

INCLUSÃO DIGITAL E COMPETÊNCIA INFORMACIONAL: estudo de usuários da informação digital¹

Adriana Bogliolo Sirihal Duarte*

RESUMO

Apresenta pesquisa que visa avaliar as alterações no comportamento informacional de indivíduos submetidos à inclusão digital. Foi feita uma pesquisa qualitativa ao longo do tempo com entrevistas em profundidade e aplicação de ensaios de interação em indivíduos que participaram de um curso de informática instrumental a fim de incluírem-se digitalmente. O conceito de inclusão digital é desdobrado em três níveis, contemplando a alfabetização tecnológica, o letramento informacional no ambiente digital e a inclusão social a partir do acesso à informação digital. Os resultados explicitam as limitações de tais tipos de iniciativa uma vez que a inclusão digital em seu sentido mais amplo não pode ser alcançada através de cursos de pequena duração. O letramento informacional é um processo longo de aprendizagem contínua. Além disso, percebe-se que as dificuldades de acesso às tecnologias de informação e comunicação permanecem sendo obstáculos para resultados mais efetivos, pois seu uso cotidiano é fator preponderante para que o indivíduo se torne autônomo no uso da informação eletrônica.

Palavras-chave: Inclusão digital; alfabetização digital; letramento informacional; comportamento informacional; estudo de usuários.

1 INTRODUÇÃO

A pesquisa cujos resultados são apresentados neste trabalho originou-se de uma curiosidade investigativa em avaliar os resultados obtidos por iniciativas de inclusão digital. Faz-se necessário caracterizar, para fins deste trabalho, que tipo de iniciativa de inclusão digital é considerado. Não foram analisadas, neste caso, iniciativas de grande porte, como políticas, programas ou projetos de longo prazo (governamentais ou privados) de inclusão digital. O foco encontra-se em pequenas atitudes empreendidas, com ou sem fins lucrativos, objetivando preparar indivíduos que não possuíssem acesso às tecnologias de informação e comunicação (TICs) para seu manuseio e uso. Cabe esclarecer: não é a iniciativa de inclusão digital que é avaliada, mas sim seus resultados nos sujeitos a ela submetidos. Ou seja, o objetivo é compreender se há mudança no comportamento informacional dos sujeitos que vivenciam essa espécie de inclusão digital. Trata-se, portanto, de uma pesquisa que estuda

¹ Colaboraram na coleta dos dados os seguintes alunos de Iniciação Científica: Débora B. dos Reis, Ilma I. Machado, Junio M. Lourenço. Colaboraram na coleta e também na análise dos dados os seguintes alunos de Iniciação Científica: André R. de Azevedo, Gracirlei M. de Carvalho, Izabel A. A. Miranda.

* Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Doutora em Ciência da Informação. bogliolo@eci.ufmg.br

comportamento informacional e, como tal, que pode caracterizar-se como um estudo de usuários da informação.

Wilson (2000, p. 49) define comportamento informacional como a totalidade do comportamento humano em relação a fontes e canais de informação, incluindo tanto a busca de informação ativa (o sujeito empreende uma busca proposital para suprir uma necessidade informacional) quanto passiva (o encontro acidental com a informação que supra a necessidade do sujeito), e também o uso da informação. O autor diferencia este conceito mais amplo de outros mais específicos a que denomina comportamento de busca da informação (*information seeking behavior*), comportamento de busca em um sistema de informação (*information searching behavior*) e comportamento no uso da informação (*information use behavior*). O comportamento de busca da informação refere-se à busca intencional por informação como consequência da necessidade de satisfazer algum objetivo. Durante esse processo de busca o indivíduo pode vir a interagir tanto com sistemas de informação manuais (por exemplo, jornais ou bibliotecas) quanto computadorizados (por exemplo, sistemas de informação automatizados ou a *world wide web*). À interação do indivíduo com algum desses sistemas é que se denomina comportamento de busca em um sistema de informação. Trata-se, segundo Wilson, de um micro-nível de comportamento empregado no instante da interação do indivíduo com o sistema de informação selecionado. Ele apresenta exemplos de atividades que caracterizam essa interação do indivíduo com um sistema de informação computadorizado, tais como o uso do *mouse*, a seleção de determinados *links*, a escolha de uma expressão de busca adotando ou não operadores *booleanos* e mesmo as operações mentais que permitem, por exemplo, julgar a relevância de uma informação recuperada.

Finalmente, o comportamento no uso da informação consiste nas ações físicas e mentais envolvidas na incorporação da informação encontrada ao repertório de conhecimento do sujeito.

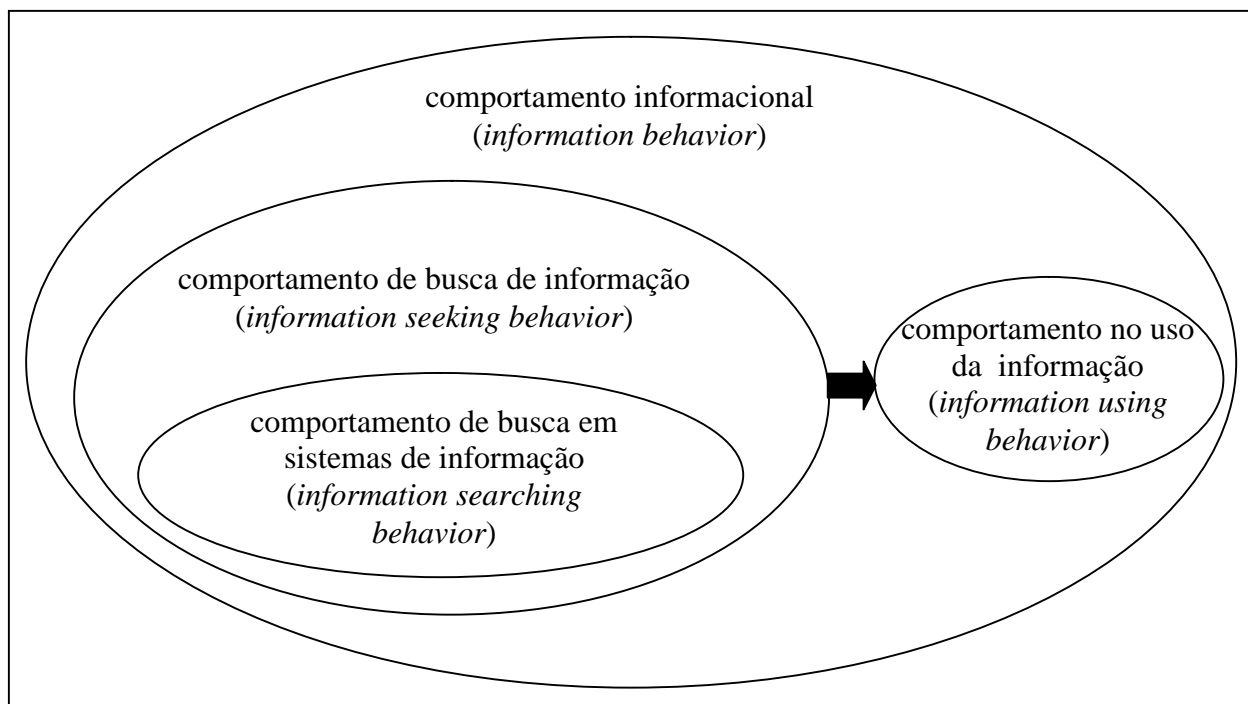


Figura 1: Modelo das áreas de pesquisa em comportamento informacional
 Fonte: Adaptada de Furnival e Abe (2008, p. 161).

Furnival e Abe (2008) retomam estes conceitos para apresentar um estudo de usuários da informação em salas comunitárias de acesso à internet e caracterizá-lo como um estudo de comportamento de busca em sistemas de informação:

A presente pesquisa, desenvolvida com os usuários das salas de Internet do SESC e CDCC, insere-se no campo menor – *information searching behaviour* – porque investiga as diferentes estratégias de busca empregadas pelos usuários na interação com a Internet, não focalizando os objetivos de pesquisa dos usuários (FURNIVAL e ABE, 2008, p. 163).

Ao contrário das autoras, que focaram sua pesquisa no nível mais interno do diagrama apresentado na figura 1, nosso objetivo foi compreender o nível mais externo, que caracteriza o comportamento informacional amplo do usuário, buscando responder à seguinte questão: ocorrem mudanças nesse comportamento quando o indivíduo passa a ter acesso aos sistemas de informação computadorizados, antes não pertencentes ao conjunto de fontes ou sistemas de informação à que tinha acesso? Isto é, quando o indivíduo é incluído digitalmente, seu comportamento informacional se altera? Se sim, de que maneira?

2 ALFABETIZAÇÃO, LETRAMENTO, INCLUSÃO

A ciência da informação vem, nos últimos anos, utilizando os termos alfabetização e letramento, advindos de outras áreas como pedagogia e letras, na busca de definir um novo

conceito, ainda com denominações diversas como alfabetização informacional, letramento informacional ou competência informacional (*information literacy*).

No ensino da escrita e leitura, alfabetização e letramento são conceitos distintos, porém complementares. Se ao conceito de alfabetização estão associadas as capacidades de compreensão dos signos e seus significados ou de decodificação da escrita, ao letramento associam-se as habilidades de interpretação, compreensão, análise e apreensão do significado. Entende-se, portanto, que um indivíduo alfabetizado não é necessariamente letrado: ele é capaz de fazer a leitura de um texto, mas pode não ser capaz de recontar o texto lido, de analisá-lo, interpretá-lo ou agregá-lo ao seu repertório de conhecimentos prévios. No entanto, fique bem claro: impossível se chegar ao letramento sem passar pelo processo de alfabetização – a alfabetização é essencial ao letramento.

Soares (2004) chama atenção a esta questão, revelando que muitos autores vêm dando maior atenção ao conceito de letramento e se esquecendo que ele se fundamenta na alfabetização:

A alfabetização, como processo de aquisição do sistema convencional de uma escrita alfabética e ortográfica, foi, assim, de certa forma obscurecida pelo letramento, porque este acabou por frequentemente prevalecer sobre aquela que, como consequência, perde sua especificidade (SOARES, 2004, p.11).

A autora revela que dissociar os dois conceitos é um equívoco. A entrada do indivíduo no mundo da leitura/escrita ocorre simultaneamente por esses dois processos: pela aquisição do sistema convencional de escrita – a alfabetização – e pelo desenvolvimento de habilidades de uso desse sistema em atividades de leitura e escrita críticas nas práticas sociais que envolvem a língua escrita – o letramento.

Na busca do estabelecimento de uma relação entre estes conceitos e os de alfabetização e de letramento informacional seria necessário, portanto, enfatizar a diferença e a conseqüente associação entre a alfabetização informacional e o letramento informacional. No entanto, isso não vem ocorrendo na literatura da área de ciência da informação. As expressões alfabetização informacional, letramento informacional, alfabetização em informação e letramento em informação vem sendo tratadas, na maioria das vezes, indistintamente, e apresentando o mesmo significado, como se fossem simplesmente diferentes traduções para *information literacy*. Taparanoff, Suadein e Oliveira (2002), por exemplo, utilizam a terminologia alfabetização em informação:

O objetivo da alfabetização em informação é criar aprendizes ao longo da vida, pessoas capazes de encontrar, avaliar e usar a informação eficazmente para resolver problemas ou tomar decisões. Uma pessoa alfabetizada em

informação é aquela que reconhece a necessidade da informação; organiza-a para uma aplicação prática; integra a nova informação a um corpo de conhecimento existente; usa a informação para solução de problemas e aprende a aprender (LENOX, 1992)² (TAPARANOFF, SUADEIN e OLIVEIRA, 2002, grifo nosso).

Já Dudziak (2003, 2008) e Campello (2003, 2009) adotam as terminologias competência em informação, competência informacional e letramento informacional. Dudziak (2003) traduz um relatório da *American Library Association* (ALA) sobre *information literacy* da seguinte maneira:

Para ser competente em informação, uma pessoa deve ser capaz de reconhecer quando uma informação é necessária e deve ter a habilidade de localizar, avaliar e usar efetivamente a informação... Resumindo, as pessoas competentes em informação são aquelas que aprenderam a aprender. (*American Library Association – Presidential Committee on information literacy*, 1998, p.1)³ (DUDZIAK, 2003, grifo nosso).

No entanto, no restante de seu artigo, a autora opta por utilizar o termo no original (*information literacy*), já que não é seu objetivo tratar do aspecto terminológico, e sim da questão conceitual. Já em 2008, ela adota definitivamente a tradução competência em informação, em artigo no qual apresenta “as recomendações feitas durante o encontro de especialistas em competência em informação (*information literacy*) ocorrido na cidade de Alexandria, Egito, no final de 2005 e, à luz dessas informações, analisa a situação brasileira” (DUDZIAK, 2008, p. 41).

Campello que, em artigo de 2003 havia optado pelo uso da expressão competência informacional, passa a utilizar o termo letramento informacional em publicação de 2009, na qual discute o papel educativo do bibliotecário.

Entre os autores que abordam o tema não se percebe, no entanto, o esforço para estabelecer uma distinção entre alfabetização e letramento informacional paralela à distinção existente entre alfabetização e letramento. O que se sugere no presente trabalho é que essa relação seja estabelecida, de modo que um conceito de alfabetização informacional possa ser associado àquele de cultura da informação, significando que o sujeito que tenha cultura da informação ou alfabetização informacional seja aquele que tenha incorporado aos seus hábitos os de perceber a necessidade da informação e empreender propositalmente sua busca, utilizando para isso de diferentes fontes e sistemas de informação. Já o indivíduo com

² LENOX, M. F., Walker, M. L. "Information literacy: challenge for the future". *International Journal of Information and Library Research*, v.4, n.1, p.1-18, 1992, citado por Taparanoff, Suadein e Oliveira, 2002.

³ AMERICAN LIBRARY ASSOCIATION. *A progress report on information literacy: an update on the American Library Association. Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. [S. l.], 1998.

competência ou letramento informacional, além de possuir a cultura da informação, tem as habilidades necessárias para avaliar a informação percebendo sua pertinência, relevância, abrangência, completude, etc., incorporando-a ao seu estoque de conhecimentos e utilizando-a na solução de problemas e tomada de decisões. Importante ressaltar aqui que estamos propondo o mesmo tipo de relacionamento entre alfabetização/letramento e alfabetização informacional/letramento informacional: para que um indivíduo possua letramento informacional é imprescindível que ele seja alfabetizado informacionalmente.

O mesmo se dá quando os termos alfabetização e letramento, antes associados à questão da informação, passam a ser associados às novas tecnologias de informação e comunicação e ao conceito de inclusão digital. Novamente teremos as expressões alfabetização digital e letramento digital. Recorremos agora a Silva *et al.* (2005) que, citando Buzato(2003)⁴ distinguem muito bem alfabetização e letramento digitais, demonstrando que o ideal, na inclusão digital de indivíduos, é garantir que os dois processos ocorram: não somente a alfabetização, mas também o letramento digital.

Para haver inclusão digital, é necessária a capacitação no acesso à informação pela Internet, o que é denominado pelos programas governamentais de alfabetização digital. Essa expressão, que encerra o conceito certo, suscita, no entanto, controvérsias em um paralelo com o conceito de alfabetização.

Buzato (2003) destaca que pessoas alfabetizadas não são necessariamente “letradas”. Mesmo sabendo “ler e escrever”, isto é, codificar e decodificar mensagens escritas, muitas pessoas não aprenderam a construir uma argumentação, redigir um convite formal, interpretar um gráfico, encontrar um livro em um catálogo etc. A essa competência ele denomina letramento, que se constrói na prática social, e não na aprendizagem do código por si.

Assim, Buzato adota o termo letramento digital por entender que não se trata apenas de ensinar a pessoa a codificar e decodificar a escrita, ou mesmo usar teclados, interfaces gráficas e programas de computador, mas de inserir-se em práticas sociais nas quais a escrita, mediada por computadores e outros dispositivos eletrônicos, tem um papel significativo. Logo, letramento digital seria a habilidade para construir sentido, capacidade para localizar, filtrar e avaliar criticamente informação eletrônica, estando essa em palavras, elementos pictóricos, sonoros ou qualquer outro (SILVA *et al.*, 2005, p. 33).

Podemos associar o letramento digital ao letramento informacional no ambiente digital (ou utilizando como fontes informações disponibilizadas no ambiente digital). Novamente percebemos que, também no ambiente digital, só ocorrerá o letramento se antes o indivíduo tiver sido alfabetizado digitalmente, isto é, só será capaz de obter e avaliar criticamente

⁴ BUZATO, Marcelo E. K. Letramento digital abre portas para o conhecimento. EducaRede, 11 mar. 2003. Disponível em: http://www.educarede.org.br/educa/html/index_busca.cfm>. Acesso em: 12 mar. 2004.

informações no ambiente digital aquele indivíduo com autonomia para utilizar os aparatos tecnológicos que permitem o acesso à informação digital.

O quadro 1 visa apresentar, sucintamente, as idéias desenvolvidas nesta seção:

Processo	Alfabetização	Letramento
Leitura / Escrita	Alfabetização: capacidade de codificar e decodificar mensagens escritas	Letramento: Capacidade de interpretar e atribuir sentido a mensagens escritas.
Busca de informação	Alfabetização informacional ou cultura da informação: capacidade de perceber a necessidade da informação e hábito de buscá-la em diferentes fontes.	Letramento ou competência informacional: além de perceber a necessidade da informação e buscá-la, envolve a capacidade de organizá-la para uma aplicação prática; integrar a nova informação a um corpo de conhecimento existente; usar a informação para solução de problemas e aprender a aprender.
Busca de informação no ambiente digital	Alfabetização digital: capacidade de utilizar com autonomia as tecnologias de informação e comunicação para obter acesso à informação eletrônica.	Letramento digital ou letramento informacional no ambiente digital: capacidade para localizar, filtrar e avaliar criticamente informação eletrônica, atribuindo-lhe significado, integrando-a ao conhecimento prévio e utilizando-a na solução de problemas ou tomada de decisões.

QUADRO 1 - Comparativo entre as concepções de alfabetização e letramento

3 NÍVEIS E INDICADORES DE INCLUSÃO DIGITAL

Ferreira e Dudziak (2004) acreditam que a inclusão digital passe por três, e não somente por dois níveis. Além dos dois já propostos, o primeiro referindo-se à capacidade de lidar com a tecnologia (alfabetização digital) e o segundo à capacidade de lidar com competência com a informação eletrônica (letramento digital), elas propõem um terceiro nível, relacionado à responsabilidade social no uso da informação eletrônica (FIG. 2).

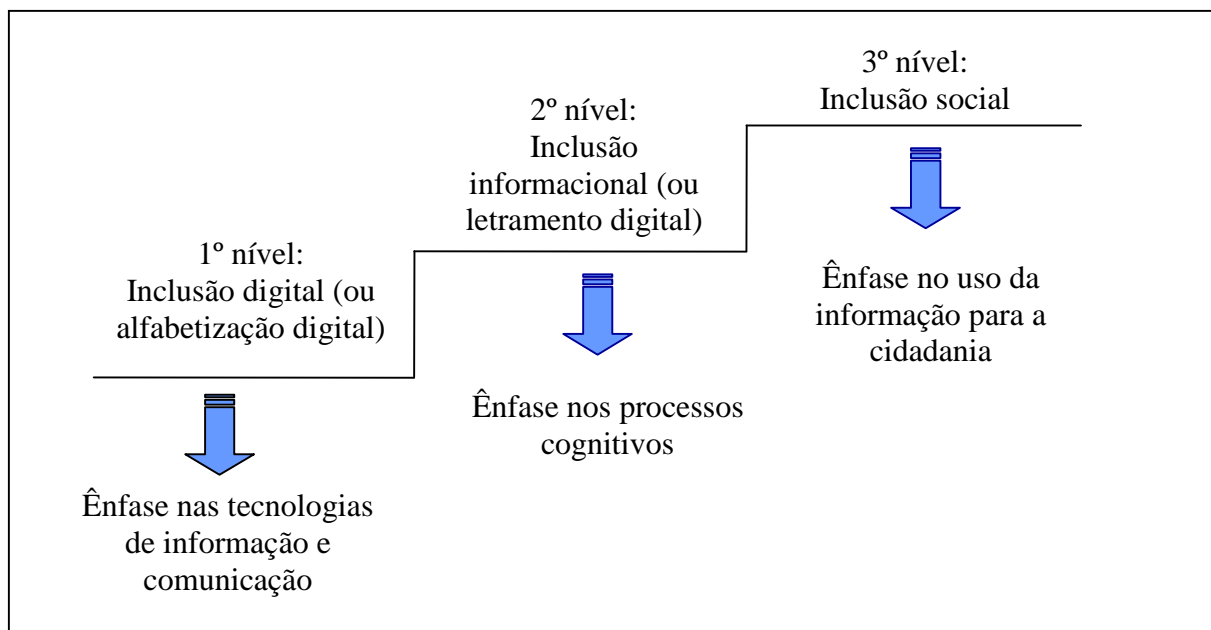


Figura 2: Três níveis de inclusão digital

Fonte: Organizada pela autora a partir de Ferreira e Dudziak (2004).

O primeiro nível, chamado pelas autoras de concepção de inclusão digital (correspondendo ao termo alfabetização digital no Quadro 1), envolve habilidades e competências que incluem ser capaz de operar computadores e de se comunicar através deles; entender o funcionamento dos equipamentos (hardware), seus programas e aplicações (software); localizar e visitar informação armazenada em meio eletrônico, entre outras. Com ênfase nas tecnologias de informação e comunicação, essa abordagem prioriza o ponto de vista dos sistemas, da implementação de infra-estrutura tecnológica e a oferta de pontos de acesso (computadores conectados à internet). Para Ferreira e Dudziak (2004), neste nível não há profundidade com relação à análise de conteúdos e ao pensamento crítico, uma vez que o foco está na aquisição de habilidades puramente mecânicas.

O segundo nível, que as autoras chamam de concepção de inclusão informacional (correspondendo ao letramento digital no Quadro 1) dá ênfase aos processos cognitivos ao incluir, após a localização da informação no ambiente digital, sua interpretação e busca de significados e a construção de modelos mentais. A partir do estabelecimento de relações entre as várias informações coletadas e compreendidas, o usuário nesse nível é capaz de construir conhecimento.

Finalmente, o nível mais abrangente, chamado por Ferreira e Dudziak de inclusão social, remete à noção de cidadania. O indivíduo que alcança esse nível vai além da construção de conhecimento, sendo capaz de utilizá-lo não só para crescimento individual como também para desenvolvimento da comunidade a que pertence e da sociedade.

Esses foram os pressupostos teóricos utilizados em nossa pesquisa para a construção de indicadores de inclusão digital. Conforme já dito, nosso objetivo inicial era avaliar como o processo de inclusão digital influenciaria o comportamento informacional dos indivíduos analisados. Para responder a essa questão percebemos ser necessário avaliar que nível de inclusão (conforme sugerido por Ferreira e Dudziak, 2004) foi atingido por estes indivíduos. A figura 3 os níveis, categorias de análise e indicadores criados para balizar a análise dos dados coletados na pesquisa. Para cada nível de inclusão digital foram propostas duas categorias de análise, e cada categoria de análise foi subdividida num conjunto de indicadores a ser verificado a partir dos dados coletados:

<p>Nível digital</p> <p>Categoria 1. Uso da tecnologia</p> <p>Indicador 1.1. O indivíduo efetivamente utiliza o meio digital como uma fonte de informação (ou lazer ou socialização).</p> <p>Indicador 1.2. O indivíduo tem domínio das operações para ligar o computador e acessar a Internet.</p> <p>Categoria 2. Acesso à informação</p> <p>Indicador 2.1. Usando a Internet, o indivíduo desenvolve e usa estratégias de localização de informação bem sucedidas.</p> <p>Indicador 2.2. O indivíduo mostra interesse e habilidade em localizar na Internet informações de diferentes níveis: utilitária, contextual e seletiva.</p> <p>Nível informacional</p> <p>Categoria 3. Avaliação da informação</p> <p>Indicador 3.1. O indivíduo seleciona informação apropriada à sua necessidade.</p> <p>Indicador 3.2. O indivíduo determina relevância e abrangência (completude) da informação.</p> <p>Indicador 3.3. O indivíduo avalia exatidão e veracidade da informação.</p> <p>Indicador 3.4. O indivíduo distingue fato, ponto de vista, opinião.</p> <p>Categoria 4. Uso da informação</p> <p>Indicador 4.1. O indivíduo organiza informação para aplicação prática.</p> <p>Indicador 4.2. O indivíduo integra nova informação ao conhecimento próprio.</p> <p>Indicador 4.3. O indivíduo aplica informação ao pensamento crítico e à solução de problemas.</p> <p>Nível social</p> <p>Categoria 5. Compartilhamento de informação</p> <p>Indicador 5.1. O indivíduo compartilha conteúdo informacional que obteve.</p> <p>Indicador 5.2. O indivíduo compartilha estratégias para obtenção de informação.</p> <p>Categoria 6. Produção de informação</p> <p>Indicador 6.1. O indivíduo produz e compartilha sistematicamente e em diferentes suportes novos conhecimentos gerados a partir da informação obtida.</p> <p>Indicador 6.2. O indivíduo é produtor de informação no ambiente digital.</p>

Figura 3: Indicadores de Inclusão Digital

Fonte: Organizada pela autora a partir de Ferreira e Dudziak (2004) e Sirihal Duarte (2007).

4 OBJETO E METODOLOGIA DA PESQUISA

Muitos programas de inclusão digital vêm sendo oferecidos para capacitar usuários no uso de tecnologias de informação e comunicação. Telecentros, centros de inclusão digital, iniciativas do terceiro setor, iniciativas governamentais, entre outros, criam cursos, oficinas ou

outras formas de ensinar ao usuário como acessar e utilizar a informação disponível no meio digital. Nosso propósito foi criar uma metodologia qualitativa que, a partir do estudo de usuários desse tipo de iniciativa, avaliasse os resultados obtidos com a inclusão digital oferecida por programas com tal perfil.

Para a coleta de dados selecionamos uma instituição filantrópica que oferece oportunidade de inserção social e digital através de cursos de informática gratuitos, oficinas de conscientização e palestras para pessoas de baixa renda, ou para aqueles que, por possuírem algum tipo de necessidade especial, não conseguem se inscrever em cursos regulares de informática. À época da coleta de dados, esta instituição oferecia quatro cursos: Informática Instrumental, Digitação, Matemática Básica e Manutenção de Computadores. Para fins da pesquisa, optamos pelo estudo de indivíduos que frequentavam o curso de Informática Instrumental, o qual, além de instrumentalizar o aluno no uso do computador e da internet⁵, inclui oficinas de formação pessoal (oficinas de integração, cidadania, currículo, espiritualidade e projeto de vida), demonstrando seu objetivo de perpassar por todos os níveis de inclusão sugeridos por Ferreira e Dudziak (2004). Sempre tivemos em mente o foco de buscar compreender as individualidades. Avaliamos, portanto, o impacto da inclusão digital em cada indivíduo, imerso em sua realidade própria e particular.

Tendo em mente objetivo geral da pesquisa de analisar de modo qualitativo o impacto da inclusão digital no comportamento informacional do usuário, os objetivos específicos buscaram avaliar:

1. O tipo de informação buscada com maior frequência: utilitária, contextual ou seletiva (BARRETO, 1994);
2. O nível de inclusão atingido pelos usuários, ou seja, verificar em qual das três concepções de inclusão propostas por Ferreira e Dudziak (2004) os indivíduos se classificavam após concluído o curso de informática instrumental: inclusão digital, inclusão informacional, inclusão social.

Para tal, foram utilizadas duas técnicas de coleta de dados: entrevistas em profundidade com usuários e testes empíricos de uso da informação digital. As entrevistas foram do tipo semi-estruturado em que, a partir de um roteiro prévio – porém flexível – de perguntas, buscou-se captar reações, sentimentos e hábitos do entrevistado. Os testes

⁵ Segundo informações da instituição, o curso de informática instrumental oferece uma “introdução de conceitos básicos de computação para capacitação em aplicações onde são desejáveis, ou imprescindíveis, o uso dos recursos da informática, utilizando editores de textos, planilhas, apresentações de slides e conhecimentos de internet”.

empíricos (ou ensaios de interação) consistem em uma técnica de coleta de dados a partir da observação da interação homem-computador, em que pessoas representativas da população-alvo serão avaliadas durante a realização de tarefas típicas de busca de informação no ambiente digital (DIAS, 2003, p. 74). Fizemos uso da modalidade de verbalização estimulada ou consecutiva, ou seja, questionamos os usuários durante e/ou após sua interação com o computador.

A coleta de dados ocorreu de maio de 2008 a fevereiro de 2009, em três momentos distintos, assim subdivididos: 1ª etapa na primeira semana de curso; 2ª etapa na última semana de curso; 3ª etapa de 3 a 6 meses após o encerramento do curso de informática instrumental.

Na 1ª etapa realizou-se uma entrevista em profundidade com indivíduos que ainda não eram usuários da informação digital, mas que estavam prestes a tornar-se. Os indivíduos foram convidados a participar da pesquisa em seu primeiro encontro no curso de informática instrumental, quando estava acontecendo a oficina de integração. A equipe de pesquisadores apresentou-se nesse momento, explicou sucintamente o objetivo da pesquisa, esclarecendo enfaticamente que não tinha o objetivo de avaliar a instituição ou o curso por ela oferecido, mas de compreender o impacto, no cotidiano de cada participante, da experiência que ele estava prestes a iniciar, de aprendizagem do uso do computador e da informação eletrônica. Também se esclareceu, nesse momento, que os voluntários a participar da pesquisa seriam convidados a três encontros com os pesquisadores: um ainda naquela semana, outro ao término do curso, e um terceiro de 3 a 6 meses após o seu encerramento. Todos os encontros seriam realizados na instituição que oferecia o curso, em ambiente idêntico àquele onde aconteciam as aulas de informática. A amostra foi acidental, pois todos os alunos de 8 turmas foram convidados a participar e foram selecionados os primeiros 22 que demonstraram interesse e disponibilidade. O objetivo era analisar um total de 16 indivíduos, mas começamos com um número maior por acreditar que teríamos perdas, quer fosse porque alguns alunos desistem do curso antes de sua conclusão⁶, quer fosse por questões de indisponibilidade de participação nas etapas subsequentes. A primeira entrevista com cada usuário teve a duração de 25 a 55 minutos. Todas as entrevistas, com autorização dos participantes, foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas para análise. As questões buscavam conhecer tanto as expectativas dos participantes em relação ao processo de inclusão

⁶ Um dos principais motivos que leva o aluno a deixar de frequentar as aulas, segundo dados fornecidos pela instituição pesquisada, é o valor pago para a passagem de ônibus até o local das aulas. Embora a instituição esteja localizada no centro da cidade, muitos dos alunos não têm condições de arcar com o ônus das passagens. Esse motivo levou, inclusive, à decisão de oferecer módulos com 4 horas de duração, duas vezes na semana, ao invés de módulos diários de 2 horas.

digital, quanto seu comportamento informacional anterior a tal processo de inclusão. Entre os hábitos informacionais investigados, foram verificados o tipo de informação buscada (de modo ativo ou passivo) com maior frequência (utilitária, contextual ou seletiva), as fontes de informação usadas pelos indivíduos, as estratégias para localização de informação, etc.

Na semana em que estavam concluindo o curso de informática instrumental, os mesmos indivíduos antes entrevistados (seis deles não deram continuidade à pesquisa já nesta segunda etapa) foram, então, submetidos a um ensaio de interação. Buscou-se avaliar as habilidades adquiridas referentes aos dois primeiros níveis de inclusão propostos por Ferreira e Dudziak (2004): o nível digital (habilidades mecânicas para lidar com a tecnologia) e o nível informacional (habilidades cognitivas para lidar com a informação). Nessa segunda etapa da pesquisa foram propostas quatro atividades com o uso da internet: cinco minutos de navegação livre; uma atividade envolvendo pesquisa direta para responder a quatro perguntas (escolheu-se o tema dengue) através do uso de ferramentas de busca; uma atividade envolvendo pesquisa em duas etapas para responder a uma pergunta (como chegar de ônibus da instituição em que estava sendo realizada a pesquisa a outro lugar determinado: na primeira etapa o usuário precisava descobrir o endereço do lugar de destino para, na segunda, descobrir como chegar a ele); e, finalmente, o envio de um e-mail para a equipe da pesquisa. Se o usuário não conseguisse cumprir as atividades 2 e 3 em até 15 minutos, sua busca era interrompida de modo a não lhe gerar frustração, informando-lhe que os objetivos de nossa análise, de analisar seu uso do computador e compreender suas estratégias de busca, já tinham sido alcançados. Os ensaios de interação foram observados por dois ou três pesquisadores simultaneamente, e as anotações de cada pesquisador foram, em seguida, cruzadas, debatidas e transcritas em documento único.

Finalmente, depois de decorrido um período de 3 a 6 meses do término do curso de informática instrumental e da aplicação do ensaio de interação, os usuários foram novamente entrevistados, bem como submetidos a novo ensaio de interação. Objetivou-se verificar se as habilidades do nível digital e informacional, adquiridas durante a inclusão digital e avaliadas na segunda etapa, se aprimoraram, permaneceram as mesmas, ou diminuíram. Buscou-se, ainda, verificar se o terceiro nível de inclusão, o da inclusão social, foi atingido, bem como compreender as possíveis alterações no comportamento informacional dos participantes, através de uma comparação dos hábitos informacionais anteriores ao processo de inclusão digital com os hábitos informacionais e sociais correntes dos indivíduos estudados. Como na primeira etapa, a entrevista foi semi-estruturada e em profundidade, sempre adaptada, para cada indivíduo questionado, às informações coletadas nas duas etapas anteriores da pesquisa.

As entrevistas desta terceira etapa tiveram duração média de 15 minutos e, como da outra vez, foram gravadas em áudio e transcritas. Logo após a entrevista os usuários foram submetidos a novo ensaio de interação, com a proposta de duas atividades de pesquisa (encontrar a quantidade de votos obtidos pelo vereador em quem votaram ou por um vereador sugerido pela equipe e efetuar a busca por um emprego adequado para si ou para um familiar) e duração média de 15 minutos. Quando necessário, durante os ensaios de interação, os pesquisadores/observadores (novamente em número de dois ou três) faziam perguntas aos usuários para esclarecer alguma ação empreendida. Portanto, além das observações anotadas pelos pesquisadores, também essa fase foi gravada em áudio e transcrita. A duração total da 3ª etapa da pesquisa, incluindo a entrevista e o ensaio de interação, variou de 25 a 40 minutos.

Cumprе esclarecer que antes da coleta de dados o projeto de pesquisa tramitou no Comitê de Ética em Pesquisa (COEP), tendo sido aprovado, e que todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

5 ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS

A coleta de dados se encerrou em fevereiro de 2009, e sua transcrição em maio de 2009. As análises ainda não estão completamente concluídas. O volume de dados é excessivo e a análise qualitativa exige que cada detalhe seja verificado e analisado.

Num primeiro momento, cada indivíduo pesquisado foi analisado isoladamente tendo como referência os indicadores da FIG. 3. As transcrições e observações das três etapas da pesquisa foram consideradas na avaliação de cada um dos indicadores pesquisados. Isso gerou um relatório de análises para cada indivíduo, avaliando cada indicador e apresentando trechos das entrevistas ou observações das interações que justificassem a avaliação feita.

Embora esse trabalho trouxesse informações importantíssimas, percebeu-se a necessidade de tomar cuidado para que uma pesquisa tão profunda e de cunho qualitativo não fosse analisada quantitativamente. Isto é, percebeu-se o risco de gerar um relatório informando quantos indivíduos tinham atingido cada nível de inclusão ou cada indicador avaliado, o que empobreceria os resultados da pesquisa. Novas análises e cruzamentos de dados estão em andamento. Serão apresentadas, neste momento, algumas constatações parciais.

A primeira observação importante refere-se ao motivo que levou o indivíduo a procurar o curso de informática instrumental. Podemos categorizar os participantes da pesquisa em dois grupos: aqueles que tinham uma necessidade explícita de uso do computador (por exemplo, uma senhora que procurou o curso porque queria se corresponder

pela internet com os netos que moram no exterior; a moça que se inscreveu por trabalhar em *telemarketing* e ter necessidade de maior agilidade na digitação; etc.) e aqueles sem um objetivo específico a ser alcançado com o curso (aqui se destaca um grande grupo de entrevistados que buscaram o curso por perceber que nos dias atuais é necessário se conhecer de tecnologia, pessoas que se sentiam excluídas por não terem acesso e não compreenderem o computador e seus softwares). A análise dos dados das três etapas permite inferir que aqueles que possuíam objetivos iniciais bem delimitados apresentaram uma maior mudança de comportamento informacional que os outros. Após 3 a 6 meses de conclusão do curso, eles continuavam buscando utilizar o computador, mesmo que seu acesso não fosse fácil (mesmo sem possuir em casa), tanto para realizar as tarefas que tinham como objetivo prévio, quanto para outras associadas ao uso da informação eletrônica. Já os indivíduos que se sentiam excluídos, mas não tinham um objetivo específico além do de buscar pertencimento na sociedade da informação, na maioria das vezes não alteraram seu comportamento informacional. Percebe-se em suas declarações que eles se sentem satisfeitos de terem feito o curso, muitos chegam a se matricular em outros cursos oferecidos pela instituição, mas seu comportamento informacional não passa a efetivamente incluir o uso da informação eletrônica. No entanto, embora em nossa avaliação, esses indivíduos tenham alcançado poucos indicadores, na maioria das vezes não cumprindo nem mesmo todos aqueles referentes ao primeiro nível (o de inclusão/alfabetização digital), eles se consideram incluídos. Isso porque agora o computador e a internet não são mais “seres de outro mundo”. Eles vivenciaram a experiência de utilizá-los, o que já é suficiente para que se considerem pertencentes à sociedade da informação. Em relação à tecnologia, eles percebem que a sociedade divide seus integrantes entre os que sabem e os que não sabem do que se trata. Então, precisam saber (conhecer, perder o medo). Não necessariamente utilizar no dia-a-dia. Aliás, no seu cotidiano, a informação digital não faz falta. Os outros meios (a televisão, o rádio, os jornais impressos, os panfletos e propagandas, as outras pessoas) suprem suas necessidades informacionais e permitem que eles se socializem.

Um segundo ponto que chamou a atenção relaciona-se às habilidades inerentes ao letramento digital (inclusão informacional no ambiente eletrônico). Indivíduos que já possuíam habilidades descritas nos indicadores deste nível desenvolvidas fora do ambiente digital claramente atingem o segundo nível de inclusão por nós avaliado. Há mesmo ocorrências de indivíduos que não alcançam plena autonomia no nível tecnológico, mas que, se orientados ou monitorados durante o acesso, desenvolvem excelentes estratégias de busca e avaliação da informação. Percebeu-se que na maioria das vezes essas competências são

prévias. Há alguns poucos casos em que se percebe que os instrutores do curso de informática instrumental buscaram orientar seus alunos a serem críticos ao avaliar a informação encontrada, como demonstram os seguintes depoimentos, transcritos de entrevistas com dois participantes, em relação à avaliação da exatidão e veracidade da informação encontrada na internet:

- Você confia nas notícias que você encontra? Tem dúvidas se elas são verdadeiras? Como que é?
- Na internet?
- É.
- No caso eu procuro olhar diferença. Mesmo por que já eu fiz aqui o curso. Nunca uma notícia ela é verdadeira totalmente. Se você comparar pelo menos o básico, o ponto chave da notícia, você tem que olhar pelo menos em um ou dois lugares.
- E você tem esse costume?
- Eu tenho costume de fazer isso. Você nunca vai confiar 100%.
- Isso você aprendeu aqui ou você já tinha costume?
- Não, eu aprendi aqui, porque a gente tem mania de ler normal. As meninas (referindo-se às instrutoras) não fazem assim. Pelo menos deram aqui pra nós uns exercícios e tudo, aí nós estamos pegando essa prática.

- Não, tem muita coisa errada. Tem tem, às vezes eu pego assim que... às vezes você joga lá no google, aí cai cada besteira, cada coisa que cê num... tem que conferir mesmo, procê ir.

Outro depoimento, no entanto, demonstra que entre os incluídos há aqueles que, fascinados por encontrar um amplo repertório de informações disponíveis num clique de *mouse*, “endeusam” a internet e a ferramenta de buscas:

- Esse Google aqui não erra não... Eu pensava que por aqui mesmo eu poderia saber mais informação dele, mas não dá. Eu queria saber mais a respeito dele, eu tentei colocar lá “preto”...
- Mas esse site, você acha que ele é confiável?
- É.
- Por quê?
- Por que é do Google: eu digito tudo que eu quero aprender direto nele.

Fica claro que os níveis de inclusão informacional e social não podem ser alcançados simplesmente a partir da participação em um curso de informática instrumental. Muitas vezes nem mesmo o primeiro nível é completamente atingido com o curso ofertado, devido a inúmeras dificuldades, entre as quais se observou a dificuldade de acesso dos indivíduos aos computadores e à internet para a prática do que estavam aprendendo (ainda que a instituição oferecesse esse acesso gratuitamente fora dos horários de aula) e o ensino de práticas de uso da tecnologia e da informação eletrônica dissociadas das reais necessidades informacionais dos indivíduos. Indivíduos que alcançaram indicadores das categorias de análise dos níveis

informativa e social (FIG. 3), em sua maioria, já realizavam as ações avaliadas pelos indicadores fora do ambiente digital e simplesmente incorporaram-nas ao ambiente eletrônico.

Um dos participantes da pesquisa chamou-nos atenção, por ter procurado o curso apesar de fazer uso frequente de computadores. Este usuário, pela sua idade, pode ser classificado como nascido na era digital. Era o mais novo dos entrevistados (17 anos), embora houvesse vários participantes entre 20 e 30 anos. Seu domínio de tecnologia é grande, ainda que ele diga ter aprendido, durante o curso, coisas que não conhecia. Seu comportamento cognitivo difere do de todos os demais participantes. Faz diversas coisas simultaneamente: no uso do computador, abre diversas janelas e programas e os opera ao mesmo tempo; na terceira etapa da pesquisa pediu para fazer a entrevista enquanto navegava na internet:

- Você contou da outra vez que usava internet na escola. Continua usando as mesmas coisas?
- Não, não agora o orkut está bloqueado.
- Bloquearam o orkut lá e ainda você não achou um jeito de furar o orkut e o MSN? Você furou aqui.
- O MSN continuo furando. Posso ligar ele?
- (...)
- Ah eu não sei, geralmente eu gosto de fazer tudo ao mesmo tempo, então ligo o computador, abro internet e abro o jogo. Simultaneamente as duas coisas, enquanto tá abrindo, vou no outro e mando logar a senha, entro no jogo, aí entro na internet, entro no orkut, abro outra página e entro no MSN, abro outra página no youtube.

Apesar da facilidade de lidar com a tecnologia numa velocidade surpreendente, o entrevistado não foi capaz de cumprir qualquer das propostas de busca por informação que tenhamos feito a ele, nem na segunda nem na terceira etapas da pesquisa. sequer encontrou resposta para as perguntas mais óbvias que exigiam pouca ou nenhuma elaboração nas expressões de busca. Na entrevista ele nos conta que na escola não faz os trabalhos solicitados pelos professores e que, algumas vezes, na última hora, copia qualquer coisa. Ele não possui qualquer interesse pela aprendizagem, pela informação, pela construção de conhecimento. Apesar disso, quando realizamos a terceira etapa da pesquisa, ele estava começando o curso de manutenção de computadores na instituição. Seu comportamento informativa reforçou ainda mais a conclusão de que os níveis informativa e social de inclusão só podem ser atingidos ao longo de todo um processo escolar (função da escola e da biblioteca, como já defendido por inúmeros autores). Iniciativas como a que avaliamos, quando muito, são capazes de oferecer aos indivíduos seu primeiro contato com o ambiente tecnológico, ainda que tenham a intenção de ir além.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos dados, embora tenha nos levado a algumas conclusões de que já suspeitávamos na teoria, trouxe também algumas surpresas. Dois pontos devem ser salientados. O primeiro refere-se às metodologias de coleta e análise dos dados. A teoria nos mostra que os estudos de usuários, na época de seu surgimento normalmente utilizavam abordagens sistêmicas, positivistas e funcionalistas, com tratamento quantitativo dos dados (estudos de usuários centrados nos sistemas). Atualmente incorporam-se abordagens qualitativas que se preocupam com aspectos cognitivos e sociais dos indivíduos (estudos centrados nos usuários). No entanto, o que se percebe é que, embora novos métodos de coleta de dados venham sendo propostos para contemplar as novas abordagens (como exemplos podemos citar as entrevistas na linha do tempo propostas por Brenda Dervin ou as entrevistas em profundidade propostas pelos estudos etnometodológicos), metodologias para a análise qualitativa dos dados coletados em estudos de usuários ainda não foram sistematizadas. Encontra-se com frequência, na literatura da área, estudos de usuários que se dizem qualitativos mas que, ao apresentarem os resultados, fazem uso de estatística descritiva, enumerando uma sequência de tabelas de frequências absolutas e relativas. Percebemos, ao longo de nossas análises, o risco de fazer o mesmo, na tentativa de caracterizar os indivíduos estudados e os níveis de inclusão por eles atingidos.

O segundo ponto a ser ressaltado é a importância de mantermos o pensamento aberto para percebermos resultados importantes e revermos pressupostos prévios. No decorrer da análise dos dados, um de nossos pressupostos foi completamente refutado. Defendíamos sempre, ao discutir o tema inclusão digital, que a questão do acesso à informação eletrônica não era o principal problema, pois se resolveria com o tempo devido ao barateamento da tecnologia. Para nós, o fator preocupante era a qualidade deste acesso, ou seja, a necessidade de dotar os indivíduos de habilidades e competências para o acesso crítico à informação, que permitisse sua efetiva inclusão informacional e social (segundo e terceiro níveis da FIG. 2). Os resultados da pesquisa explicitaram, no entanto, que pelo menos por enquanto a questão do acesso à tecnologia é, sim, fator preponderante. Percebemos em mais da metade dos indivíduos pesquisados uma diminuição de habilidades entre os dois ensaios de interação propostos, o primeiro ao final do curso, quando ainda em contato diário com os computadores, e o segundo de 3 a 6 meses após o seu encerramento, quando muitos dos indivíduos deixaram de ter acesso facilitado aos computadores e à internet. Os dados colhidos nas entrevistas da última etapa permitem-nos inferir que muitos dos indivíduos pesquisados não atingiram níveis de inclusão digital melhores por não possuírem acesso facilitado e

cotidiano às tecnologias de informação e comunicação. Por este motivo ressaltamos que as ações que visem democratizar o acesso à informação digital devem continuar acontecendo, cada vez em maior número e velocidade. Em paralelo, devem-se propor ações para preparar os indivíduos para o letramento informacional, independente dos meios, fontes e sistemas de informação em questão. Indivíduos com cultura em informação e com competência informacional, ainda que não usuários da informação eletrônica, estarão mais preparados para, quando tiverem acesso a ela, atingirem todos os níveis de inclusão digital.

DIGITAL INCLUSION AND INFORMATION LITERACY: digital information users study

ABSTRACT

Presents a research that intends to evaluate the information behavioral alterations of individuals tested for digital inclusion. Qualitative research was made throughout with in-depth interviews and interaction tests applied to individuals who participated of a course on instrumental informatics so that they could be digitally included. The concept of digital inclusion unfolds in three levels: technological alphabetization; informational literacy in digital ambiance; and social inclusion as soon as the access to digital information exists. The results demonstrate the limitations inherent to such initiatives since digital inclusion in the widest sense of the expression cannot be reached through short-term courses. Informational literacy is a long process of continual apprenticeship. Moreover, we perceive difficulties of access to information and communication technologies as an ongoing obstacle to more effective results, for its day-to-day usage is a fundamental factor for the individual to become autonomous in the use of electronic information.

Keywords: Digital inclusion; digital alphabetization; informational literacy; informational behavior; users' study.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Aldo A. A questão da informação. *Revista São Paulo em Perspectiva*, Fundação Seade, v. 8, n. 4, 1994. Disponível em <<http://aldoibct.bighost.com.br/quest/quest.htm>>. Acesso em 12/jun/2006.

CAMPELLO, Bernadete S. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n. 3, p. 28-37, set./dez. 2003.

CAMPELLO, Bernadete. S. **Letramento informacional**: função educativa do bibliotecário na escola. 1. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. v. 1. 79 p.

DIAS, Cláudia. **Usabilidade na web**: criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003.

DUDZIAK, Elizabeth A. Information literacy: princípios, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abr. 2003.

DUDZIAK, Elizabeth A. Os faróis da Sociedade de Informação: uma análise crítica sobre a situação da competência em informação no Brasil. **Informação e Sociedade: estudos**, João Pessoa, v. 8, n. 2, p. 41-52, maio/ago. 2008.

FERREIRA, Sueli M. S. P.; DUDZIAK, Elizabeth A. La alfabetización informacional para la ciudadanía en América Latina: el punto de vista del usuario de programas nacionales de información y / o inclusión digital.. In: **World Library and Information Congress: 70 th. IFLA General Conference and Council**, 2004, Buenos Aires: IFLA, 2004. Disponível em <<http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/157s-Pinto.pdf>> . Acesso em 06/jun/2006.

FURNIVAL, Ariadne C. M. e ABE, Veridiana. Comportamento de busca na Internet: um estudo exploratório em salas comunitárias. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, n. 25, 1º. sem./2008.

SILVA, Helena *et al.* Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 34, n. 1, p.28-36, jan./abr. 2005.

SIRIHAL DUARTE, Adriana Bogliolo. Informação, sociedade e inclusão digital. In: REIS, Alcenir Soares dos e CABRAL, Ana Maria Rezende (org.). **Informação, cultura e sociedade: interlocuções e perspectivas**. Belo Horizonte: Novatus, 2007, p. 101-121.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, n.25, Rio de Janeiro. Jan/Abr, 2004.

TARAPANOFF, Kira; SUADEIN, Emir, OLIVEIRA, Cecília Leite. Funções sociais e oportunidades para profissionais da informação. **DataGramZero – Revista de Ciência da Informação**, v. 3, n. 5, 2002. Disponível em <http://dgz.org.br/out02/F_I_art.htm>. Acesso em 09/ago/2009.

WILSON, T. D. Human Information Behavior. **Informing Science**. v. 3, n. 2, 2000, p. 49-54.