

Um olhar para a ciência e seu discurso: reflexão sobre a característica social da Ciência da Informação

Isa Maria Freire

Universidade Federal da Paraíba (Brasil)
isafreire@globo.com

Maria Giovanna Guedes Farias

Universidade Federal da Bahia (Brasil)
mgiovannaguedes@gmail.com

RESUMO

Objetiva refletir a propósito da formação do conhecimento científico discorrendo a respeito do campo científico da Ciência da Informação (CI) a partir de uma perspectiva epistemológica, mostrando, ainda, como a CI se caracteriza como uma ciência pós-moderna, por dialogar com outras formas de conhecimento e por conseguir cumprir, cada vez mais, a função social da ciência. 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. Argumenta que o campo da Ciência da Informação pode proporcionar recursos teóricos e tecnológicos, que promovam as competências necessárias para a socialização da informação. Descreve as ações de informação em desenvolvimento no Projeto Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LT_i, onde pesquisadores e aprendizes atuam tanto para facilitar a transmissão do conhecimento quanto para, especialmente, produzir e compartilhar informações que representem oportunidades de criação de novos conhecimentos. Descreve a metodologia do Projeto LT_i, que utiliza a investigação em sítios virtuais, livros e artigos de periódicos científicos da área da CI para produção e compartilhamento de informações relevantes, com ênfase em projeto desenvolvido no Mestrado Profissional Gestão em Organização Aprendentes da Universidade Federal da Paraíba. Conclui, nessa perspectiva e no escopo do seu objeto de estudo, que a CI tem a possibilidade de promover processos inclusivos no âmbito social, econômico e político, provando possuir um caráter epistemológico fundamentado na responsabilidade social do campo científico.

Palavras-chave: Conhecimento científico; Ciência da Informação – responsabilidade social; ações de informação

ABSTRACT

Aims to reflect the purpose of the formation of scientific knowledge discursing about the scientific field of Information Science (IS) from an epistemological perspective, showing also how IS is characterized as a postmodern science, for dialogue with other forms knowledge and be able to meet increasingly, social

function of science. 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. With this approach, it is argued that the field of information science can provide theoretical and technological resources that foster the skills necessary for the socialization of information. Describes the actions of developing information in the Project Technologies Laboratory Intellectuals - LTi, where researchers and learners act both to facilitate the transmission of knowledge as to specially produce and share information which represent opportunities to create new knowledge. Describes the methodology of the Project LTi which uses the browse into virtual sites, books and journal articles in the area of IS production and sharing of relevant information, with emphasis on project developed in Professional Master in Management Organization Learners Federal University of Paraíba. In conclusion, in this perspective and the scope of its subject matter, In conclusion, in this perspective and the scope of its subject matter, the IC is able to promote inclusive processes in the social, economic and political, epistemological proving to have a social responsibility based on the scientific field.

Keywords: Scientific knowledge; Information Science – social responsibility; information actions

1. INTRODUÇÃO

A presente comunicação se propõe discutir o propósito da formação do conhecimento científico a partir da visão de Bachelard (1996) e Boaventura Santos (2003), como parte do exercício reflexivo sobre as ações do Projeto Competências em informação em redes virtuais de aprendizagem: ação na rede pública de ensino de João Pessoa – PB, em desenvolvimento no Mestrado Profissional Gestão em Organizações Aprendentes (MPGOA) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB)¹.

Além disso, nos propomos a discorrer sobre o campo científico da Ciência da Informação (CI) a partir de uma perspectiva epistemológica tendo como foco o caráter e a dimensão social da informação na perspectiva de Araújo (2009), Smit e Tálamo (2008), Kobashi e Tálamo (2003), e Capurro (2003).

Tratamos ainda, corroborando com os autores Freire (2013, 2012, 2011), Collins e Kush (1999), González de Gómez (2003) e Lück (2003), das ações da rede de projetos do Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTi do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, onde se insere o Projeto em desenvolvimento no Mestrado Profissional. A nosso ver, as ações do LTi para disseminação, produção e comunicação da informação contribuem para o desenvolvimento de habilidades de busca, recuperação, propagação e apropriação de informações relevantes por usuários na sociedade, mostrando que é possível desenvolver projetos integrados por cientistas, aprendizes de pesquisa e profissionais da informação, com vistas a promover o acesso aos conteúdos disponíveis na internet por pessoas e grupos sociais.

¹ A equipe do Projeto é formada pelos docentes permanentes do MPGOA, Isa Maria Freire e Gustavo Henrique de Araújo Freire, e por pesquisadores convidados: Wagner Junqueira de Araújo, Genoveva Batista do Nascimento e Maria Giovanna Guedes Farias. Sobre a abordagem teórico-metodológica do Projeto, consulte Freire e Freire, 2012, disponível em <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2012v17nesp1p1/22720>.

2. OS DISCURSOS SOBRE A CIÊNCIA

Em seu livro «A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento», Bachelard (1996) apresenta como tema central o grandioso destino do pensamento científico abstrato. Para isso, ele lista cada obstáculo ao conhecimento científico e traz exemplo das mais diversas áreas como física, química, mecânica para reforçar suas ideias, seja pela afirmação ou para mostrar que são exemplos ridículos – como ele mesmo afirma. As reflexões do autor são um convite ao amadurecimento do ato de pensar, ao questionamento dos conhecimentos já prontos e propagados por paradigmas dominantes, é uma abertura a racionalização do conhecimento científico e ao mesmo tempo uma indução a espiritualização deste conhecimento.

O autor aponta três etapas históricas do pensamento científico: o estado pré-científico; o estado científico e o novo espírito científico, e sempre indicando o estado que se torna um obstáculo à formação do espírito científico, qual seja, o pré-científico. Esta etapa condensa num objeto, todos os conhecimentos em que esse objeto desempenha um papel, sem se preocupar com a hierarquia dos papéis empíricos, além disso, esse espírito pré-científico sempre revela a psicologia desse estímulo que é o verdadeiro valor de convicção, sem nunca chegar sistematicamente à psicologia do controle objetivo. Uma das principais teses estabelecidas por Bachelard (1996) é a da supremacia do conhecimento abstrato e científico sobre o conhecimento primeiro e intuitivo. Para ele, no contexto da formação do espírito científico, «[...] a tarefa mais difícil é substituir o saber fechado e estático por um conhecimento aberto e dinâmico, dialetizar todas as variáveis experimentais, oferecer enfim à razão, razões para evoluir» (Bachelard, 1996, p. 63). Além disso, o autor ressalta que nada prejudicou tanto o progresso do conhecimento científico quanto a falsa doutrina do geral, «[...] que dominou de Aristóteles a Bacon, e que continua sendo para muitos uma doutrina fundamental do saber. [...] A generalidade imobiliza o pensamento e o conhecimento geral é quase fatalmente conhecimento vago» (Bachelard, 1996, p. 65).

Nesse contexto, o que move o homem a evoluir é perguntar, questionar, deixar-se «contaminar» pelo espírito científico, pelo desejo de saber, contribuindo para a formação desse espírito científico e tentando ultrapassar obstáculos como o citado por Bachelard (1996, p. 27): o obstáculo animista nas ciências físicas. «Com a ideia de substância e com a ideia de vida, ambas entendidas de modo ingênuo, introduzem-se nas ciências físicas inúmeras valorizações que prejudicam os verdadeiros valores do pensamento científico». A tese filosófica defendida por Bachelard (1996, p. 29) é a de que:

[...] o espírito científico deve formar-se contra a Natureza, contra o que é, em nós e fora de nós, o impulso e a informação da Natureza, contra o arrebatamento natural, contra o fato colorido e corriqueiro. O espírito científico deve formar-se enquanto se reforma. Só pode aprender com a Natureza se purificar as substâncias naturais e puser em ordem os fenômenos baralhados.

Por isso, ao realizamos nossas pesquisas científicas em busca do verdadeiro valor do pensamento científico, de desnudar o que está oculto é preciso ter em mente que «[...] um conceito torna-se científico na proporção em que se torna técnico, em que está acompanhado de uma técnica de realização» (Bachelard, 1996, p. 77), ou seja, de um tracejar metodológico, de um fazer científico realizado com rigor com a promoção de testes e (re)testes para eliminar os obstáculos impostos pela experiência primeira, permitindo que a crítica se torne um elemento integrante na formação espírito científico. De acordo com o autor, o problema do pensamento científico moderno é novamente:

[...] um problema filosoficamente intermediário. Como na época de Abelardo, gostaríamos de nos colocar num ponto médio, entre os realistas e os nominalistas, entre os positivistas e os formalistas, entre os adeptos dos fatos e os adeptos dos sinais. E, portanto, de todos os lados que nos expomos à crítica. (Bachelard, 1996, p. 77).

Diríamos que nos expomos à crítica, o que nos leva ao exercício da autocrítica, de abriremos a mente para a espiritualização do pensamento científico. Bachelard (1996) suscitou-nos essas reflexões e direcionou para o ponderamento da visão de Boaventura Santos (2003), que também trata do pensamento científico, primando pela valorização do senso comum no contexto da ciência pós-moderna, denominada assim por ele. O que nos chamou atenção ao confrontar esses dois autores, é o fato de que Bachelard parece em alguns momentos discordar de Boaventura ao escrever que a experiência científica é uma experiência que contradiz a experiência comum, o que pode ser compreendido como sendo ele contrário ao senso comum e ao entendimento de que o conhecimento científico parte, a princípio, das experiências comuns, que são confrontadas para serem validadas ou refutadas. Por outro lado, Bachelard assim como Boaventura trata da ascensão do espírito científico, do saber formular problemas, de ter uma pergunta, um questionamento sobre o que deseja pesquisar, o que move um indivíduo a buscar o conhecimento científico.

O mais marcante no discurso de Boaventura Santos (2003, p. 64) é o resgate do conhecimento proveniente do senso comum, que a ciência moderna desprezou, ou seja, ela construiu-se contra ele, ao rotulá-lo de superficial, ilusório e falso. «Nela o conhecimento avança pela especialização e é tanto mais rigoroso quanto mais restrito for o objeto sobre o qual incide». De acordo com o autor, nisso reside, aliás, o que reconhecemos hoje como o dilema básico da ciência moderna: «[...] um rigor aumentado na proporção direta da arbitrariedade com que fragmenta o real» (Santos, 2003, p. 64). Por isso, defende que todo conhecimento científico é essencialmente construído, que seu vigor tem limites inultrapassáveis e que sua objetividade não implica a sua neutralidade. Assim, enquanto a ciência moderna prima pela negação do conhecimento «sensocomunizado», a ciência pós-moderna procura reabilitá-lo, «[...] por reconhecer nesta forma de conhecimento algumas virtualidades para enriquecer a nossa relação com o mundo» (Santos, 2003, p. 70), além disso, o estilo que a ciência pós-moderna segue não é de caráter unidimensional, ela adota uma configuração de estilos a ser tecida a partir do critério e da imaginação pessoal do cientista. Ao sensocomunizar-se, ela não despreza o conhecimento que produz tecnologia, mas, conforme Santos (2003, p. 70) «[...] entende que, tal como o conhecimento se deve traduzir em autoconhecimento, o desenvolvimento tecnológico deve traduzir-se em sabedoria de vida».

Dessa forma, a ciência pós-moderna procura estabelecer um diálogo com outras formas de conhecimento e deixa-se penetrar por elas. Essa característica, que foi reconhecida por Santos (2003) também é aceita, conforme Biehl (2005), por Gernot Wersig em relação à Ciência da Informação, que entende a Ciência da Informação antes de tudo como uma ciência pós-moderna. De acordo com Biehl (2005), Wersig (1993) atribui enfática relevância à preservação do aspecto científico, ou seja, os argumentos devem ser logicamente compreensíveis, os resultados devem ser intersubjetivos e servir como base para estudos (pesquisas) empíricos.

Para Wersig (1993), o aspecto pós-moderno está fundamentado no conceito de que a Ciência da Informação representa uma matéria (especialidade), que não pode ser classificada entre outras matérias. Pelo contrário, a CI perpassa outras disciplinas e contém partes delas e as influencia por meio dos seus objetos de estudo e de conhecimento. É assim que a

Ciência da Informação, fundamentalmente, se diferencia das denominadas ciências modernas, que se originaram, na maior parte, por meio da fragmentação de outras disciplinas.

Na perspectiva de Biehl (2005), a partir do olhar de Wersig, a Ciência da Informação, como matéria pós-moderna, vai de encontro à tendência da *Spezialistentum* vigente na ciência moderna, para cada vez mais cumprir a função social da ciência. Essa característica da *Spezialistentum* também é citada por Santos (2003, p. 64) ao explicar que na ciência moderna o conhecimento avança pela especialização: «É hoje reconhecido que a excessiva parcelização e disciplinarização do saber científico faz do cientista um ignorante especializado e que isso acarreta efeitos negativos», efeitos esses observáveis, principalmente, no domínio das ciências aplicadas.

A Ciência da Informação, ao contrário, procura se estabelecer dentro de uma perspectiva do paradigma social, onde a informação enquanto um fenômeno social pode ajudar no contato com nossos semelhantes e a trazer os excluídos para a sociedade da informação e do conhecimento, ao promover o desenvolvimento do indivíduo e de seu grupo, junto com o mesmo, refletindo a partir da realidade, na qual está inserido o sujeito.

3. A DIMENSÃO SOCIAL DA INFORMAÇÃO

Ao ponderar sobre o paradigma social na CI, é preciso antes pensar a respeito da dimensão social da informação, que de acordo com Smit e Tálamo (2008, p. 28), encontra a essência na sua associação com o conhecimento, ou seja, faz-se necessário, através do valor da informação, sendo preciso inserir fluxos capazes de modificar a cultura. As autoras levantam a indagação de que parte do problema «[...] não se origina numa inconsistência à medida que a CI se assume pós-moderna, mas permanece à procura de seu objeto quando a identificação deste constitui uma das características básicas das ciências modernas».

Ainda corroborando com Smit e Tálamo (2008, p. 30), a Ciência da Informação prima a favor da informação para a ação ao inseri-la no fluxo do conhecimento, o que caracteriza a área como ciência pós-moderna, «[...] constituída para encaminhar soluções para problemas reais, concretos, que afligem a sociedade. O modelo da ciência moderna prioriza a funcionalidade e utilidade do conhecimento. A fragmentação moderna é disciplina, a pós-moderna é temática.» Essa reflexão das autoras segue a mesma visão de Boaventura, principalmente quando elas enfatizam que no contexto da sociedade contemporânea, a ciência moderna, «[...] é insuficiente, impondo-se a necessidade de elaborar estratégias para a abordagem dos problemas capazes de produzir estudos críticos. A superação da racionalidade moderna não implica necessariamente a negação da sua função social ou exclusão dos seus resultados» (Smit & Tálamo, 2008, p. 31). Nesse sentido, é necessário que a CI pense e proponha formas de organizar o caos informacional característico da nossa sociedade, é o papel fundamental da nossa área:

[...] não só de responder pelas etapas do processamento social da informação, mas também o de promover a ideia de que o conhecimento depende tanto da informação quanto das habilidades e competências integradas em moedas de conversão que permitem a interação entre o homem e o sistema de informação no sentido estrito (Kobashi & Tálamo, 2003, p. 16-19).

Esse papel fundamental descrito acima toma forma gradualmente com a expansão da consciência nos pesquisadores da dimensão social da informação e da busca pela consoli-

dação do paradigma social, uma vez que de acordo com Capurro (2003, p. 3), a Ciência da Informação «[...] nasceu com um paradigma físico, questionado por um enfoque cognitivo idealista e individualista, sendo este por sua vez substituído por um paradigma pragmático e social». Araújo (2009, p. 203) argumenta que «[...] a história da CI pode ser entendida como a história da gradual consolidação de um paradigma positivista para o campo, que se dá com a incorporação de teorias, conceitos e métodos de várias correntes». No entanto, alerta que a hegemonia deste modelo do paradigma positivista tem sido colocada à prova, a partir das discussões em torno do conceito de informação e achados empíricos das pesquisas realizadas.

Obviamente, que mesmo com a expansão desse tipo de pesquisa e da inserção de métodos de cunho qualitativo, da pesquisa participante, há ainda, como explica Araújo (2009, p. 203), a utilização do modelo positivista reafirmando «[...] o conceito de informação na perspectiva objetivista, sem a consideração do sujeito e dos contextos socioculturais concretos». Para o autor, isso nos levar a entender que há «[...] um longo caminho a trilhar rumo à maior consistência de compreensão da informação e a possibilidade de construção de novas teorias e conceitos» (Araújo, 2009, p. 203).

Nessa perspectiva, já podemos ser otimistas com o que vem sendo realizado na CI, pois esse caminho ressaltado pelo autor já começa a ser construído através de ações de informação, objetivando criar espaços para a promoção da comunhão entre cientistas e profissionais da informação, que juntos podem desenvolver estruturas de fluxos contínuos de informação como insumo para a geração de recursos visando promover uma consciência crítica de quem faz a ciência e de quem utiliza os produtos/competências por ela «origina-dos/propagados». Um exemplo desse tipo de ação é o Projeto Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTI do Departamento de Ciência da Informação da UFPB, criado com o propósito de contribuir para a formação acadêmica nos cursos de graduação e pós-graduação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), a partir da experiência de integração de atividades de pesquisa – ensino – extensão, bem como atender a demandas de informação da sociedade em geral.²

Em parceria com o Mestrado Profissional Gestão em Organizações Aprendentes, o LTI oferece em seu portal na web³ os resultados do Plano de trabalho de busca, recuperação, organização e disponibilização de fontes de informação virtuais relevantes para apoio ao conteúdo programático de disciplinas no ensino médio, no âmbito do Projeto Na trilha do futuro⁴, bem como base de dados com artigos de periódicos científicos sobre métodos quantitativos e qualitativos na área de Administração⁵.

4. REGIME DE INFORMAÇÃO E AÇÕES DE INFORMAÇÃO DO LTI

Nesta subseção, discutiremos 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 ato-

² O LTI iniciou suas atividades em 2009, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), do edital Ciências Humanas CNPq – Capes 2010 e dos Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq Graduação e Ensino Médio) e de Bolsas de Extensão (MEC/Probex) da UFPB.

³ Disponível em: <http://dci.ccsa.ufpb.br/liti>.

⁴ Em parceria com o Lyceu Paraibano. Disponível em: http://dci.ccsa.ufpb.br/liti/?LTI_Ensino_M%Egdio.

⁵ Disponível em: http://dci.ccsa.ufpb.br/liti/?Observat%F3rio_Bibliogr%Etfico.

res que atuam em determinados contextos e situações em que essas ações ocorrem e aos regimes de informação em que se inscrevem, apresentando a rede de projetos do LTI na perspectiva do regime. Em seguida, descreveremos as ações de informação em desenvolvimento no Projeto LTI, entre as quais se destaca, nesta comunicação, as reflexões sobre ações de informação em parceria com o MPGOA.

O construto de 'regime de informação', proposto por González de Gómez (1999; 2002; 2003; 2004), 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:

[é] 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, 2003, p. 61, grifo nosso).

Assim posto, a autora analisa a informação/ação de 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, 2003, p. 34).

Nesse processo, González de Gómez (2003, p. 36) se propõe a:

[...] melhorar [a] conceitualização da informação pela reconstrução do que sejam 'ações de informação', relacionando 'ação social' e 'forma de vida', [tal como propostas por Harry Collins], entendendo [cf. Geertz] que uma 'forma de vida' pode estar constituída pelas interações duradouras de um grupo que partilha de atividades, situações e experiências comuns.

Sua proposta de trabalho, baseada em Collins e Kush (1999), considera que as 'ações formativas' «são aquelas constitutivas de uma 'forma de vida', a qual singularizam e diferenciam em relação a outros modos de ação e formas de vida» (González de Gómez, 2003, p. 36). Assim,

Uma ação formativa, por exemplo, na academia, é apresentar uma comunicação num congresso. O que 'fixa' um significado, um discurso, ou pode pré-configurar um 'artefato de informação' em alguma de suas dimensões, não seria logo e em primeiro lugar a base material da inscrição, e sim as condições ins-

titucionais e as relações socioculturais entre os sujeitos – incluídas as relações de poder que articulam os artefatos e as infraestruturas de informação em regimes de informação (González de Gómez, 2003, p. 36).

A autora concorda com Collins e Kush (1999, p. 19) em que estratos ou dimensões das ações de informação admitem outra leitura, conforme se trate de ações polimórficas ou ações mimeomórficas, esclarecendo que:

Ações polimórficas são aquelas que só podem ser compreendidas por quem participa de uma cultura ou forma de vida. Nesse caso, a mesma ação, na mesma situação, pode ser executada conforme um número indefinido de comportamentos e, ao mesmo tempo, uma mesma instância de comportamento pode dar lugar a muitas e diferentes ações. Dado que são ações determinadas por regras, o modo «correto» de realiza-las só é possível para quem participa da forma de vida que é o contexto da ação. O prefixo *poli* conota «pluralidade» (*mayness*), referindo-se aos múltiplos comportamentos que podem corresponder a uma mesma ação, assim como aos múltiplos sujeitos implicados (como referência ao social, à *polis*) (González de Gómez, 2003, p. 34).

Por sua vez,

Ações mimeomórficas seriam aquelas que poderiam ser reproduzidas tanto por um observador externo – alguém que não compreende sua intencionalidade nem seu contexto de geração –, quanto por quem compreende a ação (Collins & Kush, 1999, p. 21). São tipos de ações pré-modeladas que podem apreender-se através de exemplos, por treinamento. Tal como discar num telefone ou ‘clicar’ um ícone do *Windows* (González de Gómez, 2003, p. 34).

A partir da abordagem de Collins, González de Gómez (2003, 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) ação de informação de mediação (quando a ação de informação fica atrelada aos fins e orientação de uma outra ação);
- b) ação de informação formativa (aquela que é orientada à informação não como meio mas como sua finalização);
- c) ação de informação 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)

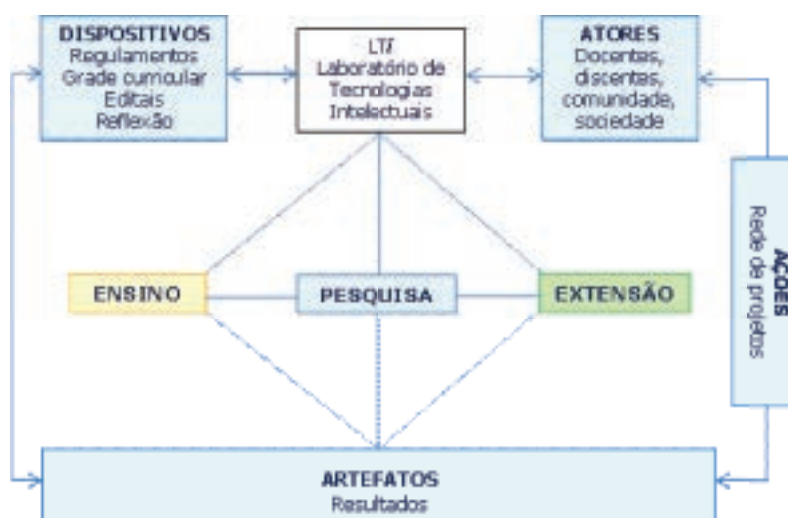
Nesse contexto, as ações de pesquisa e as ações de informação integram um mesmo domínio de orientações estratégicas e, como consequência, «[...] a política e a gestão da informação formarão parte do mesmo plano decisional e prospectivo ao qual pertence a política e a gestão da ciência e tecnologia» (González de Gómez, 2003a, p. 61).

Com este modelo de abordagem, argumentamos que o campo da Ciência da Informação pode proporcionar recursos teóricos e tecnológicos que promovam as competências necessárias para a socialização da informação. Neste caso, é possível propor uma ação que pos-

sibilite 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 (2003, 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». E justamente isso que vem sendo realizado no âmbito do LT*i*, por meio das ações interligadas de pesquisa, ensino e extensão, como pode ser apreendido na figura 1, a seguir:

Figura 1 – Rede de projetos do LT*i* na perspectiva do regime de informação



Fonte: FREIRE, 2011. Projeto LT*i*. Notas de trabalho.

Nesse contexto, as ações da rede de projetos para disseminação, produção e comunicação da informação contribuem, conforme modelo teórico-operativo descrito, para o desenvolvimento de habilidades de busca, recuperação, propagação e apropriação de informações relevantes por usuários na sociedade – quadro de referência em que se fundamenta a proposta metodológica do LT*i* de trabalhar em parceria com outros projetos da UFPB e de outras instituições⁶.

4.1 AÇÕES DE INFORMAÇÃO NO LT*i*

Em nível operacional, o LT*i* está sendo implementado através de uma rede de projetos, em correspondência às atividades acadêmicas da UFPB 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». Nesta perspectiva, ‘projeto’ é definido como:

⁶ O LT*i* disponibiliza produtos que resultaram de parceria entre docentes vinculados ao Programa de Cooperação Acadêmica (Procad) entre a UFPB e a Universidade Estadual Paulista Campus Marília, com apoio da Capes, disponível em http://dci.ccsa.ufpb.br/lti/?Tutoriais_Tecnologias_Intelectuais. E é parceiro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação (Ancib) e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília, na gestão do Projeto Portal dos Grupos de Trabalho da Ancib, disponível em <http://gtancib.fci.unb.br/>.

[...] 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. (Lück, 2003 apud Freire, 2004, p. 83).

A rede de projetos do LT*i* é constituída por projetos de 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 LT*i* como espaço virtual de compartilhamento de informações científicas, técnicas e tecnológicas de interesse para o campo da Ciência da Informação e campos científicos relacionados.

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 as pesquisadoras proponentes tecerem, no tear da Ciência da Informação, um padrão que (re)una informação e computação em nível da integração entre pesquisa – ensino – extensão, na práxis acadêmica. Nos três níveis de atividades, a rede de projetos do LT*i* visa alcançar os seguintes objetivos:

- a) na pesquisa – propor, experimentar e avaliar um modelo de ação de informação para promover o compartilhamento de recursos de informação e a comunicação científica sobre a proposta e resultados (eventos, publicações);
- b) no ensino – contribuir, de forma propositiva, para qualidade do trabalho acadêmico nas disciplinas curriculares da graduação e pós-graduação;
- c) na extensão – promover oportunidades para transferência de tecnologias intelectuais, mediante oficinas presenciais e tutoriais online para competências em informação, bem como prestação de serviços de referência na web.

Os objetivos propostos nos auxiliaram nesta reflexão sobre as características das ações de informação enquanto objeto de estudo da Ciência da Informação, conforme proposto por González de Gómez, considerando as ações de informação na rede de projetos do LT*i* e a visão das competências em informação do Projeto Competências, em desenvolvimento no MPGOA, na qualidade de participante da rede de projetos.

Nesse sentido, observamos que tanto no LT*i* quanto no Projeto Competências do MPGOA, as atividades podem ser vistas 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 esclarece González de Gómez (2003, p. 61) sobre o campo de interesse da Ciência da Informação. Ademais, o uso de termos como «compartilhamento de recursos de informação», «contribuir de forma propositiva» e «promover oportunidades para transferência de tecnologias intelectuais» nos dá pistas sobre o pressuposto dessas atividades, qual seja a responsabilidade social da Ciência da Informação, na sociedade contemporânea.

Com relação à caracterização dos estratos dessas atividades enquanto ações de informação, cabe lembrar que esses 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, 2003, p. 33). Destarte, no presente trabalho, a caracterização em um ou outro estrato específico tem uma finalidade heurística, auxiliando na percepção da aplicação das categorias teóricas à prática da pesquisa e desenvolvimento.

Assim, na perspectiva do estrato de **informação** (semântico-pragmático), trata-se de projeto direcionado ao setor científico e tecnológico da produção social, particularmente à comunidade acadêmica e aos profissionais da informação. Nesse sentido, o aspecto polimórfico da ação expressa as «[...] heterogeneidades e singularidades dos [mundos de vida] dos sujeitos», como esclarece González de Gómez (2003, p. 34) em relação às características desse estrato, procurando atender docentes, discentes, pesquisadores e profissionais técnicos.

Na perspectiva do estrato de **meta-informação**, as atividades da rede de projetos do LT*i* se inserem nos espaços institucionais do Estado (mediante as políticas governamentais de fomento à Ciência e Tecnologia), do campo científico (sendo um projeto de pesquisa), da educação formal (vinculado a instituição de ensino superior), da legislação (práticas são orientadas por regulamentos) e dos contratos (termos de concessão de recursos). 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, 2003, p. 35).

Esse estrato é representado pelas atividades de pesquisa propriamente ditas, que concorreram a apoio institucional através de editais públicos de instituições de fomento à Ciência e Tecnologia e estão apoiadas em contratos de alocação de recursos, ou de programas específicos de apoio à atividade acadêmica na UFPB, concorrendo em programas 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, evidências comprobatórias sobre a validade dos pressupostos teóricos da pesquisa e dos seus resultados na sociedade.

Por fim, o estrato mimeográfico de **infraestruturas de informação**, «[...] definido na indústria e nos mercados das tecnologias, das máquinas e dos produtos [...] mediante ações tecnoeconômicas, normas técnicas, modelos» (González de Gómez, 2003, p. 34), diz respeito aos objetos de informação criados pelas atividades do LT*i*, dos quais o portal virtual é o principal representante. Este estrato:

Remete àquilo que disponibiliza e deixa disponível, como sua mediação sociocultural, um valor de informação, e que poderíamos caracterizar como ação tecnoeconômica – de antecipação estruturante na configuração da ação/informação. Para referirmo-nos a tudo aquilo que, como matéria informada, mediação maquínica ou como passado instituído do mundo social, condiciona e limita uma ação de informação, poderíamos falar de ‘dispositivos de informação’ ou de ‘artefatos de informação’ – ou, preferimos hoje – ‘objetos relacionais’, quando enfatizamos a instância da inscrição e objetivação de um testemunho ou evidência informacional como objeto cultural (González de Gómez, 2003, p. 35).

Dessa forma, os projetos da rede LT*i* se caracterizam como uma informação/ação de informação de interesse para o campo da informação, compreendendo uma ação social

direcionada para uma ‘forma de vida’ constituída «[...] pelas interações duradouras de um grupo que partilha de atividades, situações e experiências comuns», conforme González de Gómez (2003, p. 36) no campo da Ciência da Informação.

Ademais, trata-se de uma ‘ação formativa’ no sentido de Collins e Kush (1999), descrita por González de Gómez (2003) como aquela que é constitutiva de uma ‘forma de vida’ de um grupo, o qual singulariza e diferencia em relação a outros modos de ação e ‘formas de vida’. Nesse contexto, «os atores sociais [sujeitos] estão de acordo em seus conceitos porque [...] partilham uma realidade de ações possíveis e estão de acordo em suas ações porque [...] partilham uma rede comum de conceitos» (Collins & Kush, 1999, p. 11 apud González de Gómez, 2003, p. 36). Essa rede comum se traduz, efetivamente, em uma ‘cultura informacional’ compartilhada pelos atores sociais envolvidos em todos os níveis de atividade do LTi, os quais constituem a ‘forma de vida’ dessa comunidade científica, reunindo os campos científicos da Ciência da Informação, da Educação e da Administração.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essas reflexões nos levaram a começar a entender, porque a busca pela humanização das ciências «duras» se faz necessária, pois a distinção hierárquica entre conhecimento científico e conhecimento vulgar tenderá a desaparecer e a práxis será o fazer e o dizer da filosofia da prática. Por isso mesmo, o que se percebe, conforme reflexão de Freire, Farias e Costa Júnior (2011), é que a mudança de paradigma ocorrida nas últimas décadas do século XX, está sendo vivenciada hoje como uma transformação profunda na organização da sociedade, que se descreve como mais inclusiva e que procura, através da ciência, consolidar esse paradigma social.

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 LTi, 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.

Dessa forma, entendemos que a CI oferece, no seu escopo teórico e metodológico, inúmeras possibilidades de promover acesso à informação e ao conhecimento mediante processos inclusivos no âmbito social, econômico e político, provando possuir um caráter epistemológico fundamentado na responsabilidade social do campo científico da informação, tanto para determinados grupos quanto para toda a sociedade.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, C. A. A., Correntes teóricas da Ciência da Informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 38, n. 3, p. 192-204, set./dez. 2009.
- BACHELARD, G., *A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. Tradução Estela dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BIEHL, H., Wersigs Sicht der Informationswissenschaft. *Virtuelles Handbuch Informationswissenschaft*. Universität des Saarlandes. Saarbrücken, maio, 2005. Disponível em: <http://is.uni-sb.de/studium/handbuch/exkurs4.html>. Acesso em: 03 abril 2013.
- CAPURRO, R., Epistemologia e Ciência da informação. In: V ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM

- CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 5., Belo Horizonte, 2003. *Anais...* Belo Horizonte: Escola de Ciência da Informação da UFMG, 2003.
- COLLINS, H. M.; KUSH, M., *The shape of actions: what humans and machines can do*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1999. p. 11-21.
- FREIRE, G.H. de Araújo; FREIRE, I.M., Ações para competências em informação no ciberespaço: reflexões sobre a contribuição da metacognição. *Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Florianópolis, v. 17, n. Esp., p. 1-23, 2012.
- FREIRE, I.M., *Projeto Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTI*. João Pessoa: DCI: PPGCI: UFPB, 2013. Notas de trabalho. Documento restrito.
- _____. Caracterização das ações de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTI. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 13, 2012a, Rio de Janeiro, RJ. *Anais...*, Rio de Janeiro, Ict: Fiocruz, p. 1-19. Disponível em: http://www.eventosecongressos.com.br/metodo/enancib2012/anais/index.php#eixo299_89.
- Acesso em: 12 maio 2013.
- _____. *Projeto Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTI*. João Pessoa: DCI: PPGCI: UFPB, 2012b. Relatório de acompanhamento. Documento restrito.
- _____. *Projeto Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LTI*. Relatório 2009-2011. João Pessoa: DCI: PPGCI: UFPB, 2011. Disponível em: http://dci.ccsa.ufpb.br/liti/?download=LTI_CNPq_Universal_2009_Relatorio_tecnico.pdf
- _____; FARIAS, M. G. G.; COSTA JUNIOR, M. P. da, Ação de responsabilidade social na disseminação de conteúdos na web: Blog De Olho na CI. In: CIFORM – Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa em Informação, 10, 2011, Salvador. *Anais...*, Salvador: Universidade Federal da Bahia, 2011.
- _____. 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.
- GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M.N., Novas fronteiras tecnológicas das ações de informação: questões e abordagens. *Ciência da Informação*, v. 33, n. 1, 2004.
- _____. 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, 2003.
- _____. Novos cenários políticos para a informação. *Ciência da Informação*, v.31, n. 1, p. 27-40, 2002.
- _____. 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, 2003a.
- _____. Para uma reflexão epistemológica acerca da ciência da informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 5-18, jan/jun.2001.
- _____. Da política de informação ao papel da informação na política contemporânea. *Revista Internacional de Estudos Políticos*, v.1, n.1, p. 57-93, 1999.
- KOBASHI, N. Y.; TÁLAMO, M. de F. G. M., *Informação, fenômeno e objeto de estudo da sociedade contemporânea*. *Transinformação, Campinas*, 15 (edição especial): 7-21, set./dez., 2003.
- LÜCK, H., *Metodologia de projetos: Uma ferramenta de planejamento e gestão*. zed. Petrópolis: Ed. Vozes, 2003.
- SANTOS, B.S., *Um Discurso sobre as Ciências*. São Paulo: Cortez, 2003.
- SMIT, J. W., TÁLAMO, M. F. G. M., Ciência da Informação: uma ciência moderna ou pós-moderna? In: LARA, M. L. G. de; FUJINO, A. NORONHA, D. P. (Orgs.). *Informação e contemporaneidade: perspectiva*. ed. Recife : Néctar, 2008, v.1, p. 27-45.
- _____. *Desafios da ciência da informação na contemporaneidade*. Aula inaugural do PPGCI/UFBA em 2004.
- WERSIG, G., Information science: the study of postmodern knowledge usage. *Information Processing & Management*, v. 29, n. 2, p. 229-239, 1993.