

**O PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM UMA  
PERSPECTIVA SÓCIO – INTERACIONISTA ... ENSINAR É  
NECESSÁRIO, AVALIAR É POSSÍVEL**

**Abril/2004**

**Eloiza da Silva Gomes de Oliveira**

Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

[eloizaoliveira@uol.com.br](mailto:eloizaoliveira@uol.com.br)

**Cláudia Capello**

**Marta Lima Rego**

**Raquel Villardi**

**Educação a Distância nos Sistemas Educacionais**

Curso de Formação Continuada

## Resumo

*Este trabalho tem o enfoque de proceder ao exame da criação de uma abordagem sócio-interacionista para a internacionalização da aprendizagem, em um processo intrapessoal como elemento chave na construção do conhecimento. E, para tal, é necessário o desenvolvimento de certas habilidades cognitivas e de capital cultural, ligadas a um material polifônico, a ambientes virtuais e à tutoria., para uma possível e promissora avaliação no espaço relacional e dialógico.*

## Palavras – chave

*Educação a Distância – Avaliação – Formação Continuada de Professores*

### 1) Introdução: os efeitos do sócio - interacionismo na Educação a Distância

A abordagem sócio - interacionista concebe a aprendizagem como um fenômeno que se realiza na interação com o outro. A aprendizagem acontece por meio da internalização, a partir de um processo anterior, de troca, que possui uma dimensão coletiva. Segundo Vigotsky, a aprendizagem deflagra vários processos internos de desenvolvimento mental, que tomam corpo somente quando o sujeito interage com objetos e sujeitos em cooperação. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento.

Assim, um processo interpessoal é transformado num processo intrapessoal. Todas as funções no desenvolvimento da criança aparecem duas vezes no ciclo do desenvolvimento humano: primeiro, no nível social, e, depois, no nível individual; primeiro, entre pessoas (interpsicológica), e, depois, no interior da criança (intrapicológica). Isso se aplica igualmente para a atenção voluntária, para a memória lógica e para a formação de conceitos. Todas as funções superiores originam-se, segundo Vygotsky (1998, p. 75), das relações reais entre indivíduos humanos.

Para ele existem dois níveis de conhecimento: o real e o potencial. No primeiro o indivíduo é capaz de realizar tarefas com independência, e caracteriza-se pelo desenvolvimento já consolidado. No segundo, o indivíduo só é capaz de realizar tarefas com a ajuda do outro, o que denota desenvolvimento, porque não é em qualquer etapa da vida que um indivíduo pode resolver problemas com a ajuda de outras pessoas.

Partindo desses dois níveis, Vygotsky define a zona de desenvolvimento proximal como a distância entre o conhecimento real e o potencial; nela estão as funções psicológicas ainda não consolidadas.

*Ela é a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes. (Vygotsky, op. cit., p. 112).*

O processo de desenvolvimento cognitivo estaria centrado justamente na possibilidade de o sujeito ser, constantemente, colocado em situações problema que provoquem a construção de conhecimentos e conceitos, a partir da zona de desenvolvimento proximal. Ou seja, o sujeito necessita usar os conhecimentos já consolidados, desestabilizados por novas informações, que serão processadas, colocadas em relação com outros conhecimentos, de outros sujeitos, num processo de interação, para só então, serem consolidadas como um conhecimento novo.

O conceito de interação com o qual trabalha o sócio - interacionismo não é um conceito amplo e apenas opinativo, mas significa, no âmbito do processo de aprendizagem, especificamente, afetação mútua (Villard, 2001), uma dinâmica onde a ação ou o discurso do outro causam modificações na forma de pensar e agir, interferindo no modo como a elaboração e a apropriação do conhecimento se consolidarão.

Isto acontece de forma clara, na Educação a Distância, na interação tutorial, de enorme importância para a aprendizagem.

As proposições do sócio - interacionismo podem ser consideradas absolutamente compatíveis com as exigências das novas formas de relação com o conhecimento, em função do caráter relacional dessa proposta. O conhecimento deixa de ser consumido, assimilado passivamente e passa a ser produto de processos de elaboração e construção.

A tangência visível entre as propostas de Freire, Morin e o sócio - interacionismo de Vigotsky, surge na abordagem do indivíduo como sujeito do processo de aprendizagem, que não pode ser fragmentado, que deve ser compreendido em sua totalidade, organismo biológico e social, integrante de um contexto sócio-histórico que é parcialmente local, parcialmente planetário.

A possibilidade de criação de propostas sócio - interacionistas de aprendizagem em geral, e da própria formação docente continuada à distância com a utilização da informática (EADi), via rede, abre um horizonte de perspectivas para as iniciativas públicas e privadas de oferecimento de uma formação de qualidade, alinhada com os desafios atuais da educação.

Para a concretização dessas possibilidades, a EADi se estrutura sobre três elementos essenciais: o material didático, os ambientes virtuais de aprendizagem e a tutoria.

A escolha dessas três dimensões se justifica a partir da concepção de educação a distância como um processo educacional que se caracteriza pela especificidade de uma relação tempo e espaço que não se dá, necessariamente, em tempo real. A aprendizagem ocorre a partir de um processo que se estrutura sobre esses três pilares que definem, previamente, o que oferecer, como oferecer e de que forma será feita a mediação pedagógica. A produção de um material didático que viabilize a construção coletiva, a escolha de um ambiente virtual de aprendizagem que possibilite a interação e uma mediação tutorial na direção da construção da autonomia será sempre uma opção política.

Neste texto, que inicia uma discussão sobre a “ensinagem” e a avaliação da aprendizagem, vamos nos debruçar, inicialmente, sobre os ambientes virtuais de aprendizagem.

**2) Ambientes virtuais de aprendizagem – um universo a ser didaticamente explorado**

Os ambientes virtuais de aprendizagem, segundo elemento constituinte de uma proposta sócio - interacionista de educação à distância com uso da informática ou EADi, permitem incentivar a reflexão crítica e a possibilidade de escolhas; a Internet abre um novo horizonte e cria novos paradigmas para a discussão, na medida em que permite a comunicação, por intermédio de ferramentas síncronas ou assíncronas. A mediação pedagógica deve utilizar-se, obrigatoriamente, dessas ferramentas.

A construção de ambientes virtuais de aprendizagem passa por etapas que definem e desenham sua aplicabilidade, suas possibilidades de sucesso ou de fracasso.

A primeira etapa, segundo Paloff (2002) – e a mais importante - é a opção por uma matriz epistemológica educacional. A definição da concepção de educação a ser oferecida é determinante do processo. A escolha das ferramentas de interação, a arquitetura da plataforma e do administrador de sistemas depende dessa escolha. Existe uma variedade muito grande de tecnologia disponível, mas, por mais avançada que seja, não funcionará se não estiver claro a serviço de que ela será aplicada. As ferramentas de interação multidirecionais serão prioridade em uma proposta de curso sócio-interacionista, por exemplo. Em uma proposta de instrução programada, fundamentada na mera transmissão de conteúdos, bastariam ferramentas como os e-mails, listas e perguntas freqüentes, onde apenas os alunos perguntam e os tutores respondem.

A segunda etapa assenta-se na escolha da tecnologia adequada à realidade dos atores envolvidos no processo. A coerência deve residir na oferta de um recurso que esteja disponível e ao alcance de alunos e professores, tanto do ponto de vista técnico, quanto do financeiro. A realidade de cada grupo envolvido vai demandar um tipo de aparato tecnológico que esteja adequado às necessidades do curso e que garanta o acesso de todos. Caso contrário o objetivo de inclusão social que representa um dos pilares da EAD, será preterido, em função da impossibilidade de acesso de grupos sociais menos favorecidos a tecnologias avançadas. No caso do Brasil, o uso de recursos tecnológicos que permitam o acesso de todos é fator determinante na construção de ambientes virtuais de aprendizagem, para o atendimento do público ao qual ela se destina.

A terceira etapa caracteriza-se pelo trabalho de equipes multidisciplinares que discutam e definam a arquitetura do ambiente. O diálogo entre tecnólogos e educadores vai permitir a criação de ambientes que atendam às necessidades dos usuários e aos objetivos educacionais da proposta. Não temos mais tempo a perder medindo forças para decidir a quem pertence esse campo. Já sabemos que não há possibilidade de construção de uma proposta de qualidade sem que exista uma comunhão de objetivos e esforços. Por um lado os profissionais de informática poderiam apropriar-se um pouco mais do conhecimento pedagógico, com a finalidade de compreender nossas solicitações. Por outro, nós, educadores, também precisamos nos apropriar de conhecimentos tecnológicos para que o diálogo se estabeleça. Termos e conceitos básicos dos dois campos precisam ser compartilhados. Não há mais espaço para a excessiva fragmentação de conhecimentos, também para nós. Não temos tempo a perder discutindo quem sabe mais sobre o quê, nem menosprezando os saberes dos colegas. Os resultados positivos alcançados com a construção de um ambiente que proporcione a aprendizagem, em interação, passa a ser fruto de um processo que é de aprendizagem em interação, também para os idealizadores da proposta. Passa a ser um processo em ação.

Na EAD de ontem, tínhamos apenas o uso de um material textual -- a apostila enriquecida, quando muito, da imagem estática, desenho ou fotografia -- e a interface entre professor e aluno se dava através de carta ou telefone, e, muito *modernamente*, por fax. No caso da Tv e do vídeo, como dito anteriormente, a interface era, também, unidirecional.

Na mídia clássica, a mensagem está fechada em sua estabilidade material. Sua desmontagem - remontagem pelo leitor - receptor - espectador exigirá basicamente a expressão imaginal, isto é, o movimento hipertextual próprio da mente livre e conectiva. Na mídia digital, o intergente – usuário – operador - participante experimenta uma grande evolução: a interatividade. No lugar de receber informação, ele tem a experiência da participação na elaboração do conteúdo da comunicação e da criação de conhecimento. A diferença em relação à atitude imaginal de um sujeito, segundo Silva (2003, p. 55) é que no suporte digital a pluralidade significativa é dada como dispositivo material: o sujeito não apenas interpreta mais ou menos livremente como também organiza e estrutura, ao nível mesmo da produção.

Trabalhava-se, portanto, com a comunicação exclusivamente entre professor e aluno. Hoje, temos o uso de um conjunto enorme de mídias, a imagem dinâmica - perfeita, em CD ou DVD -, a fala em tempo real, a troca, de acordo com o momento e a necessidade de cada um, através do e-mail, do *chat*, do fórum e das listas de discussão, num movimento contínuo e múltiplo que atinge a todos os elementos envolvidos na aprendizagem.

A Internet concretiza a possibilidade de apropriação e de personalização da mensagem recebida, da reciprocidade da comunicação na virtualidade. Por meio de fóruns, de listas de discussões, de salas de aula virtuais, de espaços para realização de trabalhos em grupo e de espaços de pesquisa compartilhada, incentiva-se a troca de informações entre os alunos, provocando a socialização do conhecimento.

A criação de comunidades virtuais de aprendizagem, em cursos de EAD, é uma necessidade para o estabelecimento das relações e conseqüente consolidação das possibilidades de interação. Paloff (op. cit.) nos apresenta o conceito de comunidade virtual como a articulação de um grupo que possui os mesmos interesses, e que se une em busca de objetivos comuns.

Em alguns aspectos, essas comunidades educacionais podem ser mais estimulantes e interessantes para quem trabalha com educação, porque elas unem pessoas que possuem interesses e objetivos similares, ou seja, pessoas que não estão conectadas por acaso, como se verifica em outras áreas do ciberespaço.

Paloff (2002, p. 46) aponta as comunidades como o espaço onde as “personalidades eletrônicas” dos alunos vão se manifestar e favorecer a aprendizagem. A autora usa essa expressão para referir-se ao fato de que, na virtualidade da rede, cada indivíduo se mostra como deseja; não existe a pressão dos pré - julgamentos que existem na sala de aula presencial; os alunos mais introvertidos, por exemplo, costumam ter mais facilidade de aprender a distância, por não se sentirem observados.

A professora Linda Harassim, especialista na área de comunicação por computadores, lembra que as palavras *comunidade* e *comunicar* têm a mesma raiz, *communicare*. “Naturalmente, gravitamos ao redor dos meios que nos permitem comunicar e formar comunidades, porque isso, na verdade, torna-nos mais humanos (1989, p. 1).

A partir da investigação em ambientes virtuais de aprendizagem em funcionamento (*WebCT*, *AulaNet* e *TelEduc*) foi possível identificar um conjunto de cinco ferramentas de comunicação síncrona (sala de aula virtual; sala de trabalho em grupo; ICQ interno; tutor on line; café virtual) e dez de comunicação assíncrona (lista de discussão; mural; fórum de discussões; debate virtual; prova virtual; e-mail; perfil; portfólio; biblioteca virtual e tira-teima), como as mais utilizadas. A definição de especificidades e condições de uso adequado de cada uma das ferramentas, permite a garantia de que, não se reduplicando esforços, os alunos possam construir, coletivamente, o seu conhecimento.

No fórum, uma questão é proposta e todo o grupo se coloca diante dela e, a partir daí, diante da fala do outro, cria-se uma perspectiva de comunicação múltipla entre sujeitos em ambientes distintos.

A sala trabalho em grupo, com o mesmo propósito, mas sem uma questão provocativa, é um espaço mais aberto a novas questões, onde os alunos têm liberdade de estudar, juntos, à revelia até mesmo da presença do professor, como as turmas da educação presencial.

O e-mail, por meio do qual o aluno pode se comunicar com outro aluno, ou com o professor preserva uma instância comunicativa mais íntima, individual, um a um, enquanto a lista de discussão é utilizada para a comunicação simultânea com todo o grupo.

No portfólio, o aluno escreve seu “diário de bordo”, registrando e acompanhando sua aprendizagem, para uma posterior reflexão sobre seu percurso. Enfim, o aporte tecnológico permitirá o atendimento das necessidades de cada aluno nas mais diferentes situações comunicativas, em ambientes análogos aos viáveis na educação presencial.

Não se trata aqui de utilizar a qualquer custo as tecnologias, mas sim de acompanhar consciente e deliberadamente uma mudança de civilização que está questionando profundamente as formas institucionais, as mentalidades e cultura dos sistemas educativos tradicionais e, notadamente, os papéis de professor e aluno. O que está em jogo na *cybercultura*, segundo Lévy (1999), tanto no palco da redução dos custos como no do acesso de todos à educação, não é tanto a passagem do presencial para a modalidade a distância e, tampouco, da escrita e do oral tradicionais para a multimídia. É sim a transição entre uma educação e uma formação estritamente institucionalizada (escola, universidade) e uma situação de intercâmbio generalizado dos saberes, de ensino da sociedade por ela mesma, de reconhecimento autogerido, móvel e contextual das competências.

É evidente que surgem dificuldades para a implantação de um sistema com esses contornos, e localizamos como uma das maiores a própria figura do professor, o que, em termos de EAD, envolve igualmente o tutor.

É necessário que o docente abdique de sua antiga posição, a de transmissor do saber para, em conjunto com os alunos, tornar-se o elemento que, por ser mais experiente, vai coordenar as ações das quais derivarão a aprendizagem dos alunos, das quais emergirá a construção do conhecimento. É preciso que ele esteja disposto a não só oferecer, como também a fomentar a troca de informações e de experiências, para que dessa associação possa surgir um conhecimento que se incorpore a todos os envolvidos.

Existem, também, dificuldades tecnológicas de vários tipos, desde o fato de um grande número de alunos ainda não possuir computador, até um

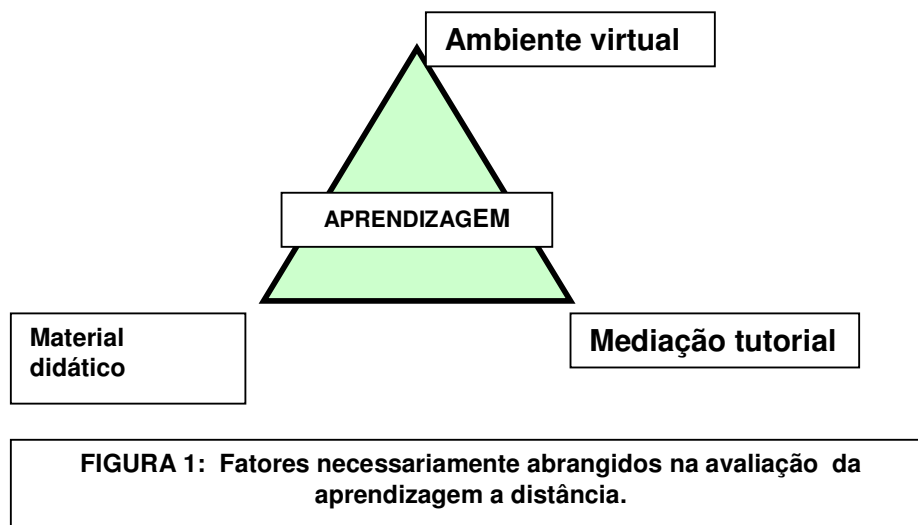
despreparo estrutural para lidar com a tecnologia, passando pela falta de uma rede estável e economicamente viável para uso em larga escala.

### 3) Avaliar é possível...

Se a abordagem sócio - interacionista entende a aprendizagem como um fenômeno que ocorre no espaço relacional e dialógico com o outro, é necessário que a avaliação seja suficientemente abrangente para envolver diversos aspectos, como:

- \* O aprendente, com suas funções cognitivas e aspectos afetivos (valores, atitudes, emoções) e os níveis de conhecimento (potencial e real).
- \* O ensinante e a sua visão do processo, o que ele desejava ensinar, suas expectativas e aspirações.
- \* A interação que ocorre entre ambos (modalidades, ritmos, recursos mediadores, a ação sobre a zona de desenvolvimento proximal do aprendente e do ensinante, já que ambos aprendem neste processo.
- \* O processo ensino – aprendizagem como um todo, incluindo o seu “envoltório” sócio – histórico (meta – avaliação).

No caso da EADi, de que tratamos neste texto, inclui-se a triangulação dos três fatores citados:



Segundo Valdés (2002):

*... se plantea que las nuevas tecnologías de la información, unidas a otros cambios sociales y culturales, están dando lugar a una nueva cultura del aprendizaje que se caracteriza por encontrarnos ante la sociedad de la información, del conocimiento múltiple y del aprendizaje continuo. Y esto se traduce en que no basta con brindar información, por necesaria que sea, sino que lo más importante es enseñar al alumno a buscarla, organizarla y interpretarla. (p. 139).*

A autora apresenta uma classificação de estratégias de aprendizagem, evidenciadas através de etapas de processamento da informação, baseada em Jesus Beltrán, Director del Departamento de Psicología Evolutiva y de la

Educación de esta Universidad Complutense de Madrid (1993). Utilizamos estas etapas na elaboração de um quadro, em que propomos algumas formas de avaliação possíveis na Educação a Distância, em uma perspectiva sócio – interacionista.

Quadro 1: Classificação de estratégias de aprendizagem, segundo Beltrán.

ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM	PROCESSOS COGNITIVO - EMOCIONAIS
Sensibilização	Motivação, formação de atitudes, controle emocional, auto – estima.
Atenção	Atenção (global ou seletiva e fixada ou meta atenção).
Aquisição	Compreensão, retenção, transformação.
Personalização	Criatividade, pensamento crítico, auto - regulação (planificação, regulação, avaliação).
Recuperação	Primárias (relação entre o aluno e o material) e secundárias (entre o aluno e o ambiente de trabalho em geral).

Propomos, assim, que o professor construa um “desenho” ou “mapa” da avaliação que pretende proceder, envolvendo a análise do contexto ou realidade em que a avaliação irá acontecer; o “recorte” dos aspectos a serem avaliados; a elaboração, aplicação e avaliação das estratégias avaliativas; o tratamento a ser dado aos resultados obtidos.

Não devemos esquecer que esta avaliação, relativa à aprendizagem à distância, pode e deve ter as mesmas funções da avaliação realizada em aprendizagens presenciais.

Não podemos desconhecer ainda que esta avaliação, para corresponder a um enfoque sócio – interacionista, deve possuir alguns atributos ou qualidades:

- \* Enfoque pedagógico consistente e coerente com a proposta do curso desenvolvido.
- \* Explicitação de metas, critérios, padrões.
- \* Posição de atividades autênticas e holísticas (indicadoras de possibilidades de interdisciplinaridade).
- \* Grau facilitador da estrutura avaliativa, entre a auto – gestão do conhecimento e a diretividade do processo ensino – aprendizagem.
- \* Característica formativa (de acompanhamento do processo), suficiente e oportunamente realizada, e conjugada com as características diagnóstica e somativa do processo.
- \* Consciência do contexto de aprendizagem, em interação com as características do aprendente.

Assim sendo, ousamos encerrar este texto com um segundo quadro, que associa as estratégias de aprendizagem descritas por Beltrán a algumas possibilidades de avaliação, viabilizáveis na Educação a Distância, sem esquecer que existe sempre uma multiplicidade de possibilidades, além das que apresentamos.

Quadro 2: Proposta de situações avaliativas, associadas às estratégias de aprendizagem.



ESTRATÉGIAS DE APRENDIZAGEM	SITUAÇÕES AVALIATIVAS APLICÁVEIS À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA
Sensibilização	Exercícios diagnósticos, utilizados no início do curso, verificando os conhecimentos prévios e o espectro motivacional do aluno. Pode-se incluir a resposta a escalas de atitudes, focalizando em especial as que são esperadas no curso e a construção de um portfólio, durante o mesmo. Atividades auto – avaliativas, realizadas ao final de cada unidade programática do curso. Atividades que necessitem de controle emocional, como debates virtuais.
Atenção	Atividades que exijam percepção de detalhes, respostas rápidas, auto - correção de exercícios, consulta a bibliotecas virtuais.
Aquisição	Verificação dos conceitos construídos, através das avaliações presenciais e a distância, utilizando todas as ferramentas de interação (FIs) disponíveis. Nunca é demais ressaltar que as avaliações devem sempre transcender as situações em que os conteúdos foram abordados, permitindo a transposição dos conteúdos a outras situações - problema.
Personalização	Atividades avaliativas propostas pelos alunos, avaliação dos próprios resultados e das avaliações realizadas. Participação em listas de discussão e fóruns, participação de "conversas" realizadas no "café virtual", que permitem uma abrangência maior, transcendente aos conteúdos abordados nas aulas.
Recuperação	Atividades de revisão dos conteúdos trabalhados no curso, trabalhos de grupo, avaliação das dúvidas apresentadas na tutoria <i>on line</i> e presencial. Avaliações propostas ao final de cada aula, em relação ao conteúdo da mesma.

Concluindo, acreditamos que o estudo das estratégias de aprendizagem podem proporcionar um sólido referencial a este difícil – porém necessário – procedimento de avaliação em EAD. Elas são seqüências de ação voltadas para a consecução de metas de aprendizagem e representam operações cognitivas complexas, que são aplicadas aos procedimentos específicos da tarefa.

São representadas mentalmente e utilizadas não apenas para as grandes “decisões cognitivas”, mas também para os processos rotineiros de aprendizagem. Inicialmente utilizadas de forma consciente, as estratégias de aprendizagem são progressivamente automatizadas e inseridas nas operações cognitivas do indivíduo.

São, portanto, tão significativas e tão constantes, possíveis e necessárias no processo ensino – aprendizagem, como a própria avaliação.

#### Referências Bibliográficas

BÉLTRAN, Jesús L. et al. *Procesos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. Madrid: Síntesis, 1993.

HARASSIM, Linda. *On-line Education: a new domain*. Midwake, 1989. Disponível em <http://www.icdl.open.ac.uk/midwake/chap4.html>.

LÈVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 1999.

PALOFF, Rena M. *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

**SILVA, Marco.** EAD on – line, cibercultura e interatividade. In: **ALVES, Lynn & NOVA, Cristiane.** *Educação a distância: uma nova concepção de aprendizado e interatividade.* Rio de Janeiro: Ed. Futura, 2003.

**VALDÉS, María Teresa M.** Estrategias de aprendizaje: Punto de encuentro entre la Psicología de la Educación y la Didáctica. In **ROSA, Dalva E. G. & SOUZA, Vanilton C. de.** *Didática e práticas de ensino: interfaces com diferentes saberes e lugares formativos.* Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

**VILLARDI, R.** Desarrollo de habilidades de lectura: los beneficios de la tecnología. In: *Anais da III Jornadas Multimedia educativo: Nuevas aprendizages virtuales.* V. único, p. 458 – 476. Barcelona: Res Telemática Multimedia, 2001.

**VYGOTSKY, L. S.** *Pensamento e Linguagem.* São Paulo: Martins Fontes, 1998.