

## **A influência do analfabetismo funcional na pesquisa informacional<sup>1</sup>**

Daniel Augusto Moreira  
Dulcineia Dilva Jacomini<sup>2</sup>

Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo

### **Resumo**

O estudo propõe uma reflexão sobre os inconvenientes que o analfabetismo funcional causa aos indivíduos em suas rotinas diárias no ambiente de trabalho e estudo. Foca-se as bibliotecas que, inseridas no contexto de instituições de ensino que buscam desenvolvimento e competitividade, automatizam seus processos, produtos e serviços em busca do atendimento ideal às necessidades e expectativas de seus usuários. Observa-se no cotidiano dessas bibliotecas situações de inabilidade, angústia e inadaptação de usuários frente à essas tecnologias digitais de acesso à informação. Postula-se que na raiz de tais problemas, pode encontrar-se o analfabetismo funcional, fruto da ineficácia dos sistemas educacionais face às necessidades dos usuários da informação.

### **Palavras-chave**

Analfabetismo funcional; alfabetização informacional; alfabetização digital; bibliotecas; tecnologia de informação e comunicação

### **1. Introdução**

Para o objetivo deste trabalho, a definição de três conceitos são fundamentais: analfabetismo funcional, alfabetização informacional e alfabetização digital. A intenção não é a de oferecer amplas referências e definições sobre os termos, mas apenas o de buscar compreender as suas implicações para os indivíduos em situações de busca de informações. Ainda que o conceito de analfabetismo funcional possa ser claro à primeira vista, observa-se na literatura que o termo e os vários conceitos que descreve ganhou uma variedade de significados que foram se alterando através do tempo. Assim, uma definição informal do analfabetismo funcional seria a incapacidade ou a mínima destreza de um indivíduo para ler, escrever e compreender em sua própria língua para cumprir suas funções com êxito.

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no XIV ENDOCOM – Encontro de Informação em Ciências da Comunicação

<sup>2</sup> Prof. Dr. Daniel Augusto Moreira – Professor Titular do Departamento de Administração da FEA/USP – e-mail: [dmoreira@usp.br](mailto:dmoreira@usp.br)

Dulcineia Dilva Jacomini – Mestre em Ciência da Informação – ECA/USP – e-mail: [ddj@usp.br](mailto:ddj@usp.br)

Normalmente, se entende a alfabetização informacional, como um conjunto de técnicas e habilidades para localizar, manipular e utilizar a informação de forma eficaz com várias finalidades. Alfabetização digital, na prática, se traduz em “destrezas requeridas para trabalhar com aplicações informáticas e habilidades gerais próprias ao uso das TIs, como gravar em disquetes ou gerar um documento impresso “(Bawden, 2002).

Qualquer pessoa razoavelmente bem informada sabe os inconvenientes da incapacidade de ler e escrever: pessoas completamente analfabetas sobrevivem com extrema dificuldade e mínima qualidade de vida numa sociedade que faz da palavra escrita uma das suas principais características. Exceto para zonas rurais muito distantes ou para países sabidamente à margem da história, o analfabetismo é quase intolerável pelos padrões de necessidades sociais deste fim de século.

O problema do analfabetismo – assim entendido como a incapacidade absoluta de ler e escrever - costuma esconder um outro, tão ou mais perigoso, exatamente por passar despercebido a muitos. Trata-se daquilo que pode ser chamado de alfabetização imperfeita ou incompleta ou analfabetismo funcional. Analfabetos funcionais são pessoas ou completamente analfabetas no sentido tradicional ou pessoas – aparentemente – alfabetizadas, mas cujo grau de alfabetização é insuficiente para que exerçam funções básicas nas sociedades modernas. Discutível como possa ser, há uma idéia mais ou menos generalizada de que o analfabetismo funcional é típico de pessoas que tem quatro anos ou menos de escolarização. Assim, Bruening (1989) propõe a seguinte classificação:

Analfabetos funcionais: nível de leitura de 0 a 4 anos de estudo;

Marginalmente alfabetizados: nível de leitura de 5 a 8 anos de estudo;

Alfabetizados funcionais: nível de leitura de 9 anos ou mais de estudo.

Imel (1988) aponta para a diferença entre o conceito tradicional de alfabetização (acadêmico) e o novo conceito de alfabetização funcional voltada para as rotinas diárias e

particularmente para o local de trabalho: os empregadores estão interessados não apenas numa faixa de habilidades que abranja a leitura, escrita e cálculos numéricos simples, mas também na competência dos empregados em usar estas habilidades na solução de problemas.

De acordo com Deffune e Depresbiteris (2000 p.80),

a Secretaria de Formação e Desenvolvimento Profissional do Ministério do Trabalho (Sefor) definiu três tipos de habilidades: básicas, específicas e de gestão. As habilidades básicas são entendidas como o domínio funcional da leitura, da escrita e do cálculo, no contexto do cotidiano pessoal e profissional, além de outros aspectos cognitivos e relacionais – como raciocínio, capacidade de abstração – necessários tanto para trabalhar como para viver na sociedade moderna. As habilidades específicas são definidas como atitudes, conhecimentos técnicos e competências demandadas por ocupações do mercado de trabalho, especialmente tendo em vista os processos de reestruturação produtiva que atingem tanto empresas de ponta como as de pequeno porte e mesmo o mercado informal. As habilidades de gestão indicam as competências de autogestão, associativas e de empreendimento, fundamentais para a geração de trabalho e renda.

Já nos E.U.A, segundo as autoras (p.62),

desde 1983 um programa da *Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills*, conhecida como *Scans*, definiu três grandes categorias de habilidades para o mundo pedagógico e cinco categorias de competências do mundo do trabalho. As do mundo pedagógico, usadas para o desenvolvimento de currículos, ficaram conhecidas como *basic-skills*, traduzidas para o português como habilidades básicas (ler, escrever, calcular, ouvir, falar), *thinking skills*, habilidades de raciocínio (criar, decidir, resolver problemas, etc) e as qualidades pessoais (responsabilidade, auto-estima, sociabilidade, integridade). As competências do mundo do trabalho eram agrupadas em cinco temas: recursos (identificar, organizar, planejar, e prover recursos), interpessoal (trabalhar com outras pessoas), informação (obter e usar informações), sistemas (entender inter-relações) e tecnologia (trabalhar com diversas tecnologias)

Na verdade, ao que tudo indica, a maioria das atividades de leitura e escrita em que os adultos se engajam diz respeito ao trabalho. Muitas pessoas gastam até duas horas por dia lendo e/ou escrevendo, e o material que manipulam é substancialmente diferente daquele trabalhado por estudantes nas escolas. Além disso, o nível desse material está frequentemente na faixa de 10 anos de escolarização ou acima, o que dá algum suporte à categorização vista.

Considera-se, portanto, que os analfabetos funcionais, ou seja, pessoas com menos de quatro anos de escolarização, não possuem as habilidades de leitura, escrita e cálculo para

fazer face às necessidades da vida social e profissional dos nossos tempos. Por esse padrão, milhões de pessoas no mundo jamais poderão cumprir algumas tarefas simples e corriqueiras em sua vida pessoal e profissional, tais como: ler uma estória infantil para seus filhos, cozinhar seguindo uma receita, ler (e entender) um jornal ou uma revista, entender as instruções de montagem de um brinquedo, consultar o menu de um restaurante, ler os ingredientes de uma embalagem de alimento ou remédio, ler o rótulo de um produto de limpeza, preencher um formulário de emprego, entender suas contas de água, luz e telefone, ler as instruções de segurança de um aparelho, etc. (Keller, 1991).

No mundo ocidental, tradicionalmente, a alfabetização tem sido vista através de uma ou outra das seguintes perspectivas, e frequentemente sob a ótica das duas: o modelo do autodesenvolvimento e o modelo do desenvolvimento crítico para a mudança social. No primeiro caso, trata-se de enfatizar o desenvolvimento pessoal e profissional; a alfabetização é vista como uma habilidade que possibilitará ao adulto o seu crescimento profissional e pessoal. No outro modelo, do desenvolvimento crítico para a mudança social, enfatiza-se o fato de que a alfabetização torna os adultos melhor preparados para seu papel social e, portanto, mais conscientes das realidades políticas e sociais, de forma que possam melhor agir sobre o sistema para mudá-lo. (Imel e Grieve, 1985).

Adicionalmente, o problema do analfabetismo tem sido visto como uma seara governamental, mas esta visão tem se modificado rapidamente. Cada vez mais, as empresas concientizam-se da necessidade de agir e cooperar com os sistemas educacionais de seus ambientes próximos, de forma que possam por meio desta postura pró-ativa obter mão-de-obra de melhor qualidade. As empresas passam pois a se preocupar em prover um sortimento de mão-de-obra com a qualificação mínima necessária, de forma a manter ou apoiar aumentos de produtividade e competitividade. Segundo, Hayes (1999), as agências norte americanas *National Alliance of Business* (uma coligação de organizações voltada aos problemas de sortimento e aperfeiçoamento de mão de obra) e *National Institute for Literacy* estimam que a deficiência de habilidades básicas dos empregados resultam em aproximadamente 60 bilhões de dólares em perdas em produtividade a cada ano. Porque? Porque trabalhadores que não entendem sinais de aviso de perigos, instruções de segurança,

instruções ao longo de um processo, instruções de embalagem ou de embarque de produtos, causam erros e acidentes no local de trabalho e/ou danos ao equipamento.

As evidências levam a crer que o operário limitado, de gestos mecanizados e pouco discernimento, típico do modelo taylorista/fordista de organização da produção, deixa de ser funcional para os objetivos gerenciais dentro da nova etapa aberta com a recente aceleração do progresso técnico. Esta mudança está associada a um crescimento substancial da importância de uma boa educação formal da força do trabalho (Carvalho, 2002 p.104).

Saviani (2002, p.151) entende que

essa situação tendeu a se alterar a partir da década de 60 com o surgimento da “teoria do capital humano”, passando a educação a ser entendida como algo não meramente ornamental mas decisivo para o desenvolvimento econômico. Postula-se, assim, uma estreita ligação entre educação (escola) e trabalho, isto é, considera-se que a educação potencializa trabalho. Essa perspectiva está presente também nos críticos da “teoria do capital humano”, uma vez que consideram que a educação é funcional ao sistema capitalista, não apenas ideologicamente, mas também economicamente, enquanto qualificadora da mão-de-obra (força de trabalho).

Para Drucker (2004, p.8), o centro da gravidade do emprego desloca-se rapidamente de trabalhadores manuais e pessoal de escritório para trabalhadores do conhecimento, que resistem ao modelo do comando e controle copiado das organizações militares de 100 anos atrás. Também a economia induz à mudança, especialmente ao impor a necessidade de que as grandes empresas sejam inovadoras e empreendedoras. Mas acima de tudo, a mudança é exigência da tecnologia da informação.

Esta percepção coincide com o fato de que os avanços tecnológicos e sociais ocorridos neste final de século e as novas exigências do mercado de trabalho para manutenção da empregabilidade, forçaram os indivíduos à busca permanente de conhecimento, seja através da formação escolar regular, seja através da capacitação e atualização profissional para o trabalho. Em decorrência, os processos relacionados à aprendizagem e ao conhecimento tornaram-se mais flexíveis com vistas à uma formação contínua e, com o apoio da tecnologia de informação e comunicação - TIC, geraram transformações na forma do

aprender e criaram uma estreita articulação entre a educação geral e a educação profissional, resultando no aumento de interesse dos indivíduos pelo conhecimento.

Para Mehedff (2002, p.143)

está muito pouco discutido o problema da articulação do sistema de ensino com a necessidade de inserção do cidadão no processo tecnológico. Para relacionar o sistema educativo (relacionar e não subordinar) às necessidades da Nação, torna-se necessário um entendimento muito concreto do que significa o processo tecnológico. Só então será possível contrapor as duas faces da questão: aqui está o processo tecnológico e aqui está o processo educativo. É preciso saber em que interface esses dois componentes vão se relacionando, porque, hoje, pensar em um cidadão que não tenha a necessária participação tecnológica, é pensar em um cidadão alienado e sem a possibilidade de entender em que sistema econômico ele está vivendo ou sobrevivendo. Trata-se de um cidadão que não sabe de que tipo de produção está participando, que tipo de inserção vai ter, seja no mercado formal ou informal, seja na pequena e média empresa ou no setor de tecnologia de ponta.

Peters (1993, p.128-43) relata o impacto da tecnologia de informação (TI) para as pessoas e as empresas como um fator significativo de mudança nos últimos mil anos, no que se refere à organização, vida, guerra e política da humanidade. Exemplifica a influência da TI sobre o cotidiano das empresas e pessoas, com o compartilhamento de acesso a informações, o intercâmbio eletrônico de dados, o uso de conexões eletrônicas para trabalho e interação remota e a questão do aprender a aprender nas organizações com base no conhecimento. O autor ressalta ainda, a importância dos computadores e da infra-estrutura de disseminação de informação, que possibilita a chegada da informação ao seu destinatário final, de maneira rápida e segura.

Nesse quadro em que as mudanças estão ocorrendo, há que se reconhecer a existência dos reflexos da TIC além do fator trabalho. Da mesma forma que impacta as empresas com novas formas de organização, gestão da produção e do trabalho, também interfere nas instituições de ensino. Estas promovem transformações em sua organização, buscando desenvolvimento e competitividade através da aplicação da TIC em seus processos. Inseridas neste contexto, as bibliotecas acompanham a onda tecnológica, automatizam seus produtos e serviços em busca da excelência no atendimento das necessidades de seus usuários.

Também as bibliotecas públicas têm sido incluídas neste processo de inovação tecnológica, migrando seus catálogos impressos para o formato *online*, adquirindo ou criando bases informacionais em meios digitais e disponibilizando terminais de acesso à Internet.

Um dos principais benefícios dessa inovação tecnológica nas bibliotecas se refere às formas de comunicação que possibilitam a transmissão de dados, sons e imagens a qualquer pessoa, em qualquer lugar do mundo e a qualquer hora. Dessa forma, a TIC tornou-se um importante recurso para atender a grandes contingentes de usuários de forma mais efetiva, sem reduzir a qualidade dos serviços oferecidos e um meio apropriado à permanente atualização educacional e profissional.

Por essas razões, coube à biblioteca ampliar de forma significativa sua participação no processo de apropriação do conhecimento e exigiu uma redefinição do seu papel: a responsabilidade de desenvolver competências e criar habilidades nos seus usuários quanto à aquisição de autonomia no processo de busca e recuperação da informação.

Assim, o que se pretende com este estudo é procurar encaminhar algumas reflexões sobre os inconvenientes que o analfabetismo funcional causa aos indivíduos frente às essas tecnologias digitais de acesso à informação. O seu ponto de partida conjuga abordagens teórico-conceituais sobre o analfabetismo funcional, alfabetização informacional e alfabetização digital, com a literatura relativa ao atual papel das bibliotecas que passam a assumir, cada vez mais, a responsabilidade de se vincular e interagir com sua comunidade de modo a atender as suas aspirações.

## **2. A responsabilidade social das bibliotecas**

Nos debates recentes a respeito da organização e da eficácia dos serviços bibliotecários advindos das inovações tecnológicas, um tema sempre aparece com grande frequência associado a estas questões: o atendimento às necessidades dos usuários. Entretanto, poucos se detêm a questionar as necessidades dos usuários, total ou parcialmente analfabetos funcionais, na interação com as TICs instaladas em bibliotecas.

No entender de Barreto (1996)

a realidade onde se pretende que a informação atue para gerar conhecimento é fragmentada em suas condições políticas, econômicas e culturais. Os habitantes desta realidade são multifacetados em suas competências para absorver a informação, diferenciando-se, por exemplo, em aspectos tais como: grau de instrução, nível de renda, acesso aos códigos formais de representação simbólica, acesso e confiança aos canais de transferência da informação, estoque pessoal de conhecimento acumulado, e competência na decodificação e utilização do código lingüístico comum.

A questão é de fundamental importância, principalmente em uma unidade de prestação de serviços como a biblioteca. A crescente complexidade das relações entre os usuários e a TIC coloca a biblioteca frente a alguns desafios e, neste sentido, dois pontos são fundamentais:

- a capacitação do seu corpo funcional com vistas a assumir novas competências para o atendimento de um público diferenciado em aspectos tais como, grau de alfabetização, nível de renda, habilidades informacionais e tecnológicas, etc;
- a revisão do seu papel na sociedade da informação.

Este último aspecto vai requerer da biblioteca a realização de estudos específicos sobre as necessidades de informação e comportamento dos seus diversos tipos de público, o desenvolvimento de ações de mediação e comunicação para com os usuários e o desenvolvimento ou ampliação do seu papel educacional.

De acordo com Suaiden (1995 p.12),

estudos recentes no planejamento de bibliotecas públicas recomendam que o estudo da comunidade deve preceder a construção do prédio, a aquisição do mobiliário e equipamento, a seleção do acervo e até mesmo a contratação dos recursos humanos. O primeiro passo é efetuar um amplo diagnóstico sobre as necessidades de informação da comunidade, baseado na situação política, social, cultural e educacional .

Segundo MacBride (apud Suaiden 1995 p.16),

toda comunidade é uma combinação de grupos diversos desde o ponto de vista da classe social, da condição econômica e às vezes da afiliação política ou religiosa, assim como das atividades e opiniões. A informação é o principal fator de interação entre a biblioteca

pública e a comunidade e é a difusão da informação que propicia o enriquecimento da comunidade.

Diante disso, as questões de educação ou orientação a usuários nas bibliotecas ganham significativa importância, no sentido de melhorar os níveis de educação e cultura da comunidade, face a grande quantidade de fontes informacionais e recursos tecnológicos disponíveis, sendo que, muitas vezes, os usuários desconhecem sua existência ou os meios de acesso.

Nesta condição, exclui-se propositadamente o termo treinamento para evidenciar o uso da TIC como ferramenta, e não como um fim em si mesma, nas ações de mediação e comunicação para com os usuários.

Além desse papel mediador, há que se considerar ainda que as bibliotecas representam espaços de encontros, atividades de comunicação direta e de colaboração mútua.

Entende-se assim, que uma mudança no papel do profissional bibliotecário será o de se tornar um agente social responsável pelo acesso da informação. Neste propósito, o bibliotecário torna-se também porta-voz dos seus usuários para reivindicações junto às organizações, órgãos de governo, associações profissionais, etc., quanto ao atendimento de suas necessidades informacionais.

Neste sentido, Davenport e Prusak (1998, p.132-135) reconhecem o bibliotecário como um profissional ideal, dotado das habilidades necessárias para aqueles que trabalham em contato direto com usuários do conhecimento; valorizam o atendimento ao cliente e têm técnicas altamente desenvolvidas para encontrar aquilo que eles ainda não sabem.

Sob essas perspectivas, ao identificar os principais problemas sociais e se engajar em esforços para remediar tais problemas, o bibliotecário adapta o seu papel funcional e assume uma postura pró-ativa, essencial e crucial na sociedade.

### **3. A importância da alfabetização informacional e digital no processo de aprendizagem**

De acordo com Bawden (2002), a alfabetização informacional, a capacidade de localizar, processar e utilizar a informação de maneira eficaz, dota os indivíduos de meios para obter proveito em oportunidades inerentes a uma sociedade de informação global. Segundo o autor, a alfabetização informacional deveria ser parte da experiência educativa de cada estudante integrar os programas de ensino em todas as escolas, institutos e universidades.

Dentro da mesma linha, Horton (2003) afirma que hoje em dia já não é suficiente contar com as habilidades básicas de alfabetização que tínhamos antes, como saber ler, escrever, utilizar o computador, o telefone e outros meios de comunicação, mas torna-se necessário estar alfabetizado informacionalmente. Isto implica não somente saber que a informação existe, mas como encontrá-la, utilizá-la, manipulá-la e tirar proveito dela. Esse é um conhecimento que se adquire e que faz com que realmente o indivíduo seja um cidadão com capacidade para exercer seus direitos e para encontrar a informação que necessite.

Estudo realizado recentemente por um dos autores deste trabalho (Jacomini 2003, p.81-87) com alunos de um curso de mestrado a distância, constatou que, na prática, independente do grau de instrução, os usuários em busca de informação podem enfrentar situações de desconforto, insegurança e vergonha relativas à inabilidade em lidar com as tecnologias digitais de acesso à informação. O estudo revelou que somente os usuários que têm predisposição para o uso de tecnologias de informação e comunicação e com bons conhecimentos em inglês conseguiram maior êxito em suas atividades de busca e recuperação de informação no período não presencial do curso. Verificou-se ainda que, durante o período presencial, a percepção dos alunos com dificuldades quanto ao uso dos produtos e serviços da biblioteca é a de que importunam as atendentes e quando recebem a atenção de um funcionário sentem-se auxiliados por um anjo da guarda.

Menou (2004) apresenta uma visão otimista ao afirmar que “apesar da TIC se expandir pelo planeta e em todas as áreas da atividade humana a um ritmo sem precedentes, o

desequilíbrio em seu acesso e uso se converte em uma preocupação central”. Este fenômeno conhecido como brecha digital, segundo definição americana, está atraindo a atenção universal. Ainda segundo o autor os responsáveis pelas políticas nacionais e internacionais estão proclamando o compromisso para erradicá-lo e eventualmente apoiam programas para tal fim.

Como exemplo desta afirmação, no Brasil o Livro Verde que apresenta o Programa Nacional para a Sociedade da Informação oferece uma visão local sobre a questão:

É imprescindível promover a alfabetização digital, que proporcione a aquisição de habilidades básicas para o uso de computadores e da Internet, mas também que capacite as pessoas para a utilização dessas mídias em favor dos interesses e necessidades individuais e comunitárias, com responsabilidade e senso de cidadania.

#### **4. Conclusão**

As bibliotecas, de uma forma geral, em função dos serviços que prestam, tentam enfrentar e se adaptar a um ambiente de mudanças. Assim, acrescentam aos seus objetivos de fornecimento de informação e produção de conhecimento, a necessidade do desenvolvimento de competências individuais, tanto dos seus usuários com relação à habilidade informacional e tecnológica, como dos seus profissionais em consonância com as atividades desenvolvidas e as necessidades dos respectivos usuários.

Esses objetivos, portanto, devem ser perseguidos tendo em vista suas implicações no desenvolvimento dos indivíduos e a possibilidade de que a atuação mais precisa por parte do profissional bibliotecário pode tornar mais eficaz o uso da TIC pelos usuários que desconhecem a informática.

A questão central parece ser a extensão e a complexidade dessa transformação no que tange ao processo de um aprendizado contínuo do indivíduo. O que nos parece é que novos projetos educacionais podem ser viabilizados com um maior uso da TIC a serviço da educação.

## Referências bibliográficas

BARRETO, Aldo de Albuquerque. **A eficiência técnica e econômica e a viabilidade de produtos e serviços de informação.** 16 p. (Relatório de pesquisa) Disponível em: <<http://www.alternex.com.br/~aldoibct/avaliaao.htm>>. Acesso em: 01 abr. 2002.

BAWDEN, David. Revisión de los conceptos de alfabetización informacional y alfabetización digital. **Anales de Documentación**, n.5, p.361-408, 2002.

BRUENING, John C. Workplace Illiteracy: The Threat to Worker Safety. **Occupational Hazards**, Oct, p. 118-122, 1989.

CARVALHO, Ruy de Quadros. Capacitação tecnológica, revalorização do trabalho e educação. In: NOVAS tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. Organizado por: Celso João Ferretti; Dagmar M. L. Zibas; Felícia R. Madeira; Maria Laura P. B. Franco. Petrópolis: Vozes, 2002.

DAVENPORT, Thomas H; PRUSAK, Lawrence. **Conhecimento empresarial:** como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DEFFUNE, Deisi; DEPRESBITERIS, Léa. **Competências, habilidades e currículos de educação profissional:** crônicas e reflexões. São Paulo: SENAC, 2000.

DRUCKER, Peter Ferdinand. **Peter Drucker na prática.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

DUDZIAK, Elisabeth Adriana. **A Information Literacy e o papel educacional das bibliotecas.** Dissertação (Mestrado) – Escola de Comunicações e Artes, USP, São Paulo, 2001.

HORTON, Woody. **Fomentar la alfabetización informacional.** Disponível em: <[www.documentalistas.com](http://www.documentalistas.com)>. Acesso em 27 mai..2004.

IMEL, Susan. Workplace Literacy Programs. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse on Adult Career and Vocational Education. **ERIC Digest**, 70, 1988.

IMEL, Susan; GRIEVE, Shelley. Adult Literacy Education: Overview. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse on Adult Career and Vocational. **ERIC Digest**, 40, 1985.

JACOMINI, Dulcineia Dilva. **A biblioteca universitária e a educação a distância:** um estudo de caso na FEA/USP. Dissertação (Mestrado) – Escola de Comunicações e Artes, USP, São Paulo, 2003.

KELLER, Anne Rise. Working Without Words: The need for workplace literacy. **IABC Communication World**, p.22-25, Aug. 1991.

MEHEDFF, Nassim. Texto editado a partir da gravação de palestra no Seminário Trabalho e Educação. In: NOVAS tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. Organizado por: Celso João Ferretti; Dagmar M. L. Zibas; Felícia R. Madeira; Maria Laura P. B. Franco. Petrópolis: Vozes, 2002.

MENOU, Michel J. La alfabetización informacional dentro de las políticas nacionales sobre tecnologías de la información y comunicación (TICS): la cultura de la información, una dimensión ausente. **Anales de Documentación**, n.7, p.241-261, 2004

MOREIRA, Daniel Augusto. **Analfabetismo funcional**: o mal nosso de cada dia. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

PETERS, T. **Rompendo as barreiras da administração**: a necessária desorganização para enfrentar a nova realidade. São Paulo, Harbra, 1993.

SAVIANI, Dermeval. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: NOVAS tecnologias, trabalho e educação: um debate multidisciplinar. Organizado por: Celso João Ferretti; Dagmar M. L. Zibas; Felícia R. Madeira; Maria Laura P. B. Franco. Petrópolis: Vozes, 2002.

TAKAHASHI, Tadao, Org. **Sociedade da Informação no Brasil**: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <<http://www.socinfo.org.br>>. Acesso em 02 jul. 2004

WASSERMAN, P. Developing New Information Products: a Revised Role for Librarianship in Advanced and Developing Countries. **IFLA Journal**, 21, 1995.