



Acta Scientiarum. Human and Social Sciences
ISSN: 1679-7361
eduem@uem.br
Universidade Estadual de Maringá
Brasil

Baroneza, José Eduardo; Octacílio da Silva, Shirlei
Uma reflexão sobre a formação de professores para o ensino superior no Brasil
Acta Scientiarum. Human and Social Sciences, vol. 29, núm. 2, 2007, pp. 163-168
Universidade Estadual de Maringá
Maringá, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307324794008>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

Uma reflexão sobre a formação de professores para o ensino superior no Brasil

José Eduardo Baroneza^{*} e Shirlei Octacílio da Silva

*Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Av. Bandeirantes, 3900, Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. *Autor para correspondência. E-mail: jbaroneza@usp.br*

RESUMO. Os últimos anos têm sido marcados por uma expansão de grandes proporções no ensino superior. Com isso, cada vez mais se faz necessária a introdução de conteúdos das áreas de Psicologia da Educação e Metodologia do Ensino na formação de todos aqueles que um dia podem vir a se tornar professores. Para tanto, o docente deve atuar de modo crítico e consciente, e mostrar ao aluno a necessidade de valorizar os conhecimentos prévios e a verbalização das novas construções mentais dentro da perspectiva sócio-construtivista interacionista. Este trabalho tem como objetivo refletir a respeito da formação de professores para o ensino superior e contribuir para que um tema tão importante como educação superior seja amplamente discutido em relação a seus métodos e implicações psicopedagógicas.

Palavras-chave: ensino superior, formação de bacharéis licenciados, sócio-contrutivismo interacionista.

ABSTRACT. A reflection upon the formation of new faculty of higher education in Brazil. The last few years have been marked by a huge expansion in higher education in Brazil. The need for new professionals to act as faculty at this level of education makes it very important that topics such as the psychology of learning and teaching methodology be included in the traditional curriculum of future professors. To that effect, the professor must act in a critical and conscientious manner, showing the student the need to value previous knowledge and the verbalization of new mental constructions within an interactive socio-constructivist perspective. The main objectives of this work are to ponder the formation of new professors and to contribute to a broader discussion of this important issue in regards to the methodologies employed and their psychopedagogical implications.

Key words: higher education, undergraduate licentiate degrees, interactive socio-constructivism.

Introdução

Os últimos anos têm sido marcados por uma expansão de grandes proporções no ensino superior. Em 1970, o Brasil possuía 50 universidades e 532 federações e estabelecimentos isolados de ensino superior. Em 2005, de acordo com dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais do Ministério da Educação (Inep, 2005), o Brasil possuía 2.165 instituições de ensino superior: 231 instituições públicas e 1.934 instituições privadas, e que 66,5% delas estão concentradas na região sudeste e sul do país (São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Espírito Santo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul). Segundo Porto e Régnier (2003), de 1994 a 2001, a taxa anual de crescimento de matrículas no setor foi de 12,8% contra 1,4% referente ao período de 1981 a 1994.

Nesse aspecto, a procura por docentes, que atuem na formação de bacharéis e licenciados, tem

aumentado de maneira proporcional ao crescimento das instituições de ensino. No entanto, como para atuar no ensino superior não é exigido o curso de licenciatura, muitos profissionais recém-formados ingressam neste mercado de trabalho sem ter contato, no decorrer da graduação, com disciplinas que enfoquem teorias psicopedagógicas. O resultado é que, atualmente, há professores de ensino superior capacitados para atuarem nas suas áreas específicas, mas despreparados para exercer a atividade docente de forma crítica, o que pode ser observado pelo excesso de aulas expositivas tradicionais, baseadas quase que exclusivamente na transmissão de conhecimento, em detrimento de aulas em que se valorize o desenvolvimento do aluno com o objetivo de torná-lo um sujeito crítico e transformador da sociedade e não meramente um especialista em reproduzir idéias pré-concebidas.

Em análise realizada por Godoy *et al.* (2001), a respeito do impacto dos anos de graduação sobre

alunos de uma instituição de ensino privado de São Paulo, foi observado que somente 11,1%, de uma amostra de 54 alunos, estavam satisfeitos em relação ao atendimento de suas expectativas. Entre os alunos que não estavam satisfeitos, os problemas apontados foram: professores mal qualificados, professores sem experiência, muita teoria e pouca prática, falta de interesse da faculdade e de alguns professores, falta de didática, péssimo aprendizado em algumas disciplinas, entre outras coisas.

O documento-síntese do Seminário Internacional Universidade XXI – Novos Caminhos para a Educação Superior – (Brasil, 2003; p. 3) registra que “A característica fundamental da atual crise do ensino superior é a sua incapacidade de enfrentar os desafios e dar respostas adequadas às necessidades sociais de um mundo globalizado que não é solidário na produção, distribuição e utilização democrática do conhecimento”. Entendemos que tal crise deve ser enfrentada com um ensino que prime, sobretudo, pela qualidade, o que passa pela formação de professores capazes de atuar de modo consciente e transformador, tanto nas instituições já estabelecidas como nas que há por vir.

Até meados do século XX, de acordo com Lopes (1996), o professor era considerado o detentor do saber e deveria dominar os conteúdos fundamentais a serem transmitidos para os alunos. Neste contexto, a aula expositiva era reconhecida como a técnica mais adequada à transmissão de conhecimento na sala de aula, de modo que a aprendizagem consistia exclusivamente em memorizar os novos conhecimentos que os professores transmitiam em aulas expositivas ou que os alunos liam nos livros-texto, e o progresso dos alunos era medido pela sua habilidade em recitar aquilo que tinham lido ou ouvido. A partir da metade do século XX, em meio a críticas severas à pedagogia tradicional, constituiu-se a denominada “pedagogia nova”, em que o aluno, e não mais o professor, passou a ser o centro do processo de ensino-aprendizagem, que se daria mediante a reconstrução das experiências, e, por meio dessa reconstrução, caminhar-se-ia para a transformação social, conforme postula Teixeira (1978). No entanto, ainda hoje podemos encontrar a opção por aulas expositivas com características predominantemente tradicionais em todos os níveis de ensino, inclusive no superior.

Assim sendo, visto a atual conjuntura da educação superior no Brasil, e apoiados no Artigo 43, da Lei 9394, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996) a qual ressalta que “A educação superior tem por finalidade estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito

científico e do pensamento reflexivo” acreditamos, assim, ser necessária a introdução de conteúdos das áreas de Psicologia da Educação e Metodologia do Ensino na formação de todos aqueles que podem vir a se tornar professores do ensino superior, licenciados ou não.

Fundamentos teóricos e discussão

Primeiramente, gostaríamos de enfatizar a diferença semântica que existe entre os vocábulos *ensino* e *educação*. Segundo Ferreira (1999), *ensino* refere-se à transmissão de conhecimentos, informações ou esclarecimentos úteis ou indispensáveis à educação; *educação*, por sua vez é o processo pelo qual o ser humano se manifesta em suas múltiplas possibilidades, inclusive a de elaborar, metabolizar, assimilar e transmitir conhecimentos na escola e na sociedade, construindo a cultura e a transcendência.

Assim sendo, faz-se necessário atentar à amplitude que o tema *educação* representa a formação de futuros profissionais. A transferência de conhecimento não pode ser, de maneira nenhuma, confundida com o verdadeiro sentido de educar. Portanto, neste trabalho, evitaremos falar em processo de ensino-aprendizagem, a não ser em citações. Acreditamos que o mais conveniente para as idéias que defendemos é a utilização do termo *educação-formação*.

Cowan (2002) considera que o processo de educação, em qualquer nível de ensino, depende da criação proposital de situações nas quais aprendizes motivados não devem conseguir escapar sem aprender ou desenvolver-se. O mesmo autor postula que a aprendizagem só ocorre quando o estudante pensa ativamente sobre as novas idéias expostas pelo professor e tenta utilizá-las, apoiando-se em suas experiências e conhecimentos anteriores. No mesmo sentido, Adrian (2004) registra que educação é toda influência exercida por um indivíduo sobre outro, no sentido de despertar um processo de evolução. Logo, educar é muito mais que apenas transmitir informação, assim como aprender é mais que apenas absorver o que foi ensinado. De acordo com a visão de Moretto (2003), um professor completo é aquele que é também educador, que sente prazer em provocar aprendizagem e, para tanto, ele deve ser capaz de se ajustar a uma larga variedade de estudantes, oriundos de realidades sociais, econômicas e culturais diferentes.

Segundo a visão de Marques (1999), cada nível e modalidade de ensino requer certas condições para os seus professores, com base nas quais é possível prognosticar sucesso no magistério. Assim, o autor

afirma que o exercício da docência deve ser diferenciado em cada modalidade de ensino – Infantil, Fundamental, Médio e Superior. Em se tratando de ensino superior, Vasconcelos (1996) afirma que o professor universitário deve ser um profissional que conheça profundamente o campo do saber que pretende ensinar, detentor de necessário senso crítico e conhecimento da realidade que o cerca, para fazer uma análise criteriosa do conteúdo a ser transmitido e suficientemente preparado para, com base neste mesmo conhecimento e amparado na complementaridade da perícia de seus pares, ser capaz de produzir um novo conhecimento, inovando e criando.

No entanto, como pressupomos, a especialidade no campo onde se almeja ensinar é fundamental na educação superior, mas não suficiente. Além de especialização e competência na área, é imprescindível que o docente, mediador no processo educação - formação, conheça e aplique, em sala de aula, conceitos da Psicologia da Educação e da Metodologia do Ensino (Anastasiou, 1998), bem como atue de forma crítica, voltada para o desenvolvimento do aluno, na elaboração das atividades intrínsecas ao currículo da instituição. Quanto às qualidades ou condições para o exercício do Magistério Superior, Larroyo (1974) estabelece que estas se consubstanciam em duas direções: a vocação pedagógica e as condições profissionais.

Vários pensadores contribuíram de maneira significativa para a atual compreensão de como o processo de educação-formação pode ser consolidado, dentre eles, podemos citar Jean Piaget, biólogo e filósofo suíço, que viveu de 1896 a 1980. Segundo o autor, a inteligência é uma forma de adaptação humana, que admite paralelismo entre processos intelectuais e biológicos, realizada por meio da criação contínua de estruturas mentais cada vez mais complexas e em progressivo equilíbrio com o meio (Piaget, 1982). Piaget distingue etapas sucessivas no desenvolvimento da inteligência e tenta explicar como as estruturas mentais evoluem ao longo da vida para proporcionar o aprendizado significativo. Embora seus estudos tenham iniciado a partir da observação de crianças, em sua teoria, a qual denominou Epistemologia Genética, Piaget faz considerações importantes a respeito do processo de educação-formação, desde crianças até adultos. O pensador não acredita que todo o conhecimento seja inerente ao próprio sujeito, nega o fato de o conhecimento provir totalmente das observações do meio que o cerca. Para ele, em qualquer nível, o conhecimento é gerado por meio da interação do sujeito com seu ambiente, de modo que a aquisição

de conhecimentos depende tanto de estruturas cognitivas inerentes ao próprio sujeito, como de sua relação com o objeto de aprendizagem (Piaget, 1982).

De um outro ponto de vista, Burrhus Frederic Skinner, psicólogo nascido nos Estados Unidos, que viveu de 1904 a 1990, não se interessa pelas estruturas mentais, e tenta explicar o comportamento e a aprendizagem como consequência dos estímulos ambientais. Sua teoria fundamenta-se no poderoso papel da recompensa ou reforço e parte da premissa fundamental que toda ação que produz satisfação tenderá a ser repetida e aprendida (Reynolds, 1968). Skinner é um crítico do controle aversivo, ou seja, do uso de estratégias punitivas, por parte dos professores na intenção de obrigar os alunos a estudar (Skinner, 1967). Dentre tais estratégias, o autor combate a repreensão, o sarcasmo, a retirada de privilégios e os exames avaliatórios, utilizados por professores adeptos às aulas expositivas tradicionais, pois sob tais penas, o estudante passa grande parte do seu dia fazendo coisas que não deseja fazer e para as quais não há reforços positivos. Segundo o autor, estudantes devem ser encorajados a explorar, a fazer perguntas, a trabalhar e a estudar, independentemente para serem criativos e se desenvolver em suas plenitudes. Neste sentido, ao invés de assumir um caráter punitivo e sofrer o risco de formar um cidadão temeroso em suas ações, repetidor de verdades prontas, acredita-se que os professores de ensino superior deveriam se esforçar na tentativa de encontrar formas menos punitivas possíveis de promover o ensino, de forma que os alunos tenham prazer em aprender e, desta forma, tornem-se profissionais competentes, envolvidos com as transformações sociais e tecnológicas necessárias ao desenvolvimento do mundo contemporâneo.

Um terceiro pensador bastante importante por suas teorias sobre o processo de educação-formação é o russo Lev Semyonovich Vygotsky (1896-1934), que tem sido considerado, ao longo dos últimos anos, um psicólogo do desenvolvimento subsidia teóricos fundamentais às questões educacionais, pois, segundo considera Isaia (1998, p. 23), “sua teoria envolve a supremacia do componente sócio-cultural sobre o biológico-natural, pois as fontes do desenvolvimento psicológico não se encontram no indivíduo, mas principalmente no sistema de comunicação e de relações sociais que ele estabelece com outras pessoas”.

A proposta de Vygotsky (1984) parte de uma construção social do conhecimento enfatizando, os aspectos interacionais, a necessidade de professores

como mediadores e a promoção do desenvolvimento via aprendizagem. Ainda no dizer do mesmo autor, o cérebro humano é a base biológica por meio da qual se assenta o desenvolvimento, mas as funções psicológicas superiores são construídas ao longo da história social do homem e dependem mais da relação do homem com o mundo que do estágio de maturação do cérebro.

Rabello e Passos (2007) referem que, para Vygotsky, não é suficiente ter todo o aparato biológico da espécie para realizar uma tarefa, se o indivíduo não participa de ambientes e práticas específicas que propiciem esta aprendizagem. Vygotsky (1984) registra que o processo educativo tem por função própria transmitir o conhecimento acumulado pelas gerações anteriores, além das formas de ação, no mundo, próprias da cultura. Desta forma, o autor focaliza a educação no aluno e não no professor, e, de acordo com sua teoria, o papel do professor deve ser de mediador da aprendizagem, proporcionando momentos de interação que possibilitem aos alunos a compreensão e a resolução dos problemas inerentes a cada área de ensino.

De acordo com Bordenave e Pereira (1998), as análises de Piaget, Skinner e Vygotsky, embora partam de princípios epistemológicos distintos, formam a base da discussão sobre a origem do conhecimento e, consequentemente, sobre o papel do professor no desenvolvimento crítico do aluno.

Conforme relata Moretto (2003), constantemente se pode ouvir em instituições de ensino reclamações de professores em relação a atitudes de alunos, em particular, e de turmas, no coletivo. De maneira geral, as reclamações quase sempre giram em torno dos seguintes contextos: falta de base dos alunos para acompanhar o conteúdo específico de sua disciplina, falta de vontade da turma em aprender o que está sendo exposto, de que os alunos não estudam etc. No entanto, ao fazer estas críticas, tais professores se protegem da auto-análise que os leve a refletir, com a devida amplitude, sobre o que está atrapalhando o desempenho dos alunos.

Marques (1999) postula que a técnica da aula expositiva, para surtir efeitos desejados, exige do grupo de ouvintes certas condições de maturidade e identidade com o problema apresentado ou com o expositor, cuja empatia dependerá, em muito, do interesse do grupo. Uma aula expositiva, que não envolva o aluno de modo que ele interprete o conhecimento e verbalize a compreensão, tem várias desvantagens como, por exemplo: permitir a prática do dogmatismo e do verbalismo, improdutivos em

termos educacionais e da aprendizagem; estimular a passividade do aluno ou ouvinte; não permitir controlar, por muito tempo e de forma eficaz, a atenção do aluno; estimular a prática do formalismo; não estimular a interação entre orador/expositor/professor e o aluno pela desconsideração do conhecimento prévio deste em relação ao tema que será tratado em aula.

No entanto, de acordo com Moretto (2003), o aluno tem uma vivência que lhe permite construir uma estrutura cognitiva formada por idéias e concepções prévias, ligadas ao senso comum de seu meio social e às representações que ele mesmo constrói em função de suas próprias experiências, estando estas ligadas ao contexto do sujeito e, sobretudo, à linguagem utilizada em seu grupo social.

Ainda, segundo Moretto (2003), a escola, por seu lado, tem como função propor um outro conjunto de saberes, um “saber oficial”, que pode ser chamado de “concepções escolares”. Este saber é selecionado, pela escola, a partir do conjunto dos saberes construídos socialmente. Teoricamente, os critérios para esta seleção é a relevância dos conteúdos para aquele contexto, o grau de complexidade em sua elaboração e a possibilidade de se construir pontos de ancoragem para novas aprendizagens.

Na relação entre aluno e professor, observa-se, com freqüência, em particular nas aulas expositivas, uma dicotomia entre as concepções prévias e as escolares. Como as primeiras são frutos do contexto, elas são consideradas para o professor que adota a aula expositiva-padrão como representações sem importância ou mesmo erradas. Neste caso, julga-se que a função do professor é transmitir ao aluno o que é certo para que ele abandone suas idéias prévias e passe a adotar as concepções oficiais. E para ter certeza que isso ocorrerá, a escola faz provas com o objetivo de verificar se o saber oficial foi absorvido e está sendo repetido com perfeição.

Moretto (2003) considera que esta postura deixa de o aluno como ponto de partida do processo de construção do conhecimento, isto é, o que ele já sabe quando algo novo lhe é ensinado, uma vez que o aluno costuma justapor concepções prévias às concepções escolares, usando uma ou outra, conforme a conveniência, sem ressignificá-las.

Para corrigir tais erros, o processo de apropriação do conhecimento proposto na perspectiva construtivista sócio-interacionista indica um caminho alternativo para uma nova relação de ensino que leve à aprendizagem significativa e venha fortalecer os alicerces do ensino superior naquilo que o caracteriza. A universidade, de acordo com

Pacheco (2003, p. 25) “é um espaço de produção de conhecimento, de resoluções de problemas tecnológicos e de criação de um espírito crítico que permita ao estudante reconstruir os seus percursos de formação na base de valores concretos”. No mesmo sentido, para Habermans (1993, p. 60-61), a função da universidade está ligada “não apenas com o desenvolvimento técnico e a preparação para profissões acadêmicas, mas também com a educação em geral, a tradição cultural e o esclarecimento crítico”. Assim sendo, muitas vezes se faz necessário rediscutir e reavaliar o processo do ensino superior para que este assuma seu papel transformador e de mobilizador social. Entendemos que tal feito pode ser atingido por meio da construção de ambientes de aprendizagem ricos, onde o docente valorize as interações com os alunos. Indivíduos não aprendem apenas explorando o ambiente, mas também dialogando, recebendo instruções, vendo o que os outros fazem e ouvindo o que dizem.

No construtivismo sócio-interacionista, o professor deve dominar três núcleos de conhecimento: as características psicossociais e cognitivas do aluno, os conteúdos relevantes da área do saber e o papel de mediador da aprendizagem (Macedo, 1994).

Nesse aspecto, de acordo Macedo (1994) e com Moretto (2003), o professor não deve simplesmente conhecer com profundidade os conteúdos de sua disciplina, embora isto seja fundamental, mas precisa ter sensibilidade e fundamentação necessárias para detectar o contexto de vivência de seus alunos e, com isso, ancorar os novos conhecimentos propostos. Assim, o professor precisa identificar, analisar e compreender as características de desenvolvimento psicológico e social de seus alunos para que seu ensino seja eficiente. Além disso, conhecendo o contexto dos alunos, o professor poderá usar linguagem adequada e contextualizada.

O professor também precisa conhecer as competências associadas ao papel do mediador do processo de aprendizagem. É preciso que o professor conheça as tecnologias disponíveis para apoio pedagógico e as melhores técnicas de intervenção pedagógica, de modo a criar melhores condições para que o aluno aprenda.

Isaia (1998) afirma que a função do professor não deve ser só organizar relações e apresentá-las aos alunos, mas também orientar e direcionar o processo de apropriação e produção da cultura, colocando-se como mediador entre as atividades dos alunos e os conhecimentos com os quais interagem. Desta forma, torna-se necessário que os docentes criem um espaço para o diálogo e para a argumentação,

visando à produção cognitiva dos alunos. Segundo a autora, a educação possibilita ao indivíduo social apropriar-se de instrumentos psicológicos capazes de atuar não apenas com o próprio sujeito, mas também em sua interação com os demais.

Conclusão

Há uma grande carência nos cursos superiores de disciplinas específicas voltadas para a formação de professores universitários. Embora nem todos os estudantes venham a se tornar docentes, o diploma de bacharel lhe confere o direito de exercer a profissão, ainda que seja crescente o número de Instituições de Ensino Superior que exigem de seus professores cursos de pós-graduação que contemplam tópicos de Psicologia da Aprendizagem e Metodologia do Ensino.

No entanto, ao iniciar a prática pedagógica no ensino superior, muitos bacharéis não-licenciados e não-pós-graduados encontram enormes dificuldades em conduzir o processo de educação-formação, podendo colocar em risco o desenvolvimento pleno do discente no curso a que este se propôs a fazer.

Acreditamos que a inserção de conteúdos da área psicopedagógicas, não só em cursos voltados especificamente para a formação de professores, mas em todos aqueles que oportunizam o exercício da docência no nível superior a seus bacharéis, auxiliaria para que houvesse uma mudança dessa realidade e melhoraria de maneira significativa o desempenho dos futuros docentes de ensino superior no Brasil.

Referências

- ADRIAN, J.F. Refletindo sobre educação. *Arquivos da Apadec*, Maringá, v. 8, n. 2, p. 57-60, 2004.
- ANASTASIOU, L.G.C. *Metodologia do ensino superior*. Curitiba: IBPEX Autores Associados, 1998.
- BORDENAVE, J.D.; PEREIRA, A.M. *Estratégias de ensino-aprendizagem*. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 1998.
- BRASIL. Decreto-Lei nº.9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Diário Oficial*, Brasília, DF, p. 27833, 23 dez. 1996.
- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. *Novos caminhos para educação superior*. [S.l.: s.n.], 2003. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/novoscaminhoseducacaosuperior.pdf>>. Acesso em: 25 maio 2007.
- COWAN, J. *Como ser um professor universitário inovador: reflexão na ação*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- FERREIRA, A.B.H. *Aurélio: o dicionário da língua portuguesa*. 3. ed. São Paulo: Nova Fronteira, 1999.
- GODOY, A.S. et al. *Avaliação do impacto dos anos de graduação sobre os alunos: estudo exploratório com estudantes do último ano dos cursos de Ciências Contábeis e*

- Administração de uma faculdade particular de São Paulo. [Administração On line v. 2, n. 1], 2001. Disponível em: <http://www.fecap.br/adm_online/art21/arilda21.htm>. Acesso em: 25 maio 2007.
- HABERMANS, J. A idéia de universidade: processos de aprendizagem. *Colóquio/Educação e Sociedade*, Lisboa, v. 3, p. 35-66, 1993.
- INEP. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. *Sinopses estatísticas da educação superior: graduação*. [S.l.: s.n.], 2005. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/sinopse/default.asp>>. Acesso em: 26 fev. 2007.
- ISAIA, S.M.A. *Vygotsky: um século depois*. Rio de Janeiro: UFRJ, 1998.
- LARROYO, F. *História geral da pedagogia*. São Paulo: Mestre Jou, 1974.
- LOPES, A.O. Aula expositiva: superando o tradicional. In: VEIGA, I.P.A (Org.). *Técnicas de ensino: porque não?* 4. ed. Campinas: Papirus, 1996. p. 35-48.
- MACEDO, L. *Ensaios construtivistas*. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1994. (Coleção Psicologia e Educação).
- MARQUES, H.R. *Metodologia do ensino superior*. Campo Grande: UCDB, 1999.
- MORETTO, V.P. *Construtivismo: a produção do conhecimento em aula*. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.
- PACHECO, J.A. Políticas educativas para o ensino superior na União Europeia: um olhar do lado português. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 24, n. 82, p. 17-36, 2003.
- PIAGET, J. *O nascimento da inteligência na criança*. 4. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.
- PORTO, C.; RÉGNIER, K. *O ensino superior no mundo e no Brasil: condicionantes, tendências e cenários para o horizonte 2003-2025*. Brasília: Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/ensinosuperiormundobrasiltendenciascenarios2003-2025.pdf>>. Acesso em: 29 nov. 2007.
- RABELLO, E.T.; PASSOS, J.S. *Vygotsky e o desenvolvimento humano*. [S.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.josesilveira.com>>. Acesso em: 25 mai. 2007.
- REYNOLDS, G.S. *A primer of operant conditioning*. Glenview: Scott Foresman, 1968.
- SKINNER, B.F. *Ciência e comportamento humano*. São Paulo: Martins Fontes, 1967.
- TEIXEIRA, A. A pedagogia de Dewey. In: DEWEY, J. (Ed.). *Vida e educação*. São Paulo: Melhoramentos, 1978. p. 14-41.
- VASCONCELOS, M.L.M.C. *A formação do professor de terceiro grau*. São Paulo: Pioneira, 1996.
- VYGOTSKY, L. *A formação social da mente*. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

Received on June 02, 2006.

Accepted on March 20, 2007.