

# ACÇÕES FORMATIVAS PARA MEDIAÇÃO DA INFORMAÇÃO<sup>1</sup>

Email:  
genoveva\_batista@hotmail.com  
isafreire@globo.com  
meriane.vieira@gmail.com  
silva.131313@gmail.com

Genoveva Batista do Nascimento<sup>2</sup>; Isa Maria Freire<sup>3</sup>; Maria Meriane Vieira Rocha<sup>4</sup>; Patricia Silva<sup>5</sup>

## Resumo

Apresenta ações de informação no âmbito do regime de informação do Projeto Laboratório de Tecnologias Intelectuais – LT<sub>i</sub>, na Universidade Federal da Paraíba, visando promover competências em tecnologias intelectuais para produção e compartilhamento de artefatos de informação na Internet. Aponta a emergência de novas propostas no cenário da educação universitária, destacando os objetos digitais de aprendizagem, reconhecidos como artefatos tecnológicos que buscam atender à diversidade de estratégias e propostas pedagógicas contemporâneas. Descreve a pesquisa, caracterizada como exploratória e descritiva, adotando-se a metodologia da pesquisa-ação. Relata que artefatos de informação compreendidos como objetos de aprendizagem são produzidos no regime de informação do LT<sub>i</sub> mediante ações formativas no âmbito do ensino da disciplina Metodologia do Trabalho Científico e compartilhadas na Internet através do *blog SOSNormalização*, de interesse para a comunidade acadêmica. Considera que, no âmbito das ações formativas e de mediação em curso no regime de informação do Projeto LT<sub>i</sub>, a informação se mostra fundamento material do conhecimento no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo para o desenvolvimento de competências informacionais nos participantes.

Palavras-chave: Regime de informação. Ação formativa. Ações de Mediação. Artefatos de informação. Objetos de aprendizagem. Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LT<sub>i</sub>.

## Abstract

It presents results of information actions within the framework of the information system of the Laboratory of Intellectual Technologies - LT<sub>i</sub>, at the Federal University of Paraíba, aiming to promote skills in intellectual technologies for the production and sharing of information artifacts on the Internet. It points to the emergence of new proposals in the university education scenario, highlighting the digital learning objects, recognized as

<sup>1</sup> Uma comunicação foi apresentada no GT6 – Informação, Educação e Trabalho, durante o XVII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. Salvador, 2016. O presente texto foi produzido especialmente para a revista PBCIB.

<sup>2</sup> Mestre em Educação pela Universidade Federal da Paraíba, Brasil. Coordenadora do Projeto Monitoria do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, Brasil.

<sup>3</sup> Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil. Coordenadora do Projeto Laboratório de Tecnologias Intelectuais - LT<sub>i</sub>.

<sup>4</sup> Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba, Brasil. Coordenadora do Curso de Bacharelado em Arquivologia da Universidade Federal da Paraíba, Brasil.

<sup>5</sup> Mestre em Ciência da Informação pela Universidade Federal da Paraíba, Brasil. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia, Brasil. Coordenadora do Projeto SOS Normalização do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba, Brasil.

technological artifacts that seek to meet the diversity of strategies and contemporary pedagogical proposals. Describes the research, characterized as exploratory and descriptive, adopting the action-research methodology. It reports that information artifacts, understood as learning objects, are produced in the information system of the L*Ti* through formative actions within the teaching discipline of the Methodology of Scientific Work and shared on the Internet through the blog *SOSNormalizAção*, of interest to the academic community. It considers that, as part of the training and mediation actions underway in the information system of the L*Ti* Project, information is a material basis of knowledge in the teaching-learning process, contributing to the development of informational skills in the participants.

**Keywords:** Information regime. Formative action. Mediation actions. Information artifacts. Learning objects. Laboratory of Intellectual Technologies – L*Ti*.

## 1 INTRODUÇÃO

Na presente comunicação, compartilhamos resultados de ações de informação de formação e mediação em curso no regime de informação do Projeto Laboratório de Tecnologias Intelectuais – L*Ti* para produção de dispositivos e artefatos de informação compartilhados através do *blog SOSNormalizAção*.<sup>6</sup>

Desde 2009 essas e outras ações estão em desenvolvimento no Projeto L*Ti* vem desenvolvendo no âmbito da comunidade acadêmica, integrando 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 em rede.

Trata-se de pesquisa inserida no cotidiano de um campo de atuação social, onde os sujeitos envolvidos participam da mesma forma de vida, a fim de compreender e modificar a realidade em que estão inseridos. Os atores são docentes e discentes participantes do Projeto Monitoria do Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba na disciplina Metodologia do Trabalho Científico (MTC), que desenvolvem ações de informação para produção de interface virtual que facilite o acesso e uso das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) pela comunidade acadêmica e a sociedade em geral.

A Monitoria de MTC funciona como um meio para preparar aos alunos monitores para a vida docente, e com isso o aluno-participante tem um contato direto com um processo de aprendizagem inovadora, bem como a oportunidade de aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser. A produção cooperativa do *blog SOS NormalizAção* surge como uma inovação no ensino dessa disciplina obrigatória a todos os cursos da UFPB, pois apresenta uma forma diferente e lúdica de desmistificar as temidas normas da ABNT. Abordamos, nesta comunicação, dois serviços oferecidos pelo *blog*: a) *Video-aulas*, produzidas com a participação de professores do DCI que ministram MTC; e b) *ABNT em 3 minutos*, um resumo e exemplos do conteúdo de uma Norma, produzido com o aplicativo *Prezi*®.

---

<sup>6</sup> Apoio do Programa Interinstitucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) e Edital Universal do CNPq.

A pesquisa aqui relatada se desenhou a partir de uma abordagem exploratória e descritiva, de natureza qualitativa. Nesse processo, contamos com auxílio da observação participante no campo da pesquisa, proporcionando uma experiência direta com o fenômeno estudado, quando foi utilizada a técnica de diário de campo. Esperamos, com o presente relato, compartilhar resultados de uma experiência em curso no Projeto L*Ti*, quando a articulação entre as ações de formação e de mediação promove oportunidades para produção e compartilhamento colaborativo de artefatos e dispositivos de informação de interesse para a comunidade acadêmica.

## 2 A REDE CONCEITUAL

Em 1993, Wersig sugeriu para a Ciência da Informação uma estrutura teórica que considerasse menos a formulação de leis gerais e mais a de estratégias de ação, mediante uma abordagem de entrelaçamento de conceitos científicos da área da Ciência da Informação e áreas correlacionadas. Para o autor, essa estrutura seria entretecida como uma rede de conceitos, a partir da qual abordagens teóricas e metodológicas poderiam entrelaçar seus fios conceituais numa “rede conceitual” na Ciência da Informação.

A partir desse modelo destacamos, na presente comunicação, as ações de informação de formação e mediação, que oferecem aos participantes da rede de projetos do L*Ti* oportunidades de aprender sobre as competências necessárias para apropriação, produção e compartilhamento de informações científicas e tecnológicas no ciberespaço<sup>7</sup>.

Destarte, nossa aplicação desta abordagem 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.

### 2.1 A ambiência do Regime de Informação

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 sejam distribuídas desigualmente nos diferentes estratos sociais e localizações geográficas.

Nessa nova ordem econômica mundial, que se anuncia nas explanações científicas e na economia das tecnologias digitais, é que ocorre a “nova relevância de um fenômeno antigo”<sup>8</sup> e o *regime de informação*, com seus sistemas de produção de informação interligados em redes digitais, inicia sua hegemonia sobre o regime industrial de produção de bens de consumo na sociedade contemporânea. Para González de Gómez (2003a, p. 61) o regime de informação vem a ser

Um modo de produção informacional dominante numa formação social, conforme o qual serão definidos sujeitos, instituições, regras e autoridades informacionais, os

<sup>7</sup> Para Lévy (1999, p.36, grifo do autor), “o ciberespaço [também chamado de **rede**] é o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores, mediante a Internet. O termo especifica não apenas a infra-estrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo”.

<sup>8</sup> A *informação*, conforme WERSIG; NEVELING, 1975 citados por FREIRE, 2001.

meios e os recursos preferenciais de informação, os padrões de excelência e os arranjos organizacionais de seu processamento seletivo, seus dispositivos de preservação e distribuição.

Nesse contexto, a Ciência da Informação é vista como

[...] aquela que estuda fenômenos, processos, construções, sistemas, redes e artefatos de informação, enquanto 'informação' for definida por *ações de informação*, as quais remetem aos atores que as agenciam aos contextos e situações em que acontecem e aos regimes de informação em que se inscrevem. (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003a, p. 61, grifo nosso)

O regime de informação consiste, pois, no 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. Nesse contexto, González de Gómez (2003b, p.34) analisa a informação enquanto ações de informação na perspectiva de que estas constituem um conjunto de estratos heterogêneos e articulados, a saber:

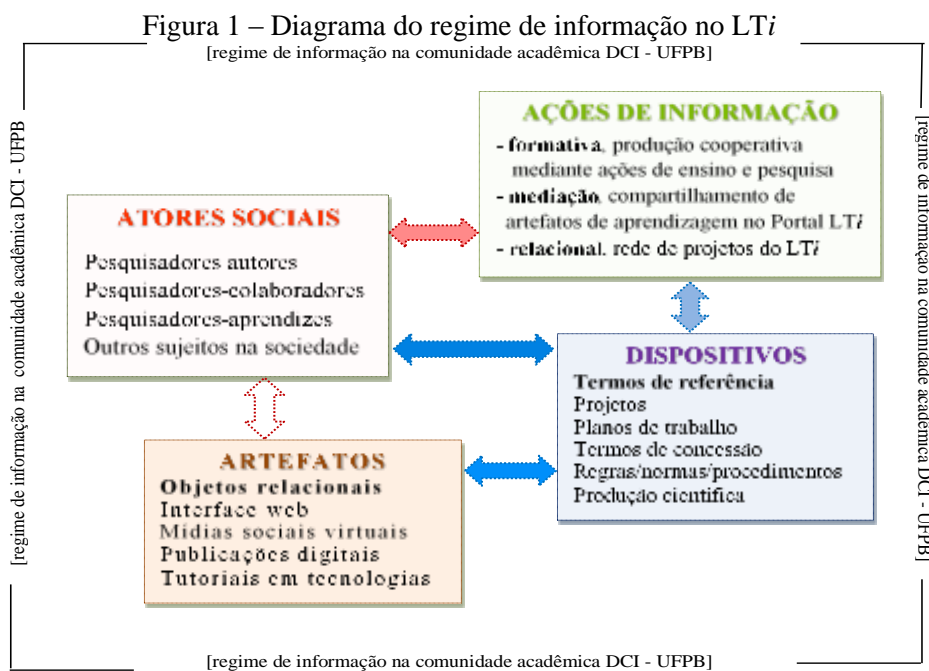
- a) **informação** (semântico-pragmática), estrato que se define nos inúmeros setores da produção social sob a forma de ações narrativas;
- b) **infraestruturas de informação**, estrato dos objetos de informação, “definido na indústria e nos mercados das tecnologias, das máquinas e dos produtos” mediante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

Nesse modelo, as ações de informação se manifestam através de três modalidades:

1. **mediação** – quando orientada aos fins de uma outra ação. No LT*i*, as ações de mediação se entrelaçam com ações de ensino na produção de artefatos virtuais de apoio a graduação, mas, também, de interesse da comunidade acadêmica mais ampla e da própria sociedade. Sua principal expressão é o Portal LT*i*;<sup>9</sup>
2. **formativa** – quando orientada à informação não como um meio mas como sua finalização. No LT*i*, trata-se do processo de criação de artefatos e dispositivos de informação digitais, de modo a experimentar modelos de gestão de ações de informação para produção cooperativa e compartilhamento colaborativo da informação na Internet;
3. **relacional** – quando a ação de informação busca intervir em outra ação para dela obter direção e fins, ampliando seu espaço de realização. No Projeto LT*i* são representadas pelos exercícios de reflexão sobre as ações de informação a partir do modelo de rede conceitual, pelas análises e proposições teóricas e metodológicas, tais como modelos e processos, a partir da experiência dos participantes e tendo como finalidade contribuir para promover a inclusão da comunidade acadêmica na sociedade em rede.

<sup>9</sup> Disponível em <[www.lti.pro.br](http://www.lti.pro.br)>. Ver também LT*i* Vídeos: <[http://www.lti.pro.br/?LTi\\_V%3C%ADdeos](http://www.lti.pro.br/?LTi_V%3C%ADdeos)>

Nesse contexto, as ações de mediação, formativas e relacionais integram um mesmo campo de orientações estratégicas e, como consequência, “a política e a gestão da informação formarão parte do mesmo plano decisional e prospectivo ao qual pertence à política e a gestão da ciência e tecnologia” (GONZÁLEZ DE GÓMEZ, 2003a, p.61). No caso do Projeto L*Ti* foi possível propor uma ação de informação no âmbito da política governamental de fomento à Ciência e Tecnologia, por meio do Edital Universal do CNPq, com vistas à captação e gestão de recursos para promover a inclusão dos participantes na sociedade em rede, conforme representado no diagrama a seguir:



Fonte: Elaboração das autoras baseado em Freire e Freire (2014).

Desse modo, as atividades da rede de projetos do L*Ti*s e caracterizam como ações de informação de interesse para os campos da informação e da educação, por estarem direcionadas para uma forma de vida constituída “pelas interações duradouras de um grupo que partilha de atividades, situações e experiências comuns”, conforme esclarece González de Gómez (2003b, p. 36), aqui definida como comunidade acadêmica da área de Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba. Nesse contexto, a possibilidade de interação para produção e compartilhamento de informação e conhecimento torna-se potencializado pelas tecnologias digitais de comunicação da informação, que fazem com que esse processo aconteça de maneira rápida, com pessoas de qualquer lugar do mundo e a qualquer momento.

### 3 AÇÕES DA PESQUISA: FORMAÇÃO E MEDIAÇÃO

No escopo dos projetos reunidos na rede do L*Ti* para realização das ações de informação que estamos relatando neste trabalho, as atividades se desenvolvem no âmbito do regime de informação local (pessoas, projetos e instituições cooperantes) no contexto da sociedade em rede (ciberespaço), com sua oferta de recursos virtuais e sua necessidade de competências para o acesso e uso das fontes disponíveis relevantes. No espaço de compartilhamento de informação e conhecimento do Projeto L*Ti*, pesquisadores docentes e discentes atuam não somente para facilitar a transmissão do conhecimento, como também

para produzir informações que representem oportunidades de criação de novos conhecimentos. Esse espaço da abordagem se relaciona diretamente às oportunidades de produção cooperativa oferecidas pelas atividades do ensino universitário voltado para a formação profissional.

Novas modalidades de educação, formais ou informais, individuais ou coletivas, de natureza autodidata ou sob a tutela de instituições de ensino, em formato presencial, mediado por tecnologias digitais, ou híbrido, vêm proporcionando um momento inovador para a educação. Esse cenário é destacado por Palloff e Pratt (2005), quando apontam que os objetivos, papéis, metodologias e recursos digitais estão sendo repensados à medida que máquinas, redes eletrônicas e tecnologias móveis invadem os espaços de aprendizagem tradicionais, produzindo conceitos e práticas relacionadas a sistemas informatizados, ambientes de hipermídia e comunidades virtuais de aprendizagem.

Trata-se de mais um cenário para a educação profissional, e nesse contexto surgem os objetos digitais de aprendizagem, reconhecidos como aparatos tecnológicos que buscam atender a diversidade de estratégias e propostas pedagógicas contemporâneas.

O conceito de *objetos digitais de aprendizagem* é relativamente novo e as pessoas, grupos e instituições ainda estão aprendendo as melhores práticas para sua produção, gerenciamento e atualização. Segundo Wiley (2002), um objeto de aprendizagem abrange qualquer recurso digital, seja ele de pequeno ou grande porte, que possa ser reutilizado para apoiar a aprendizagem. Exemplos de pequenos recursos digitais incluem imagens, fotografias, animações, vídeos, textos e publicações na *web*; são exemplos de grandes recursos digitais as páginas *web*, onde são combinados textos, imagens e outras mídias, com o propósito de construir um evento de instrução completo. Nesse sentido, os objetos de aprendizagem podem ser vistos como artefatos de informação ou objetos relacionais, por se constituírem em meios para comunicação da informação, mediante seu compartilhamento em rede.

Os objetos de aprendizagem representados pelos artefatos de informação descritos nesta comunicação são produzidos no regime de informação do LTI, mediante o desenvolvimento de ações de informação formativas no âmbito do ensino da disciplina MTC nos cursos de Arquivologia e Biblioteconomia da UFPB, e compartilhados na Internet através de ações de mediação de interesse da comunidade acadêmica atuante nessas áreas do campo da Ciência da Informação.

### 3.1 Vídeo-aulas

O uso de vídeo-aulas como apoio ao ensino apresenta diversas vantagens, dentre elas a oportunidade de alunos esclarecerem dúvidas sobre determinada questão de um assunto, com a possibilidade de voltar à aula quantas vezes quiser e no momento exato em que quiser. Esta metodologia de aula é disponível para todas as pessoas que tem acesso a Internet, sem discriminação, assim independente dos níveis sociais, a população é capaz de usufruir desse método de aprendizagem.

Para gravar uma vídeo-aula é importante a elaboração de um roteiro sobre o tema a ser abordado e contar com um equipamento que grave vídeos: celular, câmera fotográfica, *tablet*, filmadora digital, entre outros. Outra questão importante a considerar é a escolha de um bom *software* de captura dentre os vários tipos, pagos ou gratuitos, disponíveis para *download*. Alguns exemplos: pagos: *HiperCam 3*, *Camtasia Studio*; gratuitos: *Pinnacle Video spine* *Atube-Catcher*, ambos softwares completos.<sup>10</sup> O roteiro, a escolha do software de captura e do

<sup>10</sup> O software *Pinnacle Studio plus* foi o escolhido para a edição das imagens das vídeo-aulas.

equipamento para a gravação das imagens, no âmbito do projeto de produção de vídeo-aulas, foram realizadas pela equipe de docentes e discentes envolvidos nessa ação formativa articulada à ação de mediação. As vídeos-aulas, armazenadas no *YouTube*, estão acessíveis no link <<http://sosnormalizacao.blogspot.com.br/p/video-aulas.html>>.

Esta ação de mediação para criação de um artefato de informação se entrelaça à ação formativa relacionada ao ensino de graduação em uma comunidade acadêmica. A proposta teve como objetivo superar a convencional tradição expositivo-descritiva e levar tanto o professor quanto o aluno a construir juntos o conhecimento, e esta abordagem significa ir além do domínio de técnicas. Os artefatos despertaram a atenção da comunidade virtual, ultrapassando nossas expectativas de visitantes, conforme apresentado no quadro 1, a seguir:

Quadro 1 – Quantidade de visualizações de vídeo-aulas

Período	Qtde. visualizações
Maior/2014 à maio/2016	29.965

Fonte: Dados da pesquisa.

Corroboramos Tardiff e Lessard (2005) quando dizem que o professor é um profissional de quem se exige mais do que apenas seguir receitas, guias e diretrizes, normas e formas como moldura para sua ação. Nesse sentido, as ações formativas e de mediação aqui relatadas se entrelaçam no regime de informação do Projeto L*Ti*, de modo a promover o acesso à informação na Internet mediante um processo cooperativo em que se criam possibilidades de mútuo aprendizado na pesquisa: nos docentes, pela mudança de perspectiva em relação às atividades da disciplina MTC; e nos discentes pela oportunidade de contribuir para facilitar a comunicação de informações de interesse para a comunidade acadêmica.

### 3.2 ABNT em 3 minutos

O objeto de aprendizagem representado pelo artefato **ABNT em 3 minutos** traz um pequeno resumo e exemplos de aplicação das Normas da ABNT, foi produzido com aplicativo *Prezi*®, criado pelo arquiteto húngaro Adam Somlai-Fisher em 2009.<sup>11</sup> O *Prezi*® é utilizado no *blog* SOS Normalização por possuir um *layout* convidativo e maior possibilidade de personalização e propiciar aos usuários um ensino de qualidade, divertido e prazeroso.

A equipe do *blog* produziu e compartilha 20 apresentações nesta formatação, todas transformadas em vídeos com o auxílio do *software* *Screen Recorder*®. Observamos que após disponibilizarmos os artefatos no *blog* o número de visitantes diários saltou de 220 para quase 350, ou seja, um aumento de mais de 50% nas visitas/dia. É importante observar que as apresentações têm no máximo três minutos e são bem pontuais com relação ao assunto abordado. Conheça esses objetos de aprendizagem sobre as Normas da ABNT em <<http://sosnormalizacao.blogspot.com.br/p/abnt-em-3-minutos.html>>.

<sup>11</sup> Disponível em <[www.prezi.com](http://www.prezi.com)>.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no relato apresentado, observamos que ainda temos um longo caminho a percorrer, tendo como desafio o desenvolvimento de inovações com a utilização das tecnologias intelectuais digitais para apoio ao trabalho de docentes e discentes na disciplina MTC, considerados como mediadores no processo de apropriação e transferência de informação, conhecimento e saberes na comunidade acadêmica.

A nosso ver, o *blog* SOS Normalização, visto como auxiliar na aprendizagem das normas da ABNT, cumpre um papel educacional no espaço das ações de informação do LTI, empenhando-se em divulgar aos usuários, informações corretas e de fácil compreensão, de interesse da comunidade acadêmica. Nesse contexto, considerando a relevância do campo científico da informação, torna-se importante saber quem são os produtores da informação e como se dá sua organização, transferência e disseminação finais, objetivos que esperamos ter alcançado com a presente comunicação.

Destarte, compartilhar as práticas de pesquisa e o aprendizado da equipe, no processo de produção cooperativa e compartilhamento colaborativo de artefatos e dispositivos mediante ações de informação no *blog* SOS Normalização, nos ajudou a compreender os processos de articulação dos elementos do regime de informação no Projeto LTI.

## REFERÊNCIAS

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) – IBICT/UFRJ, Rio de Janeiro, 2001.

FREIRE, I. M.; FREIRE, G. H. A. Ações para competências em informação como apoio ao ensino. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 15, 2014, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG, 2014.

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, 2003a.

\_\_\_\_\_. 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, 2003b.

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

PALLOF, R.; PRATT, K. **O aluno virtual**: um guia para trabalhar com estudantes online. Porto Alegre: Artmed, 2006.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**. Petrópolis: Vozes, 2005.

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



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

WILEY, D. **Proposal: a mediated action study of learning object use in online learning communities**. 2002. Disponível em: <<http://wiley.ed.usu.edu/docs/career.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2016.