


## O LABORATÓRIO DE TECNOLOGIAS INTELECTUAIS NA PERSPECTIVA DA INCLUSÃO SOCIAL

### *THE INTELLECTUAL TECHNOLOGIES LABORATORY FROM THE PERSPECTIVE OF SOCIAL INCLUSION*

 Niedja Nascimento Barros<sup>1</sup>

 Isa Maria Freire<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bacharela em Biblioteconomia. Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).


**E-mail:** [aniedjabiblio@gmail.com](mailto:aniedjabiblio@gmail.com)

<sup>2</sup> Docente permanente no Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

**E-mail:** [isafreire2011@gmail.com](mailto:isafreire2011@gmail.com)



#### ACESSO ABERTO

**Copyright:** Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. 

**Conflito de interesses:** As autoras declaram que não há conflito de interesses.

**Financiamento:** Não há.

**Declaração de Disponibilidade dos dados:** Todos os dados relevantes estão disponíveis neste artigo.

**Recebido em:** 17 out. 2021.

**Aceito em:** 28 jan. 2022.

**Publicado em:** 08 jul. 2022.

#### Como citar este artigo:

BARROS, Niedja Nascimento; FREIRE, Isa Maria. O Laboratório de Tecnologias Intelectuais na perspectiva da inclusão social. **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 7, p. 1-21, 2022. DOI: 10.36517/2525-3468.ip.v7i00.2022.72254.1-21.

#### RESUMO

Apresenta o Portal do Laboratório de Tecnologias Intelectuais - *LTi* na perspectiva da inclusão social através de intervenção no regime de informação da comunidade acadêmica da Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, no contexto da sociedade em rede, destacando o Portal *LTi* como ação de mediação da informação. Evidencia os elementos de inclusão que o projeto disponibiliza para os acadêmicos em níveis de graduação e pós-graduação universitárias, bem como para o público diversificado da sociedade brasileira. Discute a articulação das ações de informação e sua integração às atividades de pesquisa-ensino-extensão universitária, como o objetivo de facilitar a comunicação da informação científica e tecnológica na Internet e promover competências em tecnologias intelectuais para produção e compartilhamento da informação, de forma segura, prática e acessível ao público acadêmico.

**Palavras-chave:** inclusão social; laboratório de tecnologias intelectuais - *LTi*; regime de informação; mediação da informação.

## ABSTRACT

It presents the LT*i* Portal from the perspective of social inclusion through intervention in the information system of the Information Science academic community of the Federal University of Paraíba, in the context of the network society, highlighting the LT*i* Portal as an information mediation action. It highlights the elements of inclusion that the project makes available to academics at undergraduate and postgraduate levels, as well as to the diversified public of Brazilian society. It discusses the articulation of

information actions and their integration to research-teaching-university extension activities, with the aim of facilitating the communication of scientific and technological information on the Internet and promoting skills in intellectual technologies for the production and sharing of information in a safe way, practical and accessible to the academic public.

**Keywords:** social inclusion; intellectual technologies laboratory - LT*i*; information regime; mediation of information.

## 1 INTRODUÇÃO

Abordamos, neste artigo, o Portal LT*i* na perspectiva da inclusão social para os acadêmicos da UFPB e a sociedade, em geral. Nesse contexto, o Portal LT*i* assume o papel de mediar ações que facilitam o acesso livre à informação científica e tecnológica na internet, de modo a promover reflexões e propiciar competências em tecnologias digitais para produção, comunicação e uso da informação.

Desde 2009, o Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LT*i* vem desenvolvendo, no âmbito da comunidade acadêmica, ações de informação articuladas entre si e integradas a atividades de pesquisa – ensino – extensão universitárias, com o objetivo de facilitar o acesso livre à informação científica e tecnológica na Internet e promover competências em tecnologias intelectuais para produção e compartilhamento da informação na Internet.

Trata-se de projeto do Departamento de Ciência da Informação (DCI), em parceria com o Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), com apoio do Programa Interinstitucional de Bolsas de Iniciação Científica e do Edital Universal do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

É nesse espaço social e cultural que atuam os sujeitos que compartilham uma forma de vida – no caso do LT*i* a forma de vida acadêmica, no âmbito da comunidade da Ciência da Informação – onde se entrelaçam domínios, estratos e modalidades das ações de informação, desde seus aspectos formativo e relacional – de coordenação, inovação, criação e aplicação de modelos teóricos. Ressaltamos, ademais, sua característica de mediação pela disponibilização de artefatos e serviços de informação virtuais. Serão

evidenciadas, no presente texto, as contribuições do Portal (<https://lti.pro.br>) para inclusão social através de intervenção no regime de informação da comunidade acadêmica, mediante ações reflexivas, formativas e mediadoras.

## 2 INFORMAÇÃO NA SOCIEDADE EM REDE

Na sociedade, a informação sempre foi essencial na vida das pessoas. Conforme Barreto (2002, p. 49), a informação é “um instrumento modificador da consciência do indivíduo e de seu grupo social”, viabilizando o conhecimento das pessoas e trazendo inúmeros benefícios para o desenvolvimento pessoal e social no âmbito da sociedade em que se vive.

Mas, qual será o valor da informação na sociedade em rede?

Castells (2004, p. 7-8) nos dá uma resposta, quando ressalta que nossa sociedade está conectada a cada minuto e a todo tempo, seja através de *blogs* e mídias sociais, como *Facebook, Instagram, Twitter, TikTok*, além de e-mails e aplicativos de comunicação como *WhatsApp*. Para o autor, na contemporaneidade a rede é “o tecido de nossas vidas”, corroborando a afirmação de Lévy (1999, p. 36) sobre o ciberespaço como “novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores, mediante a internet”.

Atuando como um processo de transformação social e cultural, a sociedade em rede representa a materialização do paradigma que emerge quando a informação assume o papel de fator-chave na produção econômica (FREIRE; FREIRE; SANTOS, 2018, p. 125). Por sua vez, a rede transporta informações mediante artefatos e mensagens produzidos por pessoas com intenção de se comunicar e promover trocas simbólicas em seu meio social, pois “as redes são técnicas, mas também são sociais” (SANTOS, 1997, p. 222).

É a sociedade quem dá forma à tecnologia, a partir de seus interesses e necessidades, e os termos ‘sociedade da informação’, ou, mais recentemente, ‘sociedade em rede’, representam um sistema social que historicamente resulta de inovações nas tecnologias de informação e comunicação, as quais, em conjunto com a relevância econômica e política da informação, provocaram profundas alterações nos diversos setores da sociedade, embora sua importância e influência seja distribuída desigualmente nos diferentes estratos sociais e localizações geográficas.

[...] a comunicação em rede transcende fronteiras, a sociedade em rede é global, é baseada em redes globais. Então, a sua lógica chega a países de todo o planeta e difunde-se através do poder integrado nas redes globais de capital, bens, serviços, comunicação, informação, ciência e tecnologia. Aquilo a que chamamos globalização é outra maneira de nos referirmos à sociedade em rede, ainda que de forma mais descritiva e menos analítica do que o conceito de sociedade em rede implica. Porém, como as redes são seletivas de acordo com os seus programas específicos, e porque conseguem, simultaneamente, comunicar e não comunicar, a sociedade em rede difunde-se por todo o mundo, mas não inclui todas as pessoas. (CASTELLS; CARDOSO, 2005, p. 18).

É nesse sentido que Castells (2004, p. 15) compreende que a capacidade educativa e cultural de utilizar a informação é o elemento divisor de águas mais importante na sociedade em rede, onde vivemos, pois, o “universo informacional é complexo [...] e atende de forma diferenciada as necessidades informacionais de cada indivíduo”.

### 3 INCLUSÃO SOCIAL NA SOCIEDADE EM REDE

Demo (1995, p. 3) ressalta que “estar bem-informado é essencial para se exercer os direitos de cidadão e que um dos determinantes da exclusão moderna é não estar bem-informado”. Nesse sentido, Néri *et al.* (2003, p. 5), relacionam as políticas de inclusão digital e a lei de Moore com o objetivo de “subsidiar o entendimento de campanhas de doação de computadores”, definidas pelos autores como ações que buscam difundir o sucesso obtido pela tecnologia de ponta em grupos economicamente desfavorecidos, proporcionando a conectividade e a disseminação de informações e gerando consequências virtualmente em todos os campos da vida do indivíduo. Nesse contexto, as políticas públicas podem fazer a diferença, de modo a favorecer o crescimento de uma sociedade em rede onde todos tenham

[...] acesso a uma quota parte mínima dos novos serviços e aplicações das tecnologias de informação e comunicação. Isto se torna necessário e urgente, porque as novas tecnologias da informação e da comunicação já não são meros instrumentos no sentido técnico tradicional. As novas tecnologias ampliam o potencial cognitivo do ser humano (seu cérebro/mente) e possibilitam mixagens cognitivas complexas e cooperativas. (ASSMANN, 2000, p. 15).

Desse modo, uma parceria cognitiva se estabelece entre o ser humano e as máquinas. Sendo este um problema socialmente significativo, Néri *et al.* (2003, p. 5) assinalam que “é preciso desenvolver tecnologias para o uso da tecnologia da informação no combate à pobreza e à desigualdade”, uma vez que o acesso à informação se tornou um

fator-chave na luta contra a pobreza e a exclusão social. Por essa razão, para Quéau (2001, p. 476),

[...] não se pode deixar apenas nas mãos das forças do mercado o cuidado de regular o acesso aos conteúdos das autovias da informação. Pois são esses conteúdos que vão tornar-se o desafio fundamental do desenvolvimento humano nos âmbitos da sociedade em rede.

Promover o acesso seria uma das responsabilidades dos profissionais da informação na sociedade em rede, muito menos no que diz respeito à competência no uso das tecnologias e muito mais no que representa como uma visão de mundo. Nesse sentido, Goldmann (1979) aposta na capacidade dos indivíduos construírem uma verdadeira comunidade humana no futuro, enquanto Freire (2001) reflete sobre o papel dos profissionais da informação, o qual seria contribuir, de um lado, para ampliar a teia mundial de comunicação da informação e, de outro, para diminuir a exclusão digital, aumentando as possibilidades de livre acesso aos estoques de informação em rede.

Já em 1975, Wersig e Nevelling (p. 134) afirmaram que “o problema de transmissão do conhecimento, para aqueles que dele necessitam, é uma responsabilidade social, e esta responsabilidade social parece ser o real fundamento da Ciência da Informação”. Corroborando, Freire (2004, p. 132), ressaltou que a Ciência da Informação tem como função social a facilitação da comunicação da informação e do conhecimento, pois “embora a informação sempre tenha sido uma poderosa força de transformação, o capital, a tecnologia, a multiplicação dos meios de comunicação de massa e sua influência na socialização dos indivíduos deram uma nova dimensão a esse potencial”. Pois, na sociedade em rede, o regime de produção econômica e cultural passa a ser regido pela força da informação.

De modo que educar para a sociedade em rede é um dos grandes desafios para os profissionais da informação, sendo muito importante para a formação da cultura informacional na sociedade e da inteligência coletiva nos diversos grupos sociais que a compõem.

Permitir a todos o acesso a informação é crucial para o desenvolvimento individual e coletivo do cidadão, e o caminho a ser percorrido para capacitar o cidadão ao uso crítico da informação é uma tarefa que as escolas, as universidades e todos os tipos de bibliotecas, públicas, universitárias e outras, devem assumir. Preparar os cidadãos para a sociedade da informação constitui tarefa prioritária para o governo, as organizações e seus profissionais. (TARAPANOFF; SUAIDEN; OLIVEIRA, 2002, p. 6).

Nesse sentido, não estamos mais no espaço territorial, mas no ciberespaço, cenário construído a partir das tecnologias digitais de informação e comunicação em rede que, criadas no início dos anos 1980, se tornaram um fenômeno econômico e cultural: redes mundiais de universitários e pesquisadores, empresas e empreendedores, governantes e legisladores, através de correio eletrônico, comunidades e redes sociais e de todo um universo de mídias virtuais que se transformam, na Internet, em multiversos.

#### **4 SOBRE O LABORATÓRIO DE TECNOLOGIAS INTELECTUAIS - LT*i***

O espaço institucional do Projeto LT*i* é o Departamento de Ciência da Informação do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), o que permitiu a participação no Programa Interinstitucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq e UFPB. O Projeto também recebeu apoio do CNPq, através dos editais universais de 2009, 2011 e 2014, cujos relatórios estão publicados no Portal do LT*i* na Internet. Em nível de pós-graduação, tem como parceiros os Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação da UFPB e da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Em nível operacional, foram desenvolvidas parcerias para compartilhamento de serviços e produtos de informação na rede Internet, com outros órgãos da própria UFPB, com a Universidade Federal de Minas Gerais (Escola de Ciência da Informação), com a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação) e com a Universidade de São Paulo.

A abordagem metodológica apresenta um caráter participativo, tanto em nível da articulação com os espaços sociais e institucionais quanto em nível da produção e comunicação de informação e conhecimento. No desenvolvimento da pesquisa, o LT*i* adota os modelos da *pesquisa-participante* (ESPÍRITO SANTO, 2003; FREIRE, 1998, 2008), como fundamento para interação entre os participantes; da *pesquisa-ação* (THIOLLENT, 1997), como base para a necessária integração entre as ações em desenvolvimento; e de *rede de projetos* (FREIRE, 2004), como forma de dotar os atores da necessária autonomia em suas ações específicas.

Os resultados do Projeto LT*i* têm sido promissores, em especial pela oportunidade de emergência de uma rede e virtual de produção e compartilhamento de informações, promovendo o aprendizado científico e a apropriação de tecnologias intelectuais pelos participantes. Seu escopo teórico e metodológico tem contribuído para o

desenvolvimento e apropriação de tecnologias intelectuais de busca e organização de informações disponíveis em ambientes digitais, criando situações que propiciem o desenvolvimento de competências em informação e a cooperação do conhecimento em benefício da construção de uma inteligência coletiva.

#### 4.1 O regime de informação do LT*i*

Conforme González de Gómez (2002a, p. 34), um regime de informação vem a ser “um modo de produção informacional dominante numa formação social, conforme [...] serão definidos sujeitos, instituições, regras e autoridades informacionais, [...]”. Nesse modelo de abordagem, a informação é definida 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” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003b, p. 61). Nesse contexto, as ações de informação na rede de projetos do regime de informação do LT*i* se caracterizam como um valor de informação em si, produzido e direcionado para uma forma de vida constituída “pelas interações duradouras de um grupo que partilha de atividades, situações e experiências comuns” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 1999, p. 14), aqui definida como “comunidade acadêmica”.

A abordagem de regimes de informação apresenta diferenças em Frohmann (1995) e em González de Gómez, pois enquanto o primeiro aborda os artefatos tecnológicos e a viabilidade do trânsito informacional *por* e *através* do meio físico, a última aborda o regime de informação sob os aspectos políticos e gerenciais. Nesse sentido, a abordagem do Projeto LT*i* acompanha a interpretação de Unger e Freire (2008) quando destacam que é no meio ambiente de trocas materiais (econômicas, tecnológicas, culturais) que ocorrem as relações entre os seres humanos com necessidades informacionais e as fontes de informação e conhecimento relevantes.

Tomando como apoio as categorias de Collins e Kush (1999), González de Gómez (2003a, p. 36) reconhece três modalidades de manifestação de uma ação de informação, conforme o contexto de sua constituição:

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

- **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. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003a, p. 36)

**Quadro 1** – Domínios e aplicações das ações de informação no *LTi*

Domínios	Campo	Finalidades	Ações no <i>LTi</i>
<b>Informação</b> [ <i>práxis</i> ]	Sócio-cultural	Transformar o mundo	Mediação de objetos de informação [objetos relacionais] na <i>web</i>
<b>Infra-estruturas</b> [ <i>poiesis</i> ]	Acadêmico [forma de vida]	Transformar o conhecimento para transformar o mundo	Formação de competências: ensino, pesquisa, extensão
<b>Meta-Informação</b> [ <i>legein</i> ]	Científico [comunicação]	Transformar a informação e o conhecimento que orientam o agir coletivo	Pesquisa: abordagem das ações de informação na ambiência do regime de informação do <i>LTi</i> — compartilhamento de resultados

**Fonte:** FREIRE, 2016.

A ação relacional se inicia com a produção dos dispositivos (regras e normas) que organizam a proposição da informação em nível semântico-pragmático: os sujeitos dessa ação são articuladores e reflexivos em seu domínio de constituição. A ação mediadora ocorre quando a informação faz parte de uma ação de informação que intervém como mediação no contexto de outra ação social: o sujeito dessa ação de informação é um “sujeito funcional”, cujas práticas e motivações serão definidas pelo contexto acional em que atua, dentro das múltiplas atividades sociais.

Destarte, quando a informação é constituída no contexto de uma ação informacional formativa, inicia-se uma nova cadeia, ou domínio informacional a partir de uma manifestação de sujeitos sociais heurísticos ou “experimentadores”. Para González de Gómez (2003a) esta modalidade de ação de informação é gerada por sujeitos transformadores dos modos culturais de agir e de fazer, nas artes, na política, na ciência, “iniciando um novo domínio informacional” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003a, p. 36). Como no caso dos docentes-pesquisadores e discentes-aprendizes atuantes no *LTi*.



## 4.2 Tecnologias intelectuais para competências em informação

Em seu trabalho sobre a questão da educação na Sociedade da Informação, Belluzzo (2001, s. p.) destaca 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”. A autora também destaca as ‘competências em informação’ como relevantes no processo de ensino-aprendizagem, o qual deveria estar centrado “na fluência científica e tecnológica e no saber utilizar a informação, criando novo conhecimento” nos participantes (BELLUZZO, 2001, s. p.).

Foi Paul Zurkowski, quando presidente da *Information Industry Association*, quem introduziu a expressão *Information Literacy*<sup>1</sup>, no relatório que apresentou à *National Commission on Libraries and Information Science*, em 1974, recomendando um programa nacional para aquisição dessas competências em uma década. Depois de 15 anos, o Comitê Presidencial da *American Library Association* (ALA) publicou um Relatório sobre *Information Literacy*, reconhecendo a importância dessa área para a manutenção de uma sociedade democrática. Neste documento, descrevem-se os critérios que definem como ‘competentes em informação’ 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).

Logo depois, Kuhlthau (1991, p. 362) contribuiu para a fundamentação teórica da *Information Literacy* 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”. Em 1994, Doyle publicou um trabalho que aborda a história, o desenvolvimento e a importância da *Information Literacy* como aspecto significativo para a organização e o desenvolvimento da sociedade contemporânea, além de realizar um estudo das competências requeridas dos estudantes, a partir da análise de currículos escolares

---

<sup>1</sup> Utilizamos a tradução ‘competências em informação’, conforme Hattschbach (2002).

americanos das áreas sociais, exatas e biológicas. O estudo apresenta um levantamento dos atributos para uma pessoa ser considerada 'competente', 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. 29-34, tradução nossa).

Em sua pesquisa sobre competências em informação de estudantes universitários, Hattschbach (2002) entende como atributos dessas competências a habilidade e a capacidade em utilizar a informação e o conhecimento sobre a sistemática e o movimento da informação. A autora coloca a importância da consciência em desenvolver habilidades específicas de informação junto a estudantes universitários, para melhor desempenho de suas atividades acadêmicas e, também, como tema de interesse de educadores e pesquisadores. Além da capacitação no uso das ferramentas para a recuperação da informação, esse conjunto incluiria o conhecimento de fontes, o pensamento crítico, a formulação de questões, a avaliação, a organização e a utilização da informação.

É nesse contexto que situamos as tecnologias de organização, processamento e busca da informação relevante para um dado grupo de usuários, na sociedade. Seguindo o modelo de Lèvy (1994, p. 42), consideramos tecnologias intelectuais

[...] 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). Podemos chamá-las, 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 o autor, 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. (LÉVY, 1994, p. 42, grifo nosso).

Lévy (2001, citado por GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2004, p. 55) destaca as tecnologias intelectuais em suporte digital, as quais “favorece[m], ainda, o desenvolvimento e manutenção da inteligência coletiva, pois exteriorizando uma parte de nossas operações coletivas as tornam [...] públicas e partilháveis”, uma vez que “aumentam e modificam nossas capacidades cognitivas”, constituindo-se em recursos informacionais de grande relevância para indivíduos, grupos e comunidades, na sociedade em rede. Nesse contexto, entendemos como tecnologias intelectuais as tecnologias digitais de organização, processamento e busca de informações relevantes para diferentes grupos de usuários, na sociedade.

Esse conjunto de características e processos são aplicados nas áreas de pesquisa, ensino e extensão para competência em informação, no ambiente acadêmico onde se desenvolvem as ações de informação no regime de informação no *LTi*.

#### 4.3 Redes virtuais de comunicação para aprendizagem

Assim como a informação necessita de um contexto para ser compreendida, as palavras ou conceitos só têm uma existência plena de significado quando estão contextualizadas. Mas, na multiplicidade de sentidos que podem ser identificados para a ideia de “rede”, Santos (1997, p.208) identifica duas grandes matrizes: uma que enfatiza o aspecto material, e outra que, além deste aspecto, também leva em conta o aspecto social. Nesta última categoria estaria a ideia de que, rede seria

[...] toda infraestrutura, permitindo o transporte de matéria, de energia ou de informação, e que se inscreve sobre um território onde se caracteriza pela topologia dos seus pontos de acesso ou pontos terminais, seus arcos de transmissão, seus nós de bifurcação ou de comunicação.

Para Lévy (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:

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. (grifo nosso).

Assim, formam-se entre os atores sociais uma rede de comunicação e aprendizagem, a qual pode ser muito produtiva no sentido de facilitar o acesso a grande quantidade de informações e à troca de experiências entre os participantes, o que torna o

aprendizado mais rico e significativo. Essa troca de experiências valoriza o capital intelectual dos usuários e tem grande repercussão na produção e circulação de informação entre os participantes. Desse modo, o grande benefício de uma rede de aprendizagem pode ser o próprio aprendizado e a utilização de modelos de trabalho cooperativo e colaborativo. As oportunidades criadas pelas redes de comunicação e aprendizagem se multiplicaram com a emergência do ciberespaço, a partir das tecnologias digitais de comunicação e informação.

Em uma rede de aprendizagem virtual a troca de informações e de experiências em grande escala, possibilitada pela Internet, propicia aos participantes informações atualizadas de todos os tipos, permitindo que os usuários construam uma visão multirreferencial sobre um mesmo assunto. Essa dinâmica permite uma visão para resolução dos problemas a partir de diferentes possibilidades de solução. Dessa forma, o processo virtual de aprendizagem pode vir a ter capacidade de penetração em todas as camadas da sociedade de forma nunca vista antes, tendo como base as tecnologias digitais de comunicação da informação. Por outro lado, os indivíduos têm um papel cada vez mais ativo na busca, produção e disseminação de informação. Este processamento ativo e independente de busca e produção de informação por parte do usuário contemporâneo, ampliado pela Internet, pode ser visto como um ato de aprender, um aprender marcado pela dialética e onde as categorias antes de serem antagônicas seriam complementares.

No *LTi*, as atividades no âmbito das ações de informação desenvolvem entre os participantes uma sinergia para o trabalho coletivo, de forma autônoma, mas integrada, de modo a gerar comprometimento efetivo com a construção de condições para realização da pesquisa.

Esse contexto representa, também, oportunidade para os participantes entretecerem, no tear da Ciência da Informação, uma rede de aprendizagem que (re)una informação e tecnologias digitais de comunicação, em nível da integração entre pesquisa – ensino – extensão, na práxis acadêmica. Nesse processo, o papel relevante da academia está especialmente voltado para desencadear uma mudança no que diz respeito à utilização das tecnologias digitais em rede e às possibilidades ao livre acesso ao conhecimento que a Internet tornou possíveis.

E é nesse sentido que a teoria é aplicada à prática de pesquisa, no contexto de uma sociedade que se organiza em redes de informação e conhecimento e incentiva o processo de aprendizagem. Destarte, nossa aplicação de abordagens da Ciência da Informação à

organização e uso do espaço virtual, onde os estoques de informação estão sempre em fluxo, se define a partir de um compromisso com a responsabilidade social de facilitar a comunicação de informação para aqueles que dela necessitam, na sociedade.

## 5 MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO

Buscando o sentido etimológico da palavra mediação, encontra-se “do latim *mediatione* que significa intervenção humana entre duas partes, ação de dividir em dois ou estar no meio” (VARELA; BARBOSA; FARIAS, 2014, p. 163). Para Luft (2000, p. 449) será o “ato ou efeito de mediar” entendendo que mediação será uma ponte de ligação transmitindo uma informação de um lado para outro. Almeida Júnior (2009, p. 92) afirma que o conceito de mediação da informação é

Toda interferência – realizada pelo profissional da informação –, direta ou indireta; consciente ou inconsciente; singular ou plural; individual ou coletiva; que propicia a apropriação de informação que satisfaça, plena ou parcialmente, uma necessidade informacional.

Assim, a mediação da informação pode acontecer em qualquer espaço informacional seja virtual ou físico em cada segmento que venha a constituir. Conforme Guaraldo (2014), a mediação demonstra o caráter social da informação, sendo que a mesma não existe fora da sociedade, e mostra as questões informacionais que são condições de produção da informação. Por sua vez, Varela, Barbosa e Farias (2017) se apoiam em Kuhlthau (1993, p. 137) para afirmar que “a mediação é essencial para permitir às pessoas fazer conexões, mover-se do concreto para o abstrato, reconhecer a necessidade de saber mais, estudar mais profundamente e obter maior compreensão”.

O entendimento de mediação que está presente na Ciência da Informação, segundo Davallon (2007, p. 6), destaca que “o papel de intermediário facilitando a comunicação é suposto favorecer a passagem a um estado melhor”. Conforme Farias (2015), esse conceito ganha ressignificação como um processo em que alguém guia, orienta, intermedeia, amplifica processos formativos, que implicará na ação humana. Para Almeida Júnior (2009, p. 92), a mediação poderá ser classificada como implícita e explícita:

[...] em algumas ações, no entanto, a mediação está presente de forma implícita, muito embora dirigindo e norteando todas as atividades [...] desenvolvidas. [...] o mesmo se dá com os trabalhos de processamento das informações: têm suas ações voltadas para a recuperação de informações.

Sendo a mediação implícita aquela que acontece em espaços informacionais onde as ações são desenvolvidas sem a presença física e imediata de um profissional, enquanto a mediação explícita ocorrerá nos espaços em que haja presença de pessoas (ALMEIDA JÚNIOR, 2009, p. 93). Partindo da concepção de Silva (2015, p. 105), existem três tipos de mediação da informação:

- a) mediação técnica da informação – concerne as ações de organização, representação da informação envidadas pelo profissional da informação estimulando o uso da informação, seja em ambiente físico ou virtual.
- b) a mediação pedagógica da informação – consiste na condução dos procedimentos e heurísticas a serem utilizadas no processo de mediação.
- c) mediação institucional da informação – está relacionada aos procedimentos de como o profissional da informação irá buscar recursos (financeiros, pessoais, equipamentos, acervo, instrumentos tecnológicos, etc.), seja dentro ou fora da instituição que o centro de informação está inserido para concretizar suas ações e interferências, assim como promover sua sustentabilidade.

De modo que a mediação da informação constitui um papel central nos estudos em Ciência da Informação, pois além de viabilizar novas aplicabilidades e percepções no campo de estudo, está vinculada a vários fatores relevantes na Ciência da Informação, em seus aspectos teórico, epistemológico, tecnológicos, de gestão de serviços, produção de artefatos e estudos de usuários, entre outros.

Nesse sentido, a informação é um insumo à produção de conhecimentos e nesse processo o Portal *LTi* assume o papel de mediar ações que facilitam o acesso livre à informação científica e tecnológica na internet, de modo a promover reflexões e propiciar competências em tecnologias digitais para produção, comunicação e uso da informação.

Diante do exposto, percebemos que a mediação da informação não é apenas uma ponte entre uma fonte e seus usuários, sendo também uma construção social que envolve uma sociedade e seu meio. É nesse espaço social e cultural que atuam os sujeitos que compartilham uma forma de vida – no caso do *LTi* a forma de vida acadêmica, no âmbito da comunidade da Ciência da Informação – e onde se entrelaçam domínios, estratos e modalidades das ações de informação, desde seus aspectos formativo e relacional, de coordenação, inovação, criação e aplicação de modelos teóricos, ressaltando sua característica de mediação pela disponibilização de artefatos e serviços de informação virtuais.

## 5.1 Rede de comunicação virtual: elementos de inclusão social

Enquanto projeto, o LT*i* tem uma hipótese de trabalho que parte da premissa da responsabilidade social do campo científico e dos profissionais da informação, na sociedade contemporânea, qual seja a de facilitar a transmissão do conhecimento para aqueles que dele necessitam. E o conhecimento voa nas asas da informação (FREIRE, 2018). Nesse sentido, González de Gómez (2004, p. 133) caracteriza a área da Ciência da Informação pelo estudo de “fenômenos, processos, construções, sistemas, redes e artefatos de informação”, definidos pela autora como “ações de informação que remetem seus atores aos contextos e às situações onde estas ocorrem”.

A aplicação do modelo de regime de informação ao campo da pesquisa facilita a cooperação entre os atores sociais (docentes e discentes) para produção de dispositivos e artefatos de informação, compartilhados com a comunidade de Ciência da Informação e a sociedade, através da Internet. Nesse contexto, o Projeto LT*i* objetiva desenvolver uma ação de informação integrando pesquisa–ensino–extensão, com vistas ao desenvolvimento de tecnologias intelectuais que facilitem o acesso livre à informação científica e tecnológica, promovendo competências para produção e uso da informação na comunidade acadêmica e na sociedade em geral. Destaca-se, neste projeto, a função social da Ciência da Informação, que vê na socialização da informação o princípio básico para a produção do conhecimento.

As ações de informação no regime de informação do LT*i* são implementadas através de uma rede de projetos (FREIRE, 2004), em consonância com as atividades acadêmicas da UFPB e em conformidade com o método de projeto, considerado por Lück (2001, 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”.

O Projeto LT*i* criou e gerencia uma rede de comunicação virtual constituída pelo Portal LT*i*, que disponibiliza produtos e serviços de informação, e sua *Fanpage*; pelo periódico científico PBCIB, publicado no Portal de Periódicos da UFPB, à qual está associada uma conta no *Instagram* e o *blog* De olho na CI, publicado periodicamente desde 2010, com sua *Fanpage* e conta no *Twitter*; e pela *Fanpage* Na Trilha do futuro.

As ações mediadoras são constituídas por dispositivos e artefatos que estão disponíveis na *web* e estão disponíveis na forma de arquivos. Estas ações são destinadas a uma forma de vida (comunidade acadêmica de Ciência da Informação na UFPB e no

Brasil), e seus dispositivos obedecem a regras de formatação e disponibilização, com o objetivo de oferecer oportunidades para acesso a periódicos e instituições provedoras de informações relevantes no campo da Ciência da Informação.

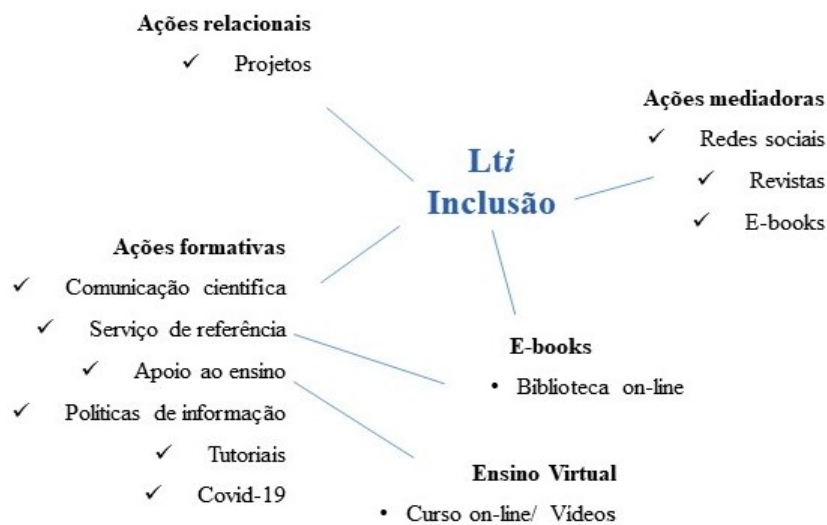
**Figura 1 -** Rede de comunicação virtual do Projeto L*Ti*



**Fonte:** Elaboração própria (2021).

Na figura 2, descrevemos as contribuições do Portal L*Ti* <<https://lti.pro.br>> para inclusão social na comunidade acadêmica da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), em suas ações reflexivas, formativa e mediadoras.

**Figura 2 -** Produtos e Serviços de inclusão no Portal L*Ti*



**Fonte:** Elaboração própria (2021).



As ações relacionais e formativas são de interesse da comunidade acadêmica – docentes e pesquisadores –, os tutoriais são guias de ensino para os discentes, destacando-se as temáticas como produzir um artigo, edição e criação de um *blog*, utilização da plataforma EAD - Moodle, como fazer o currículo Lattes, entre outros. No serviço de referência são oferecidos *links* para livros eletrônicos de livre acesso ao público interessado no campo da Ciência da Informação e áreas correlatas, bem como para instituições de ensino e pesquisa, um Observatório Bibliográfico, uma Biblioteca comunitária no *Second Life* Parceria com instituição norte-americana), entre outros temas de interesse acadêmico. Trata-se de iniciativas relacionadas à extensão universitária, disponibilizadas para o público acadêmico e para interessados na sociedade, em geral.

No ensino virtual, são oferecidos diversos vídeos de ensino e cursos on-line nas áreas de Ciência da Informação, Biblioteconomia, Arquivologia, e vídeos do Repórter De olho na CI, dentre outras páginas de acesso a cursos e colóquios on-line, com objetivo de disponibilizar produtos e serviços de apoio e complementação ao ensino e à pesquisa. Há, também, páginas disponibilizando *links* para periódicos brasileiros e estrangeiros (de acesso livre) nas áreas de interesse da comunidade-alvo do Projeto LT*i*.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações de informação em curso na rede de projetos do LT*i* caracterizam-se como de interesse para o campo da Ciência da Informação, por estarem direcionadas para uma *forma de vida* constituída pelas interações duradoura de UMA comunidade que compartilha atividades e experiências nesse campo científico, em um dado contexto sociocultural, e por se proporem a facilitar a comunicação da informação para esta mesma comunidade acadêmica, no Brasil.

No ambiente de diversidade informacional promovido pela comunicação virtual, um desafio para os gestores da informação é pensar para quais grupos e pessoas uma dada fonte de informação poderá ser relevante. Torna-se um desafio imaginar como o crescimento da oferta poderá incrementar a demanda, de modo a promover a transferência de estoques de informação para os diversos grupos de possíveis usuários, na sociedade. E esta, a nosso ver, é uma atividade para inclusão de usuários da informação na sociedade em rede.

Os elementos de inclusão que o projeto utiliza são suas mídias virtuais, tendo como objetivo divulgar as atividades acadêmicas, compartilhar notícias, disponibilizar dados sobre *blogs* brasileiros e palestras no campo da área científica da Ciência da Informação, com objetivo de produzir informações de interesse do público-alvo, monitorar fontes de informação na Internet, especialmente em mídias sociais virtuais e divulgar produtos e serviços virtuais disponíveis no Portal *LTi* e em outros dispositivos e artefatos de mediação da informação e do conhecimento.

De modo a ampliar o espectro de inclusão social dos usuários na cibercultura característica da sociedade contemporânea, facilitando a transmissão do conhecimento para aqueles que dele necessitam, como propõe a filosofia da responsabilidade social da Ciência da Informação.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, O. F. de. Mediação da informação e múltiplas linguagens. **Tendências da pesquisa brasileira em ciência da informação**, v.2, n.1, p. 89-103, jan./dez. 2009. Disponível em: <https://revistas.ancib.org/index.php/tpbci/artic/e/view/170>. Acesso em: 18 ago. 2021.

ASSMANN, H. A metamorfose do aprender na sociedade da informação. **Ciência da Informação**, v. 29, n. 2, p. 7-15, maio/ago. 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ci/a/ShzKdLbqJDPfssvSw9xWPrw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 ago. 2021.

BARRETO, A. A. Transferência da informação para o conhecimento. In: Aquino, M.A. (org.). **O campo da ciência da informação: gênese, conexões e especificidade**. João Pessoa: UFPB, 2002. Cap.3, p. 49-59.

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>. Acesso em: 13 ago. 2020.

CASTELLS, M. **A galáxia da internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2004.

CASTELLS, M.; CARDOSO, G. **Sociedade em rede do conhecimento a ações políticas**. Belém: Imprensa Nacional, 2005.

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

DAVALLON, J. A mediação: a comunicação em processo? **Prisma.com**, Porto, n. 4, 2007.

Disponível em: <http://revistas.ua.pt/index.php/prismacom/artic/e/view/645>. Acesso em: 20 ago. 2021.

DEMO, P. **Cidadania Tutelada e Cidadania Assistida**. Campinas: Autores Associados. 1995.

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

ESPÍRITO SANTO, C. do. **“Quissamã somos nós”**: pesquisa participante para construção de hipertexto sobre identidade cultural. 2003. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2003.

FARIAS, M. G. G. Mediação e competência em informação: proposições para a construção de um perfil de bibliotecário protagonista. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 2, p. 106-125, set. 2015. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/101368/103968>. Acesso em: 22 ago. 2021.

FREIRE, G. H. de A. **A construção de instrumento de comunicação para comunicação de informação sobre saúde**. 1998. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998. Disponível em: <http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/handle/123456789/1210>. Acesso em: 09 jul. 2021.

FREIRE, G. H. de A. Redes virtuais de aprendizagem na sociedade e na pesquisa. **Encontros Bibli – Rev. Eletr. de Biblio. e Ci. da Inf.**, v.13, n.25, p.55-67, 2008. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2008v13n25p55/847>. Acesso em: 04 jul. 2021.

FREIRE, I. M. A competência ética no contexto da inteligência coletiva. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 12, p. 44-51, 2018. Disponível em: <https://revistas.marilia.unesp.br/index.php/bjis/article/view/7472>. Acesso em: 20 ago. 2021.

FREIRE, I. M. Conhecimento e responsabilidade social: o olhar do cientista da informação. **Comunicação & Comunidade**, Rio de Janeiro, RJ, v. 7, n.7, p. 32-36, 2001. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/handle/123456789/196>. Acesso em: 25 ago. 2021.

FREIRE, I. M. O desafio da inclusão digital. **Transinformação**, v. 16, p. 189-194, 2004. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/SqcBynkFThZYKRsM9Nrk63b/?lang=pt>. Acesso em: 22 ago. 2021.

FREIRE, I. M. Índícios da inteligência coletiva no regime de informação do Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LT*i*. In: XVII ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2016, Salvador, BA. **Anais [...]**. Salvador, BA: UFBA, 2016. p. 1-20.

FREIRE, I. M. **A responsabilidade social da Ciência da Informação e/ou O olhar da consciência possível sobre o campo científico**. 2001. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <https://ridi.ibict.br/handle/123456789/342>. Acesso em: 20 ago. 2021.

FREIRE, I. M. Sobre o regime de informação no Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LT*i*. **InCID: Rev. de Ci. Inf. e Doc.**, v. 4, n.1, p. 70-86, jan./jun. 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/59102/62100>. Acesso em: 22 ago. 2021.

FREIRE, I. M. Temática 'responsabilidade social' na literatura da Ciência da Informação indexada pela Brapci. In: XIV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2013, Florianópolis, SC. **Anais [...]** Florianópolis, SC: UFSC, 2013. p. 1-19. Disponível em: <http://repositorios.questoesemrede.uff.br/repositorios/handle/123456789/2270?show=full>. Acesso em: 05 ago. 2021.

FREIRE, I. M.; FREIRE, G. H. de A. Uma abordagem das ações de mediação no laboratório de tecnologias intelectuais – LT*i*. **Ciência da Informação**, v. 43, n. 2, p. 272-283, 2014. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1409/1587>. Acesso em: 21 ago. 2018.

FREIRE, I. M.; FREIRE, G. H. A. J.; SANTOS, R. N. R. Rede de comunicação para aprendizagem no laboratório de tecnologias intelectuais da universidade federal da paraíba. **Rev. Ibero-Americana de Ci. da Inf.**, Brasília, v. 11, n. 1, 2018. Disponível em: <http://www.brapci.inf.br/v/a/30293>. Acesso em: 21 ago. 2018.

FROHMANN, B. Taking policy beyond Information Science: applying the actor network theory for connectedness: information, systems, people, organizations. In: Annual Conference Canadian Association for Information Science, 23. **Proceedings...** Edmond, Alberta, 1995.

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

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. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tinf/a/FwJWGzhN77SSYWNqwwHHyYgw/?lang=pt>. Acesso em: 10 ago. 2020.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Novas fronteiras tecnológicas das ações de informação: questões e abordagens. **Ciência da Informação**, v.33, n.1, p. 55-67, jan./abr., 2004. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1068>. Acesso em: 12 jul. 2021.

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, M. N. Novos cenários políticos para a informação. **Ciência da Informação**, v. 31, n. 1, p. 27-40, 2002. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/975/1013>. Acesso em: 10 abr. 2021.

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, 1999.

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. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1020/1075>. Acesso em: 10 ago. 2020.

GUARALDO, T. S. B. Mediação e apropriação da informação nas cartas de leitores: práticas de informação e leitura do Jornal Bom Dia Bauru. **Informação & Informação**, v. 19, n.2, p. 215-240, maio/ago. 2014. Disponível em: [https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/infomacao/article/view/20001/pdf\\_28](https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/infomacao/article/view/20001/pdf_28). Acesso em: 18 ago. 2018.

HATSCHBACH, M. H. de L. **Information literacy: aspectos conceituais e iniciativas em ambiente digital para o estudante de nível superior**. 2002. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Rio de Janeiro: CNPq/IBICT – UFRJ/ECO, 2002.

KUHLTHAU, C. C. A Principle of Uncertainty for Information Seeking. **Journal of Documentation**, v.49, n.4, p.339-355, 1993.

KUHLTHAU, C. C. The role of experience in the information search process of an early career information worker: perceptions of uncertainty, complexity, construction, and sources. **Journal of the American Society for Information Science**, v.50, n.5, p. 399-412, 1991.

LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: 34, 1999.

LÉVY, P. **A conexão planetária**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2001.

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

LÜCK, H. **Metodologia de projetos: uma ferramenta de planejamento e gestão**. Petrópolis: Ed. Vozes, 2001.

NERI, M.; CARVALHAES, L.; NERI, A.L.; PIERONI, A. Lei de Moore e Políticas de Inclusão Digital. **Revista Inteligência Empresarial**, n.14, jan. 2003

QUÉAU, P. Cibercultura e info-ética. In: MORIN, E. (org.). **A Religação dos Saberes: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

SANTOS, M. **A natureza do espaço: técnica e tempo; razão e emoção**. São Paulo: Hucitec, 1997.

SILVA, J. L. C. Percepções conceituais sobre mediação da informação. **INCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, Ribeirão Preto, v. 6, n. 1, p. 93-108, mar./ago. 2015. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/incid/article/view/89731>. Acesso em: 19 ago. 2018.

TARAPANOFF, K.; SUAIDEN, E.; OLIVEIRA C. L. Funções Sociais e Oportunidades para Profissionais da Informação. **DataGramaZero**, v.3, n.5, 2002. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/884>. Acesso em: 02 jul. 2021.

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

UNGER, R. J. G.; FREIRE, I. M. Regimes de informação na sociedade da informação: uma contribuição para a gestão de informação. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, v. 4, n. 1, p. 87-114, jan./jun. 2008. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/2014>. Acesso em: 1 jun. 2020.

VARELA, A. V.; BARBOSA, M. L. A.; FARIAS, G. G. Mediação em múltiplas abordagens. **Informação e Informação**, v. 19, n. 2, p. 138-170, 2017. Disponível em: [https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/19998/pdf\\_23](https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/19998/pdf_23). Acesso em: 19 ago. 2018.

WERSIG, G. Information science: the study of postmodern knowledge usage. **Information Processing & Management**, v.29, n.2, 1993. Disponível em: <https://www.scienceopen.com/document?vid=c791cf5e-6853-4b3b-89bb-1f8279365f23>. Acesso em: 28 jun. 2021.

WERSIG, G.; NEVELING, U. The phenomena of interest to information science. **The Information Scientist**. v.9, n.4, p.127-140, 1975. Disponível em: <https://sigir.org/files/museum/pub-13/18.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2021.

ZURKOWSKI, Paul G. **The Information Service Environment Relationships and Priorities:** related paper nº 5. Washington: National Commission on Libraries and Information Science, 1974. Disponível em: <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED10039>. Acesso em: 23 out. 2009.