



## **Alfabetização e letramento digital: formação contínua para professores apoiada pela interoperabilidade didática**

Reading instruction and digital literacy: continuous education for teachers based on didactic interoperability

Elisabeth Gomes Pereira\*

### **Resumo**

A presente comunicação discorre sobre uma experiência de formação contínua com professores especialistas em tecnologias educacionais da rede pública de ensino do estado do Ceará. Apoiados pela interoperabilidade didática os especialistas se comunicaram e trocaram informações em rede sobre alfabetização e letramento digital, assim como, outros conteúdos pertinentes a área das tecnologias na educação. Conteúdos educacionais foram construídos pela comunidade de professores especialistas inserida no ambiente virtual denominado Jornada Virtual. O maior legado deixado pela comunidade virtual foi a possibilidade de circulação social e reutilização dos saberes construídos colaborativamente.

**Palavras-chave:** Formação contínua. Alfabetização/Letramento digital. Interoperabilidade didática.

**Linha Temática:** Tecnologia Educacional

### **1 Introdução**

A geração digital avança rapidamente utilizando novas ferramentas digitais e linguagens e códigos diferentes. As redes sociais como o Facebook, o Google+, o Twitter, os Blogs, o GoogleDrive e outras ferramentas da Web 2.0 que possibilitam a interatividade dinâmica e síncrona se destacam como meios de comunicação habituais da sociedade moderna, passando a ter um papel acentuado no processo de comunicação e construção pelo poder da interação imediata e compartilhamento de ideias.

---

\* Professora Doutora (Phd) em Ciências da Educação - Tecnologia Educativa - Universidade do Minho/PT. Professora Pesquisadora na Universidade Estadual do Ceará/UAB. E-mail: bethgomesp@gmail.com.



A condição apresentada forçosamente nos leva a repensar a prática docente, pois não há mais como incentivar os alunos a construir suas aprendizagens somente com meios didáticos de interatividade estática. Precisamos atuar de forma conectada com os avanços sociotecnológicos, mas sabendo de onde e como partir.

Conhecer, aderir, experimentar e descobrir formas de obter melhores resultados de construção e aprendizagem utilizando as tecnologias digitais pode ser um caminho para os professores alcançarem novos potenciais profissionais, minimizando as dificuldades impostas pela contemporaneidade.

Com base na premissa exposta acima é que vamos, portanto, relatar uma etapa de uma experiência de formação contínua, que desfrutando da interoperabilidade didática, ou seja, utilizando este fenômeno como meio, procurou despertar os professores especialistas em tecnologias educacionais ligados a rede estadual de ensino do estado do Ceará para as possíveis convergências e divergências entre a alfabetização e o letramento digital.

## 2 Alfabetização e letramento digital para os professores

Rememoremos historicamente por um instante a inclusão da escrita nas grandes civilizações orais, que ameaçadas pela tecnologia do livro, pensavam que seus filhos não mais saberiam o significado da retórica, da memorização e da síntese (Wilmer e Corsino, 2001). O livro fincou raízes como meio tecnológico educativo, continuou sua evolução era à era e o mundo hoje o compreende como produto intelectual que encerra conhecimento e expressões individuais ou coletivas, seja ele o livro impresso ou o livro digital manipulado cotidianamente pela sociedade contemporânea.

Na civilização atual, a chamada era digital, começa a ser difícil se entender a educação sem o apoio das mídias digitais, que por serem meios que abrangem todas as formas de comunicação, incorporando isoladamente ou em conjunto som e imagem, vêm se integrar a primeira tecnologia utilizada na educação – a escrita.



Esta integração gera novas práticas e a sociedade se transporta da cultura escrita no papel para a cultura escrita na tela. É o surgimento de novas cognições por consequência das tecnologias digitais. Instala-se um contexto diferenciado exigindo outras maneiras de alfabetizar, ou seja, exigindo a alfabetização digital e o letramento digital.

De acordo com Couto (2012) fundamentada em Soares (2002):

O termo letramento digital define-se como estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e escrita na tela, diferente do estado ou condição do letramento dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel. Com esse conceito está o de alfabetização digital, que tem a sua especificidade. [...] esse termo pode ser utilizado para os alfabetizados e que alcançam o domínio dos códigos que permitem acessar a máquina, manuseá-la e utilizar seus comandos para práticas efetivas de digitação, leitura e produção de mensagens para efeitos de interação à distância ou para leitura de informação ou leitura e escrita de outras linguagens (visuais, sonoras, etc). (SOARES, 2002 apud COUTO, 2012, p.48).

Os conceitos expostos nos levam a cogitar que a tênue diferença entre alfabetizar e letrar está precisamente, no conhecimento da prática social.

É importante, também, pensar que “Não é possível letrar digitalmente sem se pensar em alguém que precisa estar alfabetizado” (Silva, 2012, p.4). Significa que mesmo o indivíduo estando alfabetizado, ou seja, decodificando sinais gráficos ou códigos não quer dizer que este esteja preparado para desenvolver as habilidades de leitura e escrita socialmente. A alfabetização possibilita o letramento, mas não pode garanti-lo (Buzato, 2006).

A expressão letramento no sentido tradicional do vocábulo, segundo Soares (2004) apareceu historicamente, para sociedades distanciadas de forma cultural, geográfica e socioeconômica, em meados da década de 80, buscando “reconhecer e nomear práticas sociais de leitura e de escrita mais avançadas e complexas que as práticas do ler e do escrever resultantes da aprendizagem do sistema de escrita” (Idem, p.6).

Enquanto no Brasil discutia-se sobre o fenômeno ‘letramento’, em Portugal similarmente, falava-se da ‘literacia’ e na França do ‘illettrisme’, todas as



discussões com o propósito de rever os conceitos da alfabetização, ou para os franceses, da alphabétisation. Para Soares (2004) o letramento, portanto, estava além da alfabetização.

Mais países discutiam o fenômeno. Nos Estados Unidos e na Inglaterra ainda segundo Soares (2004), o vocábulo 'literacy' já fazia parte do dicionário da língua inglesa, entretanto, as discussões e estudos ampliavam-se na área educacional, passando a diferenciar os vocábulos literacy, reading instruction e beginning literacy. Em consequência aos estudos, despontaram programas de avaliação do nível de competências de leitura e de escrita da população. Surge ainda a proposta da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) no sentido de ampliar o conceito de *literate para functionally literate*, sugerindo, portanto, que as avaliações internacionais que verificavam o domínio das competências da leitura e da escrita da população ultrapassassem a ideia de simplesmente medir a capacidade de saber ler e escrever para verificar a capacidade do ser capaz de fazer uso da leitura e da escrita socialmente (Idem).

Para Buzato (2006, p.5) "letramento é uma forma de agir, afirmar-se, construir e sustentar uma visão de mundo partilhada por um grupo e, portanto, carrega traços identitários e significados compartilhados por esse grupo". O indivíduo letrado tem o conhecimento e a prática para falar, ler e escrever de diversificadas formas. De acordo com as situações ou atividades que se envolve (escolar, científica, política, profissional, etc.) este indivíduo eleva o seu grau de letramento ou o seu conjunto de letramentos (Idem).

Compreendidas as diferenças entre alfabetização e letramento no sentido tradicional do vocábulo, voltemos aos termos alfabetização e o letramento digitais e façamos algumas relações para nos posicionarmos se o professor carece ser alfabetizado ou letrado digitalmente, ou ainda, se alfabetizado e letrado?

Fundamentando-se nas proposições de Buzato (2006, p.7), este diz que: "sendo a escrita verbal um dos componentes mais importantes das interfaces de



computador, uma pessoa alfabetizada no sentido tradicional não poderia plausivelmente ser chamada de "analfabeta" em relação a essas interfaces". Logo, podemos deduzir que os professores conseqüentemente, não precisariam ser alfabetizados digitalmente, mas teriam a necessidade de dominar a prática das TIC socialmente, se familiarizarem com a linguagem digital, contudo, "não apenas na sua dimensão de sistema de representação ou de tecnologia de comunicação, mas na sua dimensão de uso, aquela que a implica na construção e manutenção de relações sociais" (Id., lb.). O professor intervindo na realidade e gerando novos conhecimentos, portanto, fomentando o letramento.

Entretanto, muitas vezes, mesmo sendo alfabetizados e letrados no sentido tradicional, os professores ao se depararem com os meios tecnológicos, dispositivos e aplicativos agregados a eles, assumem a impotência para o uso desses meios digitais, situação comparável a de um analfabeto perante a escrita (Buzato, 2001).

Para transformar o panorama pressupõe-se que a formação continuada de professores voltada para o uso das novas tecnologias, ou tecnologias digitais seria a alavanca essencial para minimizar a impotência e os medos sentidos pelos professores. Não apenas aquela formação básica para o uso do computador e da internet, muitas vezes intitulada de 'alfabetização digital', mas uma formação que identifiquemos como real letramento digital, no qual se requer habilidades como saber depurar e categorizar as informações, saber olhar criticamente para os conceitos se perguntando constantemente, o que há por trás de cada inovação tecnológica e cada novo paradigma educacional (Buzato, 2006).

Por fim, essas e outras capacidades que se originem naturalmente pelo principal motivo, o de ser o professor, um ser pensante e esperadamente, preparado para os enfrentamentos sociais que a profissão o impõe.

As formações pensadas para os professores necessitam estar de acordo com o contexto e a realidade em que esses se inserem, oportunizando-os a



aprender muito mais que códigos. Deste modo, formações que alfabetizem promovendo o letramento. Um letramento que conduza o professor a compreender o significado da leitura e da escrita, utilizando-as no seu habitual para atender as exigências da sociedade que se encontra, seja ela a digital ou outra ainda a se originar: uma vez mais, a pertinência do pensamento de Paulo Freire (1989) e de sua fórmula ler a palavra e ler o mundo.

Não concordamos com formações que preparam apenas para as modernidades do hoje. Pensamos em formações que transformem antes de tudo o pensar e o fazer do professor, incluindo-os socialmente, academicamente e profissionalmente.

Dando suporte teórico a nossa posição Buzato (2006) entende que essa formação para o professor:

não deva ser vista como uma cisão entre velho e novo, real e virtual, impresso e digital, mas como um processo de entrelaçamentos, apropriações e transformações entre o que tínhamos e sabíamos fazer e o que queremos ter e precisamos aprender a fazer (BUZATO, 2006, p. 10).

Como defende Buzato (Idem) a formação para o professor será um desafio se conseguirmos integrar as novidades do mundo digital ao que já temos e sabemos. Assim, o mais importante é descobrir como transformar as habilidades e significados.

Esperamos que os professores descubram como ser proativos, críticos e criativos para não apenas serem identificados como simples usuários consumidores das tecnologias digitais. Transformadas as habilidades e os significados isso supostamente, poderá firmar o elo coeso entre educação, internet e oportunidades.

Professores letrados digitalmente se supõe poderem estar preparados para transformar o processo de ensino e aprendizagem, embora saibamos da lentidão do processo visto às ideias arraigadas de uma educação tradicional.

A questão da educação tradicional nos reconduz a reflexões sobre aqueles professores que evitam intimidade com as tecnologias digitais. Professores mais





antigos e que levantam a bandeira da escola boa ser a do lápis e papel.

Então, será que esses professores poderão compreender como transformar o processo de ensino e aprendizagem mesmo não sendo categoricamente, analfabetos digitais?

Acreditando em uma hipótese de superação isso poderá ser possível, principalmente, se contarmos com a colaboração de outros professores mais modernos, abertos a inovações, aptos e letrados digitalmente. Essa colaboração tem base em um paralelo feito por Buzato (2001), no qual propõe que, da mesma forma que uma criança não se alfabetiza simplesmente porque teve acesso ao código escrito sem a mediação do professor, em geral, o professor avesso às tecnologias digitais não se tornará letrado digitalmente apenas porque teve a possibilidade de acesso aos recursos de um computador. É então, que entra a colaboração e a presença de pares com competências digitais, numa visão ‘vigotkskiniana’, provocando de forma mais confortável o letramento digital dos demais professores.

É mister, reiterar que a alfabetização digital independe da alfabetização tradicional para acontecer, ainda que seja melhor desenvolvida quando esta existe. Os letramentos tradicional e digital acontecem igualmente como uma continuação do processo de alfabetização. Compreende-se que a alfabetização em seu processo é finita logo se consiga o domínio de conceitos básicos. O letramento é contínuo e, portanto, edificado ao longo da vida.

Buzato (2006) afirma também, que:

uma pessoa considerada culta, letrada, no sentido tradicional, não domina todos os campos dos saberes. Em algum momento ela será “inculta” ou “iletrada”, ainda que não analfabeta. O mesmo acontece no contexto digital. Mesmo uma pessoa que domine bem os variados gêneros eletrônicos pode precisar de ajuda para realizar outras atividades em programas ou aplicativos com os quais não tenha muita familiaridade. (BUZATO, 2006, p. 7)

Deste modo, consideramos que do professor mais hábil ao menos hábil para o uso das tecnologias digitais o ideal é estarem sempre aprendendo,



revido e fortalecendo seu letramento. Independente do nível de letramento a importância maior está no crescer para transformar permanentemente.

Para finalizar as considerações sobre alfabetização e letramento digital para professores apresentamos a proposta de Silva (2012) que revela de forma gráfica (figura 1) como se processa a apropriação da alfabetização e letramento tradicional e/ou digital.

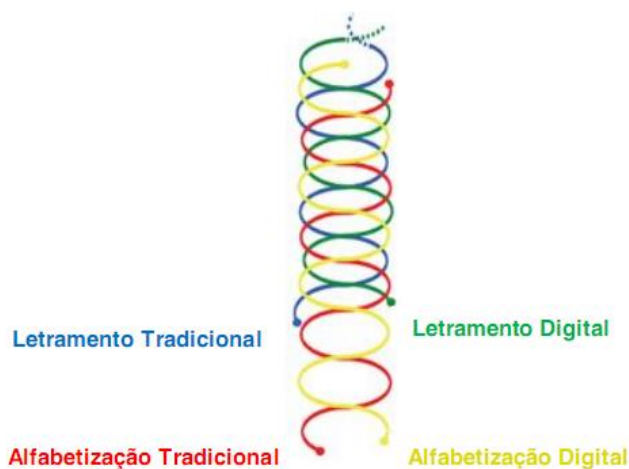


Figura 1 - Alfabetização e letramento tradicional e digital (Silva, 2012, p. 6).

Silva (2012) explica que o gráfico apresenta quatro linhas entrelaçadas, onde a vermelha representa a alfabetização tradicional, antecedendo a linha azul que por sua vez representa o letramento tradicional. Os dois processos, alfabetização e letramento, devem acontecer simultaneamente, mas percebe-se usualmente, que o movimento básico da alfabetização acontece em primeiro lugar, ou seja, acontece a simples decodificação do signo linguístico e a utilização “das práticas de leitura e escrita em suas formas mais rudimentares” (p.6). Diante deste conceito, a alfabetização logo tem valor finito. O letramento, ao contrário da alfabetização, caracteriza-se pela “infinitude”, sendo, portanto, um processo contínuo. O entrelaçamento das linhas propõe a possibilidade do aprendizado contínuo e o domínio de habilidades e competências que este indivíduo pode adquirir relacionadas ou não a saberes de sua área de atuação básica.





Sequenciando o pensamento de Silva (Idem) a linha amarela representa a alfabetização digital, sendo um processo independente da alfabetização tradicional. É fácil confirmar a dissociação dos dois processos, quando constatamos o uso que fazem os “nativos digitais” de 2 aos 5 anos de idade, aos *laptops, tablets ou ipads*. Essas crianças ainda não decifram os códigos escritos, mas clicam em ícones de seu interesse, selecionam aplicativos de entretenimento, veem fotos e outras atividades mais que naturalmente e intuitivamente se incluem em seu cotidiano (Idem).

A linha verde identifica-se pelo letramento digital, caracterizando um processo que pode ou não acontecer concomitante à alfabetização digital. Assim como o letramento tradicional tem caráter infinito.

Portanto, é o entrelaçamento das linhas, ou seja, dos processos que nos deve chamar a atenção no gráfico, pois mesmo estes processos podendo acontecer de forma independente se fortalecem se os correlacionarmos. O conhecimento de mundo que é antecedente aos processos expostos, pode ser ampliado se os processos de alfabetização e letramento, tanto tradicional como digital, se desenvolverem em um contínuo (Silva, 2012).

Nossa proposição final quanto à alfabetização e ao letramento digital para os professores é que, se estes enxergarem uma formação além da instrumentalização para responderem a era digital, ou seja, se antes de tudo se empenharem em buscas de caráter crítico e reflexivo para incluírem as tecnologias digitais em suas práticas docentes, o papel de educador preparado para a era digital certamente, estará sendo realizado.

### **3 Formação apoiada pela “interoperabilidade didática”**

O termo ‘Interoperabilidade’ não está ligado unicamente a integração de sistemas ou integração de redes. Não responde, também, somente a troca de dados entre sistemas informatizados, privilegiando puramente a área da tecnologia da informação. Este pode apresentar maior extensão e responder a



questão de integração e troca de informação e comunicação também aos sistemas de educação informatizados ou não. Assim o elemento interoperabilidade pode impactar a educação digital e, mais designadamente, a didática e docência virtual.

A interoperabilidade pode se estender tanto a indivíduos como a organizações de acordo com o dicionário Informal (2014):

Interoperabilidade é a capacidade de múltiplos recursos (sistemas, dispositivos, pessoas e organizações), produzirem, em conjunto, trabalho ou informação de uma forma eficiente.

Logo, ante o conceito, o mais nobre é perceber que qualquer que seja o tipo de recurso (sistemas, dispositivos, pessoas e organizações) quando interoperáveis, podem se comunicar e compartilhar dados entre si, favorecendo-se da cultura da colaboração e partilha.

Com o aparecimento da WEB 2.0 os usuários da internet obtiveram a condição de gerenciamento de suas próprias informações no espaço digital, isto devido à transformação das lógicas de organização da informação (Moura, M., 2009). A referida WEB trouxe em seu conceito fundamental a colaboração ativa do usuário no processo de organização e personificação da informação. É possível então se organizar um sistema de informações simples utilizando ferramentas amigáveis encontradas nos espaços virtuais e atendendo a objetivos particulares. Nascem, portanto, as comunidades virtuais, uma modalidade de agregação de sujeitos dispersos geograficamente, mas que têm os mesmos interesses (Idem).

De acordo com Castells (2004):

A formação de comunidades virtuais, baseadas principalmente na comunicação on-line, foi interpretada como o culminar de um processo histórico de dissociação entre localidade e sociabilidade na formação da comunidade: novos e seletivos modelos de relações sociais substituem formas de interação humana limitadas territorialmente (Castells, 2004, p.145).

Deste modo, rompendo limites, as comunidades virtuais educativas podem ser identificadas como comunidades de prática que cooperam entre si.



Segundo McDermott (2001) estas comunidades podem ser definidas como grupos de pessoas compartilhando e aprendendo entre si, seja de forma física ou virtual e tendo objetivos como resolver problemas, trocar experiências ou desvelamentos, construir modelos padrões, técnicas ou metodologias, tudo antevendo as melhores práticas.

Fundamentada no exposto é que nasce a comunidade formada por professores especialistas em tecnologias educacionais da rede estadual do Ceará para trocar experiências e desenvolver uma formação contínua, tendo como uma das principais premissas o letramento digital. A experiência de formação se deu através do espaço virtual chamado Jornada Virtual (<https://jornadasvirtuais.wordpress.com/>) e contou com a expertise de professores ligados a instituições e universidades parceiras como: o Centro de Educação a Distância – CED (Sobral), Universidade Estadual do Ceará/Universidade Aberta do Brasil, Universidade Federal do Ceará, Grupo Colearn – Open University UK.

A comunidade do espaço Jornada Virtual pode obter a condição de democratização e acesso às informações bem como às representações destas informações disponíveis através das ferramentas contidas no ambiente virtual personalizado. Durante a experiência se pode somar valor às ações profissionais e intelectuais dos professores especialistas e se pode compartilhar conhecimentos explícitos e tácitos tanto em relação à alfabetização e ao letramento digital como aos demais conteúdos: coaprender e compreender, processos interativos e aprendizagem *online*, aprendizagem móvel e redes sociais.

Diante da significativa experiência é que nos atrevemos a classificá-la como utente da “interoperabilidade didática” (Pereira, 2014, p.203). Entendendo-se como usuária do fenômeno vislumbrado por analogia aos conceitos expostos sobre interoperabilidade, significando para nós neste caso, a condição de troca de informações e comunicação entre sistemas educacionais regionais que apresentaram a habilidade de se comunicar e trocar informações entre si



didaticamente, utilizando equipamentos informáticos e aplicações educacionais, além de, obedecerem a padrões que possibilitaram a circulação social de novos e reutilizáveis saberes construídos de forma colaborativa pela comunidade inserida no ambiente Jornada Virtual.

## Breve consideração

Assumir-se como um ser digital é um dos grandes desafios dos professores em geral, então, por que não ultrapassar o fosso digital e se posicionar com competência às imposições do atual panorama educacional? Um professor alfabetizado e letrado digitalmente se pressupõe ser aquele que adquire novas percepções por consequência das tecnologias digitais. Professores que agem com consciência, prudência e ousadia diante dos desafios que a era digital lhes impõe. Professores com perspectivas elevadas no sentido de promover a diferença no ensino e o sucesso na aprendizagem, contribuindo "sobretudo por seus horizontes pessoais, profissionais e culturais" (Lück, 2009, p.21), para uma transformação real da educação. Professores que buscam por um perfil de melhor qualidade profissional, refletindo, portanto, na formação da sociedade que lhes é de responsabilidade.

## Referências

BUZATO, Marcelo El Khouri. Sobre a necessidade de letramento eletrônico na formação de professores: o caso Teresa. In Cabral, L.G, Souza, P., Lopes, R. E.V. & Pagotto, E.G (Orgs.) Linguística e ensino: Novas tecnologias. Blumenau: Nova Letra, 2001.

\_\_\_\_\_. Letramentos digitais e formação de professores. São Paulo: Portal Educarede, 2006. Disponível em: [http://www.educarede.org.br/educa/img\\_conteudo/marcelobuzato.pdf](http://www.educarede.org.br/educa/img_conteudo/marcelobuzato.pdf) Acedido em 02 novembro 2011.

CASTELLS, Manuel. A galáxia internet. Reflexões sobre internet, negócios e sociedade. Lisboa: FCG, 2004.

COUTO, Maria Elizabete Souza. Alfabetização e letramento digital. Estudos IAT, Salvador, v.2, n.1, pp. 45-62, jan./jun., 2012.



DICIONÁRIO INFORMAL. Interoperabilidade. Disponível em:  
<http://www.dicionarioinformal.com.br/interoperabilidade/>. Acedido em 20 junho 2014.

FREIRE, Paulo. A importância do ato de ler em três artigos que se completam. 23<sup>a</sup> edição. São Paulo: Cortez Editora, 1989.

LÜCK, Heloísa. Dimensões de gestão escolar e suas competências. Curitiba: Editora Positivo, 2009.

MCDERMOTT, Richard. Knowing in community: 10 critical success factors in building Communities of Practice. 2001. Disponível em: <http://www.co-il.com/coil/knowledgegarden/cop/knowning.shtml>. Acedido em 23 junho 2014.

MOURA, Maria Aparecida. Informação, ferramentas ontológicas e redes sociais ad hoc: a interoperabilidade na construção de tesouros e ontologias. Informação & Sociedade, João Pessoa, v.19, n.1, pp. 59-73, jan./abr., 2009.

PEREIRA, Elisabeth Gomes. Tecnologias da Informação e Comunicação na formação continuada de professores: estudo de caso em escolas do Brasil e Portugal com recursos e aplicação do Google+. 2014. 446p. Tese (Doutoramento em Ciências da Educação, especialidade de Tecnologia Educativa) - Universidade do Minho, Braga/Pt, 2015.

SILVA, Solimar Patriota. Letramento digital e formação de professores na era da web 2.0: o que, como e por que ensinar? Hipertextus Revista Digital, n.8, Jun. 2012. Disponível em: <http://www.hipertextus.net>. Acedido em 15 de junho 2014.

SOARES, Magda. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. Revista Brasileira de Educação, nº 25, jan-abr, 2004. pp. 5-17. Disponível em:  
<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n25/n25a01.pdf> Acedido em 27 janeiro 2014.

WILMER, Celso e CORSINO, Patricia. Linguagem escrita e linguagem matemática: Memória, registros e coletividade. In BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a Distância. TV Escola. Boletim Salto para o Futuro: Linguagens e Sentidos. Brasília, DF: MEC/SEED, 2001.