudo sobre o comportamento de 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 seu a. A autora apresenta uma proposta dos atributos para reconhecer uma pessoa como ‘competente em informação’, a saber:

- 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)

Por sua vez, baseada na literatura especializada, Hattschbach (2002) propõe que, na perspectiva do ensino, as competências em informação sejam vistas como habilidades e capacidades em utilizar a informação e o conhecimento sobre a sistemática educativa. Além da capacitação no uso das tecnologias intelectuais para a recuperação da informação, a autora inclui nesse conjunto o conhecimento de fontes de informação, a formação do pensamento crítico, a formulação de questões, a avaliação analítica e a utilização da informação.

Nesse sentido, Belluzzo (2001), em 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”. No mesmo texto, a autora o processo de ensino-aprendizagem deveria centrado “na fluência científica e tecnológica e no saber utilizar a informação, criando novo conhecimento”.

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 explícito² 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. 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 nossa 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 REDE DE PROJETOS PARA O ENSINO MÉDIO

O projeto L*Ti* é conduzido como uma rede de tecnologias intelectuais para gestores, professores e alunos, especificamente para busca de informação aplicada ao ensino médio na web e para produção de estoques de informação e interfaces de comunicação digitais.

Como caminho de pesquisa, adota-se a metodologia da pesquisa-ação, que “consiste essencialmente em acoplar pesquisa e ação em um processo no qual os atores implicados participam, junto com os pesquisadores, para chegarem interativamente a elucidar a realidade em que estão inseridos [...]” (THIOLLENT, 1997, p. 15). Nessa perspectiva, entende-se por “ator” qualquer grupo de pessoas dispendo de certa capacidade de ação coletiva consciente em um contexto social delimitado, podendo designar tanto os grupos informantes no meio de uma organização quanto os grupos formalmente constituídos, e “participação” é encarada como propriedade emergente do processo e não como a priori. Nesse sentido,

A ação do grupo de pesquisa é efetiva, no que diz respeito, a observar a complexidade dos fenômenos, uma vez que estudar um determinado fenômeno sob [várias perspectivas] propicia uma visão não reducionista do problema, bem como propicia humildade nas descobertas e constatações

² O conhecimento tácito é subjetivo e, por isso mesmo, difícil de mensurar e avaliar, pois depende de experiências individuais; o conhecimento explícito, está expresso em palavras, textos, códigos e imagens, mediante o uso da linguagem simbólica.

obtidas durante o processo de pesquisa. Além disso, os fenômenos estudados ganham melhor contorno e maior consistência teórica, proporcionando aos envolvidos maior segurança no processo de tomada de decisão quanto aos aportes teóricos escolhidos e a construção de conceitos base que alicerçaram a pesquisa (VALENTIM, 2007, p. 126).

Buscando uma visão sintética, Dubost (1987) examinou várias concepções de pesquisa-ação vinculadas às tradições norte-americanas e europeias, formulando sua própria definição como “ação deliberada visando a uma mudança no mundo real, realizada em escala restrita, inserida em um projeto mais geral e submetida a certas disciplinas para obter efeitos de conhecimento e de sentido” (DUBOST, 1987 citado por THIOLENT, 1997, p.35). Esta é a definição que adotamos na presente proposta, a ser desenvolvida a partir do *método de projeto*. Para Lück (2001, p.13), o método de projeto é uma “ferramenta básica do gestor, que [...] fundamenta, direciona e organiza a ação de sua responsabilidade [e] possibilita o seu monitoramento e avaliação”. No modelo de projeto a elaboração do projeto não consiste apenas em elaborar um documento, mas é parte integrante do processo social e intelectual envolvido nessa atividade, que se traduz na possibilidade de uma ação que mobiliza os participantes e cria a predisposição e determinação para agir visando resultados do trabalho coletivo.

A rede de projetos do L*Ti* é constituída por projetos que desenvolvem ações de informação no âmbito de cada uma das linhas de atuação universitária: ensino, pesquisa, extensão. 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. Cada projeto é autônomo e diferenciado em sua proposta e equipe, embora vinculado à proposta do L*Ti* como espaço virtual de compartilhamento de informações científicas, técnicas e tecnológicas de interesse para o campo da Ciência da Informação e campos científicos relacionados.

Nesse contexto, a rede do L*Ti* que estamos relatando é constituída por participantes de projetos vinculados ao Departamento de Ciência da Informação (DCI), ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) e ao Mestrado Profissional Gestão em Organizações Aprendentes (MPGOA) da UFPB. Em todos os projetos, os resultados visam atender usuários docentes e discentes do ensino médio, a saber:

- a) no DCI:

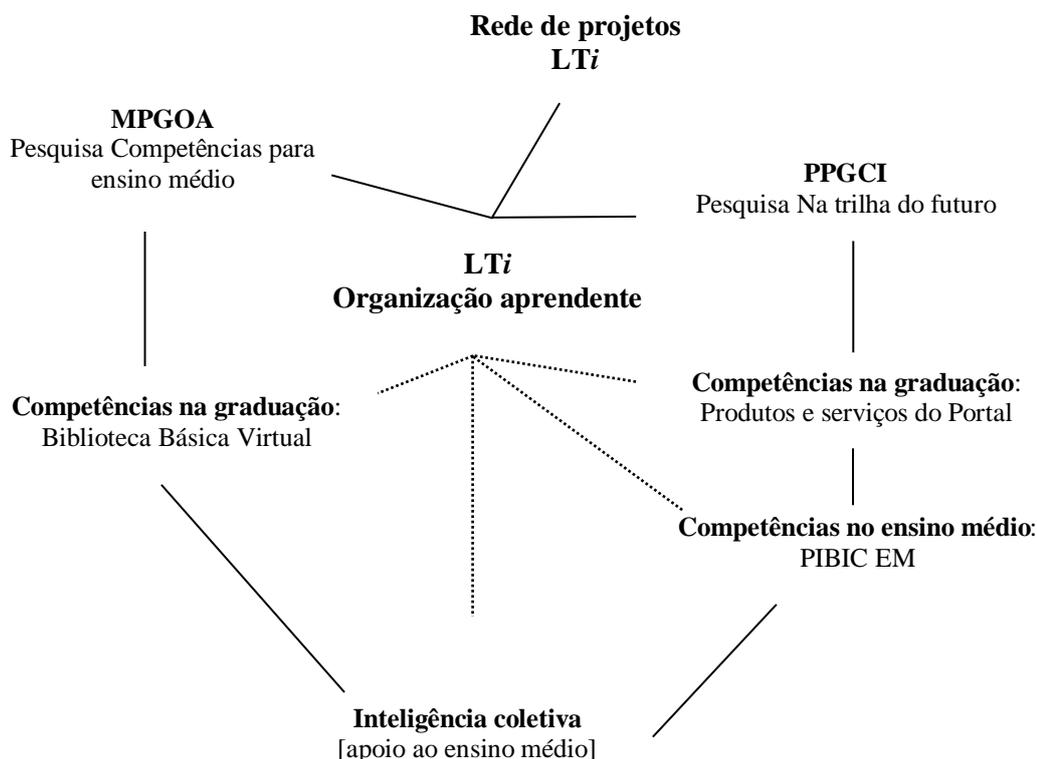
- i. Projeto *Ação integrada pesquisa – ensino – extensão no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTi*, espaço da pesquisa-ação com vistas ao desenvolvimento de tecnologias intelectuais que facilitem o acesso livre à informação na web. Com apoio do Edital Universal CNPq (2009 e 2011) e do Programa Interinstitucional de Bolsas de Iniciação Científica – Graduação do CNPq/UFPB;
 - ii. Projeto *Competências em informação para inclusão social: uma ação informativa na perspectiva do regime de informação*, com dois planos de trabalho (a) *Competências em tecnologias intelectuais de informação* e (b) *Busca e organização de informação audiovisual na web* e apoio do Programa Interinstitucional de Bolsas de Iniciação Científica – Graduação do CNPq/UFPB;
 - iii. *Ação para competências em informação na rede pública de ensino médio em João Pessoa – PB*, com apoio do Programa Interinstitucional de Bolsas de Iniciação Científica – Ensino Médio (EM) do CNPq/UFPB e em parceria com o Lyceu Paraibano (escola estadual de nível médio).
- b) no PPGCI:
- i. Projeto *Na trilha do futuro*, que recebeu apoio do edital CNPq – Capes Ciências Humanas no período 2010-2012³ e continua vigente⁴.
- c) no MPGOA:
- i. Projeto *Competências em informação em redes virtuais de aprendizagem: ação na rede pública de ensino de João Pessoa – PB*, que se propõe desenvolver um modelo de ação para competências em tecnologias intelectuais em organizações aprendentes, iniciando essas atividades com o plano de trabalho para produção da *Biblioteca Básica Virtual para o Ensino Médio* que conta com a participação de docentes e discentes do curso de graduação em Biblioteconomia da UFPB.

Essa rede de projetos, que também configura uma rede de comunicação para aprendizagem entre os participantes, tem a seguinte forma:

³ Relatório disponível no Portal do LTi, em <http://dci.ccsa.ufpb.br/lti/?A%E7%F5es_de_Informa%E7%E3o:Pesquisa>.

⁴ Visite a fanpage do projeto em: <<https://www.facebook.com/natrilhadofuturo>>.

Figura 3 – Rede de projetos para o ensino médio no LTi



Fonte: FREIRE, 2013. Notas de trabalho.

Como esclarece González de Gómez (2003b, p.61) sobre o campo de interesse da Ciência da Informação, observa-se que os projetos dessa rede também podem ser vistos como “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”, como relata Freire (2012).

Com relação às ações de informação desenvolvidas na rede de projetos aqui abordada, cabe lembrar que seus estratos são heterogêneos e articulados, ocorrendo “de modo paralelo e simultâneo ao longo de todo o desenvolvimento de uma atividade ou processo” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003a, p.33). Nesse contexto, nossas considerações, a seguir, tem apenas finalidade heurística, de modo a auxiliar na observação do processo de aplicação de categorias teóricas à prática da pesquisa e desenvolvimento.

Nesse sentido, na perspectiva do estrato *semântico-pragmático* (ou de *informação*) observamos que se trata de um conjunto de projetos direcionados ao setor científico e tecnológico da produção social, particularmente à comunidade acadêmica e aos profissionais da informação (graduados ou em formação). Assim, o aspecto polimórfico das ações expressa

as “heterogeneidades e singularidades dos [mundos de vida] dos sujeitos”, como esclarece González de Gómez (2003a, p.34) em relação às características desse estrato, procurando atender docentes, discentes, pesquisadores e profissionais técnicos.

Na perspectiva do estrato *meta-informação*, as ações de informação da rede de projetos para o ensino médio do LT*i* se inserem nos espaços institucionais do Estado (rede de ensino, políticas públicas para educação e inclusão social), do campo científico (tecnologias intelectuais da Ciência da Informação), da educação formal (competências em níveis médio e superior) e dos contratos (apoio técnico ou financeiro). É neste domínio regulatório que:

[...] se estipula o domínio relacional [...] dentro do qual algo apresenta ou representa um valor de informação [...] o contexto a partir do qual aquilo que adquire caráter de informação pode desenvolver valores cognitivos, constituir evidências probatórias, servir de apoio a decisão ou ser insumo de ações instrumentais. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003a, p. 35).

Esse estrato é representado pelas atividades de pesquisa propriamente ditas, que concorrem a apoio institucional através de editais públicos e estão apoiadas em contratos de concessão de recursos ou programas de apoio à atividade acadêmica, de bolsas para graduação e pós-graduação. Este é o domínio relacional onde os projetos da rede de projetos do LT*i* assumem a feição de informação em si, atendendo aos objetivos propostos nos três níveis da atividade universitária, quais sejam ensino – pesquisa – extensão, criando. Nesse processo, observam-se as evidências comprobatórias sobre a validade dos pressupostos teóricos da pesquisa e dos seus resultados na sociedade.

Por fim, observamos ações no estrato mimeográfico das *infra-estruturas* de informação, o qual é “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). Esse estrato

Remete àquilo que disponibiliza e deixa disponível, como sua mediação sócio-cultural, um valor de informação, e que poderíamos caracterizar como ação tecnoeconômica — de antecipação estruturante na configuração da ação/informação. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003a, p.35).

Nesse sentido, essas ações mimeográficas dizem respeito aos objetos relacionais, ou artefatos, criados nas atividades do LT*i* e dos quais o Portal de informações na web⁵ é o principal resultado.

Dessa forma, entendemos que os projetos da rede LT*i*, em geral e particularmente no caso dos projetos para ensino médio, se caracterizam como ações de informação de interesse

⁵ Disponível em <http://dci.ccsa.ufpb.br/lti>.

para o campo da Ciência da Informação. Essas ações compreendem, em especial, atividades direcionadas para uma forma de vida constituída “pelas interações duradouras de um grupo que partilha de atividades, situações e experiências comuns”, no campo científico (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003, p.36). Nesse sentido, essa rede se traduz efetivamente em uma cultura informacional compartilhada pelos atores sociais envolvidos em todos os níveis de atividade do L*Ti*, os quais constituem a forma de vida dessa comunidade acadêmica.

Nesse contexto, o campo da Ciência da Informação pode proporcionar recursos teóricos e tecnológicos que promovam as competências necessárias para a socialização da informação, a exemplo das ações de informação desenvolvidas no L*Ti*, onde pesquisadores e aprendizes atuam não somente para facilitar a transmissão do conhecimento mas, também e especialmente, para produzir e compartilhar informações que representem oportunidades de criação de novos conhecimentos.

SHARES OF INFORMATION FOR SECONDARY EDUCATION IN LABORATORY TECHNOLOGIES INTELLECTUALS - L*Ti*

ABSTRACT

Reports information actions for the school in developing Intellectual Technologies Laboratory of the Federal University of Paraíba. Describes the network of projects in partnership between the Department of Information Science, the Graduate Program in Information Science and a Masters in Organization Management Professional Learners Federal University of Paraíba, where researchers and research trainees act both to facilitate transmission knowledge as to produce and share information which represent opportunities to create new knowledge. Presents the methodology of action research projects adopted by the network, in that it uses a virtual research sites and other artifacts available from the internet as a feedstock for producing and sharing information of interest to the school. Analyzes information actions from the perspective of its strata and domains in the information system of L*Ti* and in the context of contemporary society.

Keywords: Information regime. Shares information. Conceptual network. Network projects. Technologies Laboratory Intellectuals – L*Ti*.

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 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.

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.

DUBOST, J. **L'intervention psycho-sociologique**. Paris: PUF, 1987.

FREIRE, G.H. de A. Redes virtuais de aprendizagem na sociedade e na pesquisa. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 13, n. 25, p. 55-67, 1º sem. 2008.

FREIRE, I.M. Sobre o regime de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LTi. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v.4, n.1, p.70-86, 2013.

FREIRE, I.M. Categorização das ações de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTi. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v.5, n.1, 2012.

FREIRE, I.M. **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: UFRJ: IBICT, 2001.

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

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N. 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.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N. 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.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N. Novos cenários políticos para a informação. **Ciência da Informação**, v.31, n. 1, p. 27-40, 2002.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N. Da política de informação ao papel da informação na política contemporânea. *Revista Internacional de Estudos Políticos*, v.1, n.1, p.57-93, 1999.

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.

LABORATÓRIO DE TECNOLOGIAS INTELECTUAIS – LTI. Portal de informações. Disponível em <http://dci.ccsa.ufpb.br/lti>.

LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência**. O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.

_____. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

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

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

VALENTIM, M. L. P. Grupos de pesquisa como instrumento integrador do ensino, pesquisa e extensão no contexto universitário In: CASTRO, C. A. (Org.). **Conhecimento, pesquisa e práticas sociais em Ciência da Informação**. São Luiz: EDUFMA, 2007. p.109-130.

WERSIG, G. Information science: the study of postmodern knowledge usage. *Information Processing & Management*, v.29, n.2, 1993.

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