

FUNDAMENTOS TEÓRICO-PEDAGÓGICOS PARA EAD

Maio/2005

055-TC-B5

Regina Lúcia Sartorio Marinato de Resende

Diretoria de Ensino da Marinha - reginamarinato@densm.mar.mil.br

Categoria - Conteúdos e habilidades

Setor educacional - Educação Continuada em Geral

Natureza do Trabalho - Relatório de Pesquisa

Resumo

Ao analisar as possibilidades de uso das tecnologias no processo educativo, identifica-se, especialmente, o uso da Internet como uma ferramenta potencial na mediação do processo de ensino e aprendizagem à distância. Existem várias Teorias que fundamentam o processo de aprendizagem na educação à distância. Considera-se, nesse trabalho, a perspectiva do Construtivismo sociointeracionista, que é considerada possível de ser aplicada na prática educativa à distância por diversos autores. As teorias de concepção interacionista explicam o desenvolvimento humano como resultado da ação recíproca entre o organismo e o meio, sendo sua compreensão importante como fundamento do uso das tecnologias na educação, sobretudo porque uma das principais características da rede eletrônica é a interatividade.

Duas correntes interacionistas se destacam no meio educacional: a Teoria Sócio-histórica de Vygotsky e a Epistemologia genética de Piaget, que apresentam pontos de contato e algumas diferenças. A análise das teorias interacionistas apresentada, parte do pressuposto que a interação provoca mudanças recíprocas (indivíduo e meio) e que dessa interação, entre fatores internos e externos, vão resultando as características do indivíduo.

Palavras-chave- Construtivismo sociointeracionista; Internet; construção do conhecimento; aprender a aprender; Zona de Desenvolvimento Proximal.

Fundamentos teórico-pedagógicos para EAD e uso das tecnologias educacionais

Existem varias Teorias que fundamentam o processo de aprendizagem na educação à distância. Dentre as mais significativas estão a Teoria Construtivista de J. Bruner (1990), a Teoria da Flexibilidade Cognitiva de R. Spiro (1990), e a Teoria da Inclusão de D. Ausubel (1978). Segundo Borrás (1998, apud Lima, 2002) a instrumentalidade para a aprendizagem, com enfoque na Internet, pode ser fundamentada nos princípios da Teoria Construtivista, da Teoria da Conversação de G. Pask, (1975) e da Teoria do conhecimento situado de J. Lave, (1988, 1990). A perspectiva construtivista é considerada possível de ser aplicada na prática educativa à distância por diversos autores, dentre eles Lima, (2002); Rodríguez e Hansdchuh, (1999); Jonassen, (1996) e Deschênes et. al, (1998).

Para o objetivo desse trabalho, serão analisadas as teorias de concepção interacionista, que pretendem explicar o desenvolvimento humano como resultado da ação recíproca entre o organismo e o meio, sobretudo porque uma das principais características da rede eletrônica é a interatividade. A análise apresentada parte do pressuposto que essa interação provoca mudanças recíprocas (indivíduo e meio) e que dessa interação, entre fatores internos e externos, vão resultando as características do indivíduo, de acordo com Lobo Neto (2000).

Na concepção interacionista, o conhecimento é construído pelo indivíduo durante toda a sua vida. Atribuindo importância especial ao fator humano no meio social, considera que o indivíduo vai se construindo, através da interação com o outro.

Duas correntes interacionistas se destacam no meio educacional: a Epistemologia genética de Piaget e a Teoria Sócio-histórica de Vygotsky. Essas teorias apresentam pontos de contato e algumas diferenças, segundo Lobo Neto:

“... têm como ponto de concordância, entre outros, o fato de ambas sustentarem que o desenvolvimento e a aprendizagem resultam da ação simultânea e necessária dos fatores individuais e dos fatores sociais. Têm como ponto de diferença, entre outros, (...) enquanto Piaget privilegia os fatores internos, individuais e genéticos, Vygotsky privilegia os fatores externos, sociais e adquiridos”. (2000, p.33)

Vygotsky demonstra uma preocupação fundamental com a interação social, pois através das trocas do sujeito com o outro e o objeto social se originam as funções mentais superiores. O indivíduo herda, ao nascer, a evolução cultural e desenvolve-se em função do meio social, o indivíduo é interativo. Para Piaget (apud COLL 1999 a e b), a interação, do sujeito com o objeto físico, constitui-se em suporte das ações.

Castorina apresenta uma comparação quanto à formação dos conceitos científicos, afirmando que:

“... para Piaget, as estruturas de pensamento em desenvolvimento são constitutivas da aquisição de sistemas

conceituais, incluindo os considerados por Vygotsky; ao contrário, para este, a aprendizagem escolar dos sistemas conceituais precede a aquisição da estrutura lógica que poderia corresponder aos mesmos. Enquanto Piaget focalizou seu interesse na gênese da lógica dos conceitos, na sua sistemática operacional e na sua explicação cognitiva, Vygotsky enfocou-o no contexto da sua aquisição escolar” (1998, p.38) .

O mesmo autor, fala numa versão renovada do programa de investigação de Piaget e dos escritos de Vygotsky, em que ambos podem explicar o conhecimento numa perspectiva sistêmica. Enquanto Vygotsky escreveu sobre as ações infantis como um marco de significados sócio-culturais, se pode sugerir que um estudo psicogenético pode fazê-lo ao situar os conhecimentos em práticas sociais (CASTORINA, 2000).

No entanto, debater as semelhanças e diferenças entre essas duas teorias, o que vem sendo feito por muitos teóricos e profissionais, principalmente das áreas de Psicologia e Educação, não é objetivo desse trabalho. Busca-se nelas os aspectos que fundamentam a aprendizagem na Educação à Distância, aliado ao uso das tecnologias.

Os pressupostos da teoria sócio-histórica ou sócio-interacionista representados, especialmente, por Vygotsky, (1979, 1986) demonstram uma preocupação fundamental com a interação social no desenvolvimento humano. O papel do meio social não é ativador, mas formador das funções psicológicas, uma vez que, variando o ambiente social, o desenvolvimento também variará. O desenvolvimento se dá pela apropriação ativa do conhecimento que existe na sociedade, e tanto o desenvolvimento quanto a aprendizagem exercem influências recíprocas, de acordo com Davis, (1990).

Essa teoria chama atenção para as infinitas possibilidades nas interações sociais e das mudanças de sentidos e significados. Aprender é, por natureza, um fenômeno social, a aquisição do novo conhecimento resulta da interação daquele que participa de um diálogo. Aprender é um processo dialético do indivíduo, ao contrastar seu ponto de vista pessoal com o outro (CASTORINA, 1998).

Para Cortés (2002), a incorporação, no plano individual, intrapsicológico, do que já foi assimilado através da interação entre o indivíduo e o meio constitui-se um dos conceitos-chaves da teoria de Vygotsky, denominado internalização - “a reconstrução interna de uma operação externa”. Assim, segundo Cortés, pode-se entender através do contato do indivíduo com o meio, aqui intermediado pelo uso da Internet, as inúmeras possibilidades de interação e internalização.

O conceito de “Zona de Desenvolvimento Proximal”, desenvolvido por Vygotsky (1986), define que o indivíduo é capaz de fazer em cooperação, o que será capaz de fazer sozinho no futuro, ou seja, significa a distância entre o desenvolvimento real e o potencial, o que está próximo e ainda não foi atingido, sendo a aprendizagem uma atividade mediada pelo outro. Através de atividades mediadas os conceitos espontâneos são transformados em conceitos científicos, promovendo níveis mais elevados de desenvolvimento.

A aplicação desse conceito na área da tecnologia educacional pode ser exemplificado em um ambiente computacional, segundo Lucena:

“... a interação entre pares permeada pela linguagem (humana e da máquina), potencializa o desempenho intelectual porque força os indivíduos a reconhecer e a coordenar as perspectivas conflitantes de um problema, construindo um novo conhecimento a partir do seu nível de competência que está sendo desenvolvido dentro e sob a influência de um determinado contexto histórico-cultural”. (1998, p. 50)

Essa idéia também é considerada por Lima (2002), para quem a Internet evidencia a noção Vygotskyana de interação entre pessoas com diferentes níveis de experiência - usuários que pertencem a diferentes contextos culturais, mas com interesses comuns - a uma cultura tecnológica. A interação, através da Internet, pressupõe a natureza social e um processo através do qual podem ser criadas zonas virtuais de desenvolvimento proximal.

Entende-se que o desenvolvimento das práticas sociais, consideradas muito importantes para a aquisição e desenvolvimento da linguagem na perspectiva de Vygotsky (1989), pode ter novas “condições de possibilidades” (LÉVY) com o uso da Internet, tanto na modalidade de ensino presencial como à distância, através de trabalhos colaborativos em rede, da execução de projetos de pesquisa à distância, dentre várias outras atividades. Enfim, o uso do computador e da Internet, permitem estabelecer uma relação privilegiada com o outro, através das várias ferramentas que viabilizam a interação, significando e recontextualizando a experiência social e permitindo a construção social do conhecimento (LIMA, 2002).

De acordo com os pressupostos teóricos da denominada Epistemologia Genética ou Teoria Psicogenética de Jean Piaget, o conhecimento é definido como o resultado da interdependência entre o sujeito e o objeto de conhecimento, onde a atividade organizadora do sujeito é fundamental, respondendo e agindo sobre os estímulos externos para construir e organizar o seu próprio conhecimento (CASTORINA, 1998).

Para Piaget, (1973), a aprendizagem ocorre através de um processo operatório, reflexivo e criativo, onde o sujeito é capaz de elaborar problemas recorrendo às possibilidades de sua estrutura cognitiva. O desenvolvimento mental se dá como uma sucessão de períodos ou estágios, e a aprendizagem se produz no próprio processo de interação do sujeito com o objeto de conhecimento, quando aquele assimila este às suas estruturas e as acomoda às modificações ou ações do meio. A noção de invenção (criação/novidade) é uma das hipóteses centrais dessa teoria.

A Teoria psicogenética define a mais conhecida concepção construtivista da formação da inteligência e explica como se constrói o conhecimento desde o nascimento, subvertendo as teorias tradicionais, principalmente a associacionista, quanto à possibilidade de o homem ser controlado por estímulos externos (ROSA, 1994). Mudanças inovadoras são apresentadas a partir dessa corrente de pensamento, que entende o indivíduo como:

“... um sujeito que procura ativamente compreender o mundo que o rodeia e trata de resolver as interrogações que este mundo provoca. Não é um sujeito à espera de alguém que possui um conhecimento para lhe transmitir, por benevolência. É um sujeito que aprende basicamente através das suas próprias ações sobre os objetos do mundo, que constrói suas próprias categorias de pensamento ao mesmo tempo em que organiza o mundo”.
(FERREIRO, E. & Teberosky, A., 1985, In: ROSA, 1994, p.34)

As principais idéias dessa teoria, que constitui um dos pilares da corrente construtivista, significa um grande avanço para a Educação. O construtivismo, a partir dos princípios interacionistas, demonstra o papel central do sujeito na produção do saber de acordo com Lajonquière. Ao contrário do que pressupunha o modelo tradicional, a teoria construtivista defende que o aluno não aprende por memorização, nem por associação entre estímulo e resposta, ou pela transmissão do conhecimento pelo professor e assimilação pelo aluno. A partir dessa nova concepção, deve-se considerar que nem sempre o que o professor ensina, corresponde ao que o aluno aprende.

Segundo Piaget (1966), a vida é auto-regulação, e para manter um equilíbrio dinâmico com o meio ambiente, desenvolvemos a inteligência. Quando o equilíbrio se rompe, o indivíduo age sobre o que o afetou, buscando se reequilibrar. Esse processo ocorre a partir de uma dificuldade/problema (desequilíbrio) e a necessidade de resolvê-la. Ao perceber essas dificuldades, o próprio sujeito desencadeia um movimento de busca de novas soluções no mundo externo (a adaptação que ocorre pela acomodação e assimilação). Então, entra em ação uma série de operações mentais visando a volta ao estado de equilíbrio inicial, (nova equilíbrio/organização), sendo um processo de construção contínuo e indefinido. Como resultado da atividade/pensamento do sujeito, a aprendizagem depende do desenvolvimento das suas estruturas cognitivas e da interação do aluno com o objeto de conhecimento, devendo ser respeitadas a fase/etapa de desenvolvimento de cada um.

De acordo com a teoria Piagetiana, o nível da estrutura mental define os limites dentre os quais a situação problema apresentada será assimilada. Assim, o professor deverá adotar procedimentos diferentes, a partir das respostas dadas pelos alunos, devendo discernir entre erros construtivos, que evidenciem progresso na atividade mental, os que sinalizam avanço na forma de pensar, daqueles que não o são. Erros de natureza distinta necessitam de condutas pedagógicas diferentes. Diante de uma resposta errada deve-se adotar uma postura investigativa e não punitiva, é fundamental descobrir junto ao aluno o caminho percorrido, pois mesmo diante de uma resposta considerada “errada”, o aluno construiu um conhecimento que o levou àquela resposta. Em caso de acertos, o professor deverá apresentar-lhes novas situações problemas, novos desafios que provoquem desequilíbrios, para que possam ser construídos novos esquemas/ estruturas/ patamares cognitivos (ROSA, 1994 e DAVIS, 1994).

Há, em educação, uma grande tendência em buscar novos e milagrosos métodos, tentando minimizar as dificuldades para melhorar

o desempenho dos alunos. A teoria construtivista, no entanto, não apresenta metodologia ou sugestões de técnicas de como ensinar, sua preocupação científica é com a aprendizagem, como o indivíduo aprende. Os métodos de ensino perdem importância, passando a ser considerados passos do ensino e não podem ser confundidos com os processos de aprendizagem (ROSA, 1994).

Numa proposta educativa que considere esses pressupostos, o aluno precisa passar de uma situação de receptor passivo e, através de uma postura participativa, reflexiva e interativa, construir seu conhecimento através de um comportamento pró-ativo. Assim, o aluno observando, analisando, levantando hipóteses, aplicando estratégias, irá elaborando um novo encadeamento de idéias e construirá seus próprios esquemas de pensamento, construindo e reconstruindo seu conhecimento, devendo desenvolver maior capacidade em comparar, contrastar, verificar e concluir. Muda também o papel do professor, que passa a ser o de orientar a aprendizagem, devendo se preocupar em propor atividades que envolvam operações do pensamento, das mais simples às mais complexas, "... desde as operações mais simples para estimular o pensamento, como a comparação, a classificação, a observação até a interpretação, a crítica, passando pela indução, dedução, aplicação, entre outras" (MOULIN, 1998, p. 185). O professor desempenha o papel de um investigador, capaz de realizar as mudanças requeridas para a adequação metodológica.

A relação ensino-aprendizagem deve ser repensada, o professor será o mediador enquanto trabalha aproximando o aluno do conhecimento, provocando situações de confronto e o aluno passa a ser um sujeito que aprende a aprender. Dentro dessa concepção, é essencial que os alunos desenvolvam a flexibilidade operatória de seus esquemas mentais e não um repertório de respostas aprendidas, não se admitindo a exercitação e o cultivo das faculdades mentais através de repetições e fixação de soluções. O construtivismo, mudando os paradigmas sobre como as pessoas aprendem, define que os alunos não aprendem, todos do mesmo jeito o que lhes é transmitido, assim, é importante a definição de um processo de avaliação que possa contemplar esses aspectos.

"O ensino passa então a se preocupar com o desenvolvimento integral dos alunos, com a construção do conhecimento, com a aplicação da capacidade crítica, com o aprender a aprender, com a formação das pessoas competentes, capazes de pensar, criticar e construir. A avaliação voltada para esse novo ensino assume feições diversas da avaliação tradicionalmente utilizada nas escolas, que, muitas vezes se resumia na aplicação de um teste no final do período letivo". (ELLIOT, 2001, p.130).

Devido a importância do meio ambiente na compreensão e significação das informações apresentadas aos alunos, deve ser enfatizada a necessidade de serem definidos meios ambientes pedagógicos mais centrados na aprendizagem. A partir da abordagem apresentada, podem ser definidos três aspectos do construtivismo para basear o modelo teórico da formação à distância, de acordo com Deschênes (1998): os conhecimentos são construídos a partir da

atividade nas situações e experiências vividas pelo aprendiz; o aprendiz ocupa o bojo do processo, no qual a aprendizagem acontece pela interação do aprendiz com os componentes do seu meio ambiente, incluindo as informações disponíveis; e o contexto de aprendizagem desempenha um papel determinante, uma vez que a atividade do aprendiz está inserida num meio ambiente que possibilite a apropriação do conhecimento.

Sobre os dois primeiros aspectos, acima citados, Jonassen (apud DESCHÊNES, 1998) chama atenção sobre a importância de que as informações sejam colocadas ao alcance do aprendiz, através de vários ângulos pelos quais possam ser consideradas e, ainda, que o conhecimento ocorre a partir da atividade cognitiva de criação de sentido pelo aprendiz.

A concepção construtivista como base para o uso das tecnologias, também é apresentada por Axt, que relaciona as características de interação, atividade e organização viabilizados pelos objetos da TIs, sustentados por uma concepção de aprendizagem, segundo a qual o conhecimento "... não se faz de acordo com uma progressão ou marcha linear, mas avançando patamar por patamar com a necessidade de reconstruções em cada novo patamar alcançado". (PIAGET, 1983, apud AXT, 2000, p.57)

No entanto, cabe questionar, de acordo com a mesma autora, se apenas navegar ou fazer um curso mediado pela Internet seria suficiente para produzir conhecimento? Qual seria a contribuição do uso das TIs, de acordo com a concepção construtivista? Como desconstruir a informação para apropriar-se dela do ponto de vista cognitivo?

"No contexto das tecnologias da informação, para produzir conhecimento é preciso antes desconstruir a informação, descobrindo-lhe as relações já instituídas, problematizar o fato, elevando-o à instância do virtual, para então reconstruir o acontecimento novamente em fato, mas contextualizado segundo as mesmas ou novas relações possíveis. Para construir conhecimento a partir da informação já pronta, criadora de fatos, é preciso subverter a relação vertical, autoritária, expressa na informação já dada". (AXT, 2000, p.57)

De acordo com Jonassen (1996), as tecnologias propiciam uma aproximação da instrução centrada no aluno e permitem apoiar a aprendizagem construtivista na EAD através de ambientes virtuais e ferramentas tecnológicas que propiciam aproximações da aprendizagem. Dentre as várias recomendações do autor, para as "aplicações construtivistas da tecnologia", estão a exploração intencional do uso da Internet, que permite a aprendizagem pela exploração; os ambientes interativos de aprendizagem, que propiciam a aprendizagem pela ação e o trabalho colaborativo com o apoio do computador, que permite a aprendizagem pelo trabalho. Através desses ambientes e ferramentas o EAD passa a ser desenvolvido por meio de ambientes de trabalho, apoiado em processos de construção do conhecimento.

Quanto a possibilidade e aplicação do conteúdos/teoria na prática, o curso à distância propicia essa articulação, promovendo uma facilitação

que deve ser um aspecto importante na definição do uso da Internet no EAD. De acordo com Deschênes:

“No assunto da transferência e da aplicação dos conhecimentos, uma abordagem construtivista preconiza o uso de tarefas autênticas para o aprendiz (...) ligadas diretamente ao lugar de prática do domínio do objeto de aprendizagem tratado (...) isso pode ser facilitado pela presença dos aprendizes no seu meio ambiente no momento da aprendizagem”. (1998, p.7)

A utilização das TIs e da Internet, em especial, não devem ser consideradas apenas como ferramentas e recursos de informação e comunicação eletrônica, a sua utilização deve considerar a necessidade de ambientes que promovam interações e experiências educativas. Colocar as tecnologias como instrumentos a serviço da Educação, pode possibilitar as condições para que sejam estabelecidas relações privilegiadas com o aluno, entre alunos e desses com os professores e o meio ambiente, transformando o seu modo de pensar e agir, levando-os a interrogar-se e a repensar as estratégias utilizadas para a criação de novos esquemas e estruturas cognitivas.

Conclusão

Numa perspectiva que pretende analisar as TIs como instrumentos culturais no processo educativo, identifica-se especialmente o uso da Internet, como uma ferramenta potencial na mediação do processo de ensino e aprendizagem.

Pode-se considerar que o uso da Internet e de outras ferramentas tecnológicas na Educação presencial e à Distância, propiciam uma experiência de aprendizagem que pode privilegiar a aprendizagem significativa, a interação com o ambiente social, a formação de comunidades virtuais, favorecendo enfim a aprendizagem, através da criação de zonas ‘virtuais’ de desenvolvimento proximal e a construção do conhecimento, apoiadas nas teorias Sócio- histórico- cultural e Construtivista.

Cabe ressaltar que diante da necessidade do professor conhecer seu aluno, identificar sua forma de raciocínio e de resolver problemas, como ele pensa e age diante dos desafios na utilização de tecnologias, em especial da Internet, torna-se extremamente relevante para o professor o conhecimento dos pressupostos, conceitos e idéias do Construtivismo sociointeracionista. A compreensão das teorias que sustentam a concepção interacionista para explicar o desenvolvimento humano, constitui-se um importante embasamento para o uso das tecnologias na educação, tendo em vista que suas características possibilitam uma relação de interatividade bastante necessária nos cursos à distância.

Caberá ao educador utilizar os fundamentos teóricos para orientar a escolha e definição de estratégias pedagógicas adequadas à metodologia de EAD e ao uso das tecnologias, de acordo com as necessidades do aluno e que possam provocar sua capacidade de pensar, agir, construir e reconstruir suas estruturas mentais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AXT, Margarete. Tecnologia na educação, tecnologia para a educação. : um texto em construção. Informática na educação – teoria & prática, Porto Alegre: UFRGS, v.3, n.1, set., 2000.
- AUSUBEL, D., NOVAK, J., & HANESIAN, H. Educational Psychology: A Cognitive View, 2nd Ed. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1978.
- BRUNER, J. Acts of Meaning. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1990.
- CASTORINA, José A. Piaget-Vygotsky: novas contribuições para o debate. São Paulo: Ática, 1998.
- _____. Piaget y Vigotsky en la perspectiva de las relaciones entre comprensión y explicación. Argentina: Universidade de Buenos Aires, CONICET. <http://www.fae.unicamp.br/br2000/trabs/2150.doc>. Acesso em: 01 nov. 2002.
- COLL Salvador, César et al. Nível de desenvolvimento e as relações com o ambiente físico e social: o ponto de vista de Piaget. In: *Psicologia da Educação*. Porto alegre: Artmed, 1999a.
- _____. O desenvolvimento das funções psicológicas superiores: o ponto de vista de Vygotsky. In: *Psicologia da Educação*. Porto alegre: Artmed, 1999b.
- CORTÉS, Rocio Jiménez. Internet y educación: La gestión de la identidad cultural de género. 1er Congreso on line del Observatorio para la Cibersociedad. <http://cibersociedad.rediris.es/congreso>. Acesso em: 01 nov. 2002.
- DESCHÊNES, A. J. et al. Construtivismo e Formação à Distância. Tradução: Roger Bédard. Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, v.26 (140), jan./mar, 1998.
- ELLIOT, Ligia Gomes. Critérios de Julgamento: Chave para a avaliação da Aprendizagem. Ensaio, Rio de Janeiro, v.8, n.27, p.129-142, abr./jun., 2000.
- JONASSEN, D. O Uso das Novas Tecnologias na Educação à Distância e a Aprendizagem Construtivista. Em Aberto, Brasília, n. 70, ano 16, abr./jun.,1996.
- LAJONQUIÈRE, Leandro de. *De Piaget a Freud: para repensar as aprendizagens*. A Psicopedagogia entre o conhecimento e o saber. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 1992.
- LÉVY, Pierre. *O que é Virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996, p.35-50.
- LIMA, Graciela. *Diseño de espacios pedagógicos em la red*. Universidad Nacional de San Luis. www.edudistan.com/ponencias/nuevas-ponencias.htm. Acesso em: 20 out. 2002.
- LUCENA, Marisa. *Teoria Histórico-Sócio-Cultural de Vygotsky e sua aplicação na área de tecnologia educacional*. Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, v.26 (141) abr./jun., 1998, p.49-53.
- MOULIN, Nelly et al. *Desatando os nós: avaliação do ensino à distância*. II Jornadas de Educação à Distância. Mercosul, 1998.
- _____. *Utilização do Portfólio na Avaliação do Ensino à Distância*. <http://www.abed.org.br/congresso2001/index.html>. Acesso em: 19 out. 2001.
- PIAGET, Jean. O nascimento da Inteligência na criança. Tradução: Álvaro Cabral. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1966.
- _____. Epistemologia genética. Petrópolis: Vozes, 1973.
- _____. Comentários finais. In: PIATELLI, Palmarini, M. (org). Teorias da linguagem, teorias da aprendizagem. São Paulo: Cultrix, 1983.
- RODRIGUEZ, P. F. e HANSDCHUH, A.S. *Fundamentos teórico-pedagógicos del proyecto de implementación de la modalidad a distancia en el programa especial de titulación para trabajadores de empresas de la Universidad de los Lagos, Campos Puerto Montt*. In: III Jornadas de Educación a Distancia Mercosur, “99”, Chile: CREAD-Universidad de Los Lagos. www.edudistan.com/ponencias/nuevas-ponencias.htm. Acesso em: 20 out. 2002.
- ROSA, Sanny S. da. Construtivismo e Mudança. São Paulo: Cortez Editora, 1994.

Termo de Compromisso de Apresentação

Eu Regina Lúcia Sartório Marinato de Resende comprometo-me, caso meu Trabalho - **FUNDAMENTOS TEÓRICO-PEDAGÓGICOS - EAD**, seja aprovado pela Comissão Científica do 12º Congresso Anual da Associação Brasileira de Educação a Distância – “A Educação a Distância e a Integração das Américas”, a comparecer para sua apresentação, no dia e hora previamente comunicados, e autorizo sua imediata publicação no site da instituição.
É ciente para o autor do Trabalho a necessidade de ser associado, com os pagamentos das anuidades em dia.

Rio de Janeiro, em 03 de maio de 2005

Regina Lúcia Sartório Marinato de Resende