

# **ARMADILHAS DO LETRAMENTO DIGITAL: AS NECESSIDADES DE COMPETÊNCIAS PARA RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO**

Rosemary Passos<sup>1</sup>  
Josidelma Francisca Costa de Souza<sup>2</sup>  
Gildenir Carolino Santos<sup>3</sup>  
**Universidade Estadual de Campinas**  
**Faculdade de Educação**

**Resumo:** O artigo apresenta uma reflexão sobre o letramento digital, como possibilidade de pleno acesso a informação, bem como analisa a necessidade de aquisição de habilidades e competências aos usuários, no sentido da promoção da alfabetização digital que envolve o aprendizado no manuseio de ferramentas e suportes de acesso a informação, que compõem as novas tecnologias de informação e comunicação. Contextualiza o papel de educadores em colaboração com os profissionais da informação, os bibliotecários, no que se refere ao desenvolvimento de competências relacionadas à seleção qualitativa de dados informacionais, enfatizando a capacitação de indivíduos para o pleno desenvolvimento da cidadania.

**Palavras-chaves:** Letramento digital; Tecnologias de informação e comunicação; Habilidades; Competências; *Information literacy*; Cidadania

## **INTRODUÇÃO**

A sociedade atual é regida pela apropriação da informação, o que determina maior agilidade nas transformações no modo de vida dos cidadãos, como consequência do fenômeno da globalização. De repente, estamos inseridos na sociedade do conhecimento, sociedade da informação, sociedade da aprendizagem, sociedade tecnológica, enfim, seja qual for à denominação aferida, “a educação é cobrada a comprometer-se com o desenvolvimento de competências para o uso da ciência e tecnologia, resolução de problemas e novos contextos” (SOARES, 2000, p.77).

A sociedade da informação é caracterizada pela abundância informacional; a exigência no desenvolvimento de habilidades específicas para lidar com a informação; comunicação; predomínio da “*information literacy*” (competência informacional); desenvolvimento e utilização de novas tecnologias educacionais e de

---

<sup>1</sup> Bibliotecária/Mestre em Ciência da Informação pela PUC-Campinas – e-mail: [bibrose@unicamp.br](mailto:bibrose@unicamp.br)

<sup>2</sup> Bibliotecária/Mestre em Ciência da Informação pela PUC-Campinas – e-mail: [josi@unicamp.br](mailto:josi@unicamp.br)

<sup>3</sup> Bibliotecário//Mestre e Doutorando em Educação pela FE/UNICAMP – e-mail: [gilbfe@unicamp.br](mailto:gilbfe@unicamp.br)

recursos para recuperação da informação. Essas características impõem alguns desafios a serem enfrentados, tais como: exigência de novas posturas com relação à forma de ensinar e aprender; educação permanente; domínio sobre as novas tecnologias e a capacitação de pessoas.

A educação possui uma tarefa árdua a ser cumprida, especificamente pelo fato de nela se encontrar os fundamentos necessários ao entendimento desse novo momento em que a aquisição do conhecimento é fator fundamental no desenvolvimento do potencial humano (PASSOS, 2003).

Segundo Takahashi (2000, p.45), a educação é considerada “o elemento-chave na construção de uma sociedade baseada na informação, no conhecimento e no aprendizado”.

Antes que problemas como a erradicação do analfabetismo funcional, entre outros problemas sociais, fossem plenamente resolvidos, a educação encontra-se atualmente às voltas com o “analfabetismo em informação”. (PASSOS, 2003). Como componente substancial para a política de desenvolvimento de qualquer país, a educação, tem seu comprometimento com a constituição da cidadania dos indivíduos, e condição necessária para o desenvolvimento e conquista da justiça social, sendo considerado, o primeiro investimento tecnológico nas sociedades baseadas na informação, no conhecimento e no aprendizado. (PASSOS, 2003).

O grande desafio dos profissionais da educação e da informação (bibliotecários), está na capacidade de organizar, selecionar e filtrar informações relevantes a cada contexto, em meio à quantidade imensa de dados disponíveis, professores e bibliotecários, tornam-se responsáveis pela promoção da mediação entre a sociedade da informação e os seus alunos.

## ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO – CONCEITOS

Alfabetização e letramento possuem significados muito próximos, mas não são considerados semelhantes. Na alfabetização o aluno adquire **habilidades** para ler e escrever.

Silva et al. (2005. p.33), considera a alfabetização a simples habilidade de reconhecer os símbolos do alfabeto e fazer as relações necessárias para a leitura e a escrita uma vez adquirido o método, o aluno precisa usar de **competência** para utilizá-lo nas práticas sociais.

O termo letramento surgiu no final do século XX, em decorrência das grandes transformações culturais, sociais, políticas, econômicas e tecnológicas, ampliando assim o significado tradicional da alfabetização (SOARES, 2003).

Para Kleiman (1995, p.19), o letramento é definido “como sendo um conjunto de práticas sociais que usam a escrita, enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em contextos específicos, para objetivos específicos”.

Buzato (2003), comenta que “as pessoas alfabetizadas não são necessariamente ”letradas“, pois apesar de saberem ler e escrever muitas pessoas

não conseguem, construir uma argumentação, interpretar um gráfico, encontrar um livro em um catálogo, etc". Para o autor o letramento, é a competência que vai além da aprendizagem de um código lingüístico, que possibilita a construção de sentidos e consequentemente a construção de conhecimento, com base no que foi aprendido.

No contexto atual da educação, percebemos claramente o quanto esses conceitos estão distintos, principalmente, se considerarmos dentro deste quadro à alfabetização em informação (*information literacy*) , mas antes de abordarmos sobre alfabetização digital, recorremos a alguns autores, que nos apresentam definições para os termos em destaque, e que serão utilizadas no decorrer deste artigo para obtermos a base da reflexão proposta, sobre o letramento digital e suas implicações no contexto educacional.

## O QUE É LETRAMENTO DIGITAL

Soares (2002, p.145), diz que “letramento é a condição de quem se apropriou da leitura e da escrita incorporando as práticas que as demandam [...] e que não existe o letramento e sim, “letramentos” e nesta perspectiva a tela do computador se constitui como um novo suporte para a leitura e escrita digital”.

O letramento digital se diferencia do letramento tradicional, pelo fato de que este conduz “as práticas de leitura e da escrita digitais, na cibercultura, de modo diferente daquele como são conduzidas as práticas de leitura e de escrita quirográficas e topográficas”. (SOARES, 2002, p.146).

Lévy (1999, p.17) define letramento digital como um conjunto de técnicas materiais e intelectuais, de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço, como sendo um novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores.

O letramento digital segundo Xavier (s.d., p.2), implica realizar práticas de leitura e escrita diferentemente das formas tradicionais de letramento e alfabetização. Ainda para este autor “ser letrado digitalmente pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais, como imagens, desenhos gráficos, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela digital”.

O letramento, contudo, é a competência em compreender, assimilar, reelaborar e chegar a um conhecimento que permita uma ação consciente, o que encontra correspondente no letramento digital: saber utilizar as TICs, saber acessar informações por meio delas, compreendê-las, utilizá-las e com isso mudar o estoque cognitivo e a consciência crítica e agir de forma positiva na vida pessoal e coletiva. (SILVA et al, 2005, p.33).

## **AS ARMADILHAS DO LETRAMENTO DIGITAL**

As novas tecnologias de comunicação e informação formam um novo conjunto, que aliado às práticas tradicionais dos métodos de ensino e aprendizagem, permitem aos educadores um acréscimo significativo em suas práticas pedagógicas. Esta afirmação estaria absolutamente correta, e definitiva, se não fosse o contexto apresentado em nossas escolas, quando o assunto é a inserção de novas tecnologias no cotidiano escolar.

Quando falamos em mediação pedagógica a partir de novas tecnologias, nos deparamos com a falta de equipamentos suficientes, problemas de manutenção, falta de professores capacitados no uso de novas ferramentas de ensino, dificuldades na elaboração de conteúdos curriculares condizentes com a realidade deste momento educacional, entre outras dificuldades, que não serão objeto de análise neste artigo, mas que nos ajudam a refletir sobre como a educação pode se favorecer dos recursos disponíveis e se aproximar ainda mais do ideal de educação em uma sociedade de informação e de aprendizagem.

O maior problema da implementação das novas tecnologias de comunicação e informação na área educacional, não está na falta de equipamentos (computadores, televisores, rádios, dvd, acesso à Internet) ou outros recursos equivalentes, e sim o fato de não se saber utilizar tais recursos como incremento educacional e o crescente analfabetismo em informação, é a dificuldade de se assimilar uma grande quantidade de informações e a diversidade de suportes e ferramentas de acesso, muitas vezes subutilizados.

Taparanoff; Suaiden e Oliveira (2002), citados por Silva et al. (2005, p.33), fazem um alerta sobre a dificuldade de se promover à inclusão digital, na sociedade de informação sem o estabelecimento de uma cultura informacional.

## **PROMOÇÃO DA ALFABETIZAÇÃO EM INFORMAÇÃO**

A escola assume novas funções nesta sociedade, além de estar equipada em seu espaço físico, a escola necessita se preocupar em investir na formação de seus professores, e na pedagogia a ser aplicada, e principalmente na essência educacional a ser trabalhada com as novas ferramentas tecnológicas.

Dentre as funções estabelecidas para escola Vieira, Almeida e Alonso (2003, p.33), relacionam:

- Formar os cidadãos participantes, ativos, conscientes do social;
- Formação da capacidade cognitiva, afetiva, sociais e morais dos indivíduos, tornando-os capazes de conviver com a diversidade;
- Propiciar o desenvolvimento de habilidades cognitivas para pesquisar, escolher, selecionar informações, criar, desenvolver idéias próprias, participar, etc.

- Propiciar o desenvolvimento de capacidades, habilidades e atitudes, oferecendo ambientes de aprendizagem e oportunidades de vivência;
- Preparar o aluno para ingressar no mundo do trabalho, propiciando o desenvolvimento de habilidades gerais, de competências amplas, compatíveis com a versatilidade, capacidade de ajustar-se a novas situações de trabalho.

Das funções relacionadas acima, evidenciamos o fato da promoção de habilidade cognitivas, que permitam a pesquisa, a escolha e seleção de informações, que possibilitem a construção de conhecimento, bem como o oferecimento de um novo ambiente de aprendizagem e possibilitem oportunidades de vivência, nestes aspectos a biblioteca e os bibliotecários, tem a oportunidade de “tomar uma atitude proativa, a fim de participar do esforço educativo que requer mais do que a visão ingênua e simplista do processo de busca e uso da informação” (CAMPELLO, 2003, p.32).

Para Kuhlthau (1999, p.7-8)<sup>4</sup>, em citação de Campello (2003, p.32), ressalta que o desafio da escola da sociedade de informação está em educar crianças para viver e aprender em um ambiente rico em informação, e para tanto, os professores não tem condições de realizar esse desafio sozinhos, necessitando da colaboração do bibliotecário nesse enfrentamento.

O letramento digital será efetivo, quando as pessoas alfabetizadas em informação forem capazes de saber:

- como se organiza o conhecimento;
- como encontrar e interpretar a informação
- usar a informação para construir o seu próprio aprendizado
- e construir o seu próprio conhecimento

O desenvolvimento de uma cultura informacional, nesta sociedade, evidencia a atuação de dois profissionais, os educadores e os profissionais da informação, pelo fato de estarem diretamente ligados com a formação e capacitação de indivíduos, nas questões de acesso, seleção e interpretação da gama de informações disponíveis. Esses profissionais são estimulados a alterar suas formas de atuação.

Moran; Masetto e Behrens (2006, p.30), sugerem ao professor que assuma o seu papel de pesquisador em serviço, tornando-se um orientador / mediador intelectual, ou seja, aquele que informa, ajuda na escolha de informações mais importantes, trabalhando com elas e fazendo com que se tornem significativas aos seus alunos, possibilitando a eles maior compreensão, avaliação e condições de reelaborar e adaptar esse novos elementos ao seu contexto pessoal.

---

<sup>4</sup> Kuhlthau, C.C. Literacy and learning for the information age. In: Stripling, B., K, **Learning and libraries in an information age**. Englewood: Libraries Unlimited, 1999. p.3-21.

Para o bibliotecário, Stripling (1996), citado por Campello (2003, p.31), apresenta os seguintes papéis, que enfatizam a função pedagógica deste profissional.

O papel de orientador e de elo, função semelhante ao do professor, onde ambos exerçam responsabilidade conjunta na construção de um aprendizado em que o aluno tenha possibilidade construir o seu próprio conhecimento, a partir da estimulação da aprendizagem, no incentivo na busca de fontes, e estratégias que atendam suas necessidades informacionais, proporcionando ao aluno a mediação com o universo de recursos informacionais existentes. Trata-se do estabelecimento de uma parceria entre educadores e bibliotecários, no sentido de colaboração no processo de ensino e aprendizagem.

A construção de parcerias para a aprendizagem é parte integrante do processo de desenvolvimento da *information literacy*, no contexto educacional. A *information literacy*, apresenta variações na tradução do termo, podendo ser reconhecida na literatura como: alfabetização informacional, letramento, fluência informacional, competência em informação, sendo mais comum o uso de “alfabetização em informação” e “competência em informação”.

O desenvolvimento da competência em informação está relacionado ao manejo da informação para gerar conhecimento, no contexto educacional, de acordo com documentação elaborada pela American Association School Librarians Association for Educational Communications and Technology, denominado “*Information power : building partnerships for learning*”, de 1998 , para o desenvolvimento da competência em informação, foram propostas nove habilidades informacionais, divididas em três grupos que compreendem :

- Competência para lidar com a informação
- Informação para aprendizagem independente
- Informação para responsabilidade social

## NORMAS PARA COMPETÊNCIA INFORMACIONAL<sup>5</sup>

Essa proposta estabelece um parâmetro de ação, dentro do ambiente escolar, de forma que o desenvolvimento da competência informacional, ocorra de acordo com o paradigma da sociedade de informação. A concretização do processo de competência informacional ocorrerá dentro do ambiente escolar, se efetivamente houver a parceria, entre professores e bibliotecários, responsáveis pela formação e capacitação de indivíduos.

---

<sup>5</sup> Proposta da American Association of School Librarians/Associatin for Educational Communications and Technology. **Information power : building partnerships for learning**. Chicago: ALA, 1988, p.8-9

### **Competência informacional**

1. O aluno acessa a informação de forma eficiente e efetiva
2. O aluno é capaz de avaliar a informação de forma crítica e competente
3. O aluno usa a informação com precisão e com criatividade

### **Aprendizagem independente**

4. O aluno é capaz de aprender com independência, busca a informação relacionada aos seus interesses;
5. O aluno aprecia literatura e outras formas criativas de expressão da informação
6. O aluno se esforça para obter excelência na busca de informação e de geração de conhecimento

### **Responsabilidade social**

7. O aluno que contribui positivamente para a comunidade de aprendizagem e para a sociedade tem competência informacional e reconhece a importância da informação para a sociedade democrática.
8. O aluno que contribui positivamente para a comunidade de aprendizagem e para a sociedade tem competência informacional e pratica o comportamento ético em relação à informação e à tecnologia da informação.
9. O aluno que contribui positivamente para a comunidade de aprendizagem e para a sociedade informacional tem competência informacional e participa efetivamente de grupos a fim de buscar e gerar informação.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Educar para a informação é a base para a construção de uma sociedade incluída no contexto globalizado, e comprometida com a formação de cidadãos, que através do livre acesso a informação, estarão em condições de conquistar seus direitos e deveres políticos, civis e sociais.

O processo de inclusão digital possibilita aos indivíduos a oportunidades de aprender a usar novas tecnologias para acessar toda e qualquer informação necessária para sua vida em sociedade.

O letramento digital está inserido nessa inclusão, independente de infraestrutura tecnológica, a questão do saber identificar, selecionar e organizar a informação, é fator de sobrevivência.

Nesta perspectiva a educação, representa a “porta de acesso” para o estabelecimento de uma cultura informacional, na qual professores e bibliotecários são os responsáveis, na promoção de um aprendizado cooperativo, que contribuirá para a transformação nas formas de ensinar e aprender na sociedade de informação.

Ainda frisamos neste artigo que, a armadilha principal deste letramento digital é a abundância da informação, que cabe a cada profissional da informação rever os

conceitos sobre analfabetismo funcional convergidos para o analfabetismo digital, devendo haver a fluência tecnológica correta entre ambos.

## REFERENCIAS

- BUZATO, m.e.k. Letramento digital abre portas para o conhecimento. **EducaRede**,. Disponível em : <[http://.educarede.org.br/educa/html/index\\_busca.cfm](http://.educarede.org.br/educa/html/index_busca.cfm)>. Acesso em: 11 mar. 2007
- CAMPELLO, B. 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.
- KLEIMAN, A. B. (Org.). **Os significados do letramento**: uma nova perspectiva sobre a prática social da escrita. Campinas: Mercado de Letras, 1995.
- LÉVY, P. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.
- MORAN, J.M.; MASETTO, M.T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 10. ed. Campinas, SP : Papirus, 2000.
- PASSOS, Rosemary. **Uso das ferramentas e suportes de pesquisas na recuperação da informação**: estudo da capacitação do professor - pesquisador. 2003. 171f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação). Programa de Pós-Graduação em Biblioteconomia e Ciência da Informação, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP.
- SILVA, H. et al. Inclusão digital e educação para a competência informacional : uma questão de ética e cidadania. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v.34, n.1, p.28-36, jan./abr.2005.
- SOARES, M. Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura. **Educação e Sociedade**, Campinas, v.23, n.81, p.143-160, dez. 2002.
- SOARES, S.G. **Arquitetura da identidade**: sobre educação, ensino e aprendizagem. São Paulo: Cortez, 2000.
- STRIPLING, b. k. Quality in school library media programs; focus on learning. **Library Trends**, v.44, n.3, p.631-656, 1996.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da informação no Brasil**: livro verde. Brasília, D.F: MTC, 2000.

TAPARANOFF, K.; SUAIDEN, E.; OLIVEIRA, C.L. Funções sociais e oportunidades para profissionais da informação. **DataGamaZero**: Revista de Ciência da Informação, v.3, n.5. out. 2002. Disponível em : <[http://www.dgz.org.br/out02/Art\\_04.htm](http://www.dgz.org.br/out02/Art_04.htm)>. Acesso em: 11 mar. 2007.

TAPSCOTT, D. **Geração digital**: a crescente e irreversível ascensão da geração net. São Paulo : Makron Books, 1999.

TFOUNI, L. V. **Letramento e alfabetização**. 3.ed. São Paulo : Cortez, 2000.

**USO das novas tecnologias no processo de ensino-aprendizagem**. Disponível em: <<http://www.universia.com.br/materia/>> Acesso em: 11 mar. 2007.

VIEIRA, A.T.; ALMEIDA, M.E.B.; ALONSO, M. (Org.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003.

XAVIER, A. C. S. **Letramento digital e ensino**. Disponível em : <http://www.ufpe.br/nehte/artigos/Letramento%20digital%20e%20ensino.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2007.