



Vol. 2 nº 4 jul./dez. 2007

p. 261-282

CONCEPÇÕES DE APRENDIZAGEM: UMA COMPARAÇÃO ENTRE DISCURSOS DE PROFESSORES E ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO

*Edival Sebastião Teixeira*¹
UTFPR/Pato Branco

*Paula Teixeira*²
UTFPR/Pato Branco

Resumo: O presente artigo compara concepções de aprendizagem entre professores e estudantes de graduação em Administração, Pedagogia e Licenciatura em Matemática. Os dados foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas gravadas em fita cassete. As entrevistas foram transcritas e impressas. Após esse processo extraíram-se categorias de análise. Tanto as concepções dos professores, quanto as dos estudantes foram agrupadas em categorias. No caso dos docentes, as categorias levantadas foram: a) aprendizagem como construção própria do sujeito; b) aprendizagem como processo de assimilação; c) aprendizagem através da prática; d) aprendizagem como reconstrução interna. No caso dos estudantes: a) aprendizagem pelo interesse/necessidade; b) aprendizagem como recepção de informação; c) aprendizagem através da prática. Os dados demonstram um predomínio da concepção construtivista de aprendizagem no discurso dos dois grupos pesquisados.

Palavras-chave: aprendizagem, construtivismo, professores, estudantes.

LEARNING CONCEPTIONS: A COMPARISON BETWEEN TEACHERS' DISCOURSES AND GRADUATE STUDENTS' DISCOURSES

ABSTRACT: This paper compares theories of learning between teachers and students in the graduation courses of Administration, Pedagogy, and teaching degree in Mathematics. The data was collected through semi-structured interviews, which were tape-recorded. The interviews were transcribed and printed. After this process categories for analysis were extracted. Both the teachers' and the students' conceptions were grouped into categories. The teachers' were: a) learning as individual construction; b) learning as an assimilation process; c) learning through practice; d) learning as an internal reconstruction process. The student' categories were: a) learning out of interest / necessity; b) learning as reception of information; c) learning through practice. The research demonstrates a predominance of the constructivist learning in the discourse of both groups researched.

Keywords: learning, constructivism, teachers, students.

Estudos sobre as concepções de professores acerca de como se constrói o conhecimento têm sido freqüentes no Brasil. Diversos autores, como Torezan (1992), Becker (1996, 2003); Teixeira e Ávila (2001); Teixeira (2000); Sguarezi (2004),

por exemplo, têm demonstrado em seus trabalhos que os discursos e as práticas pedagógicas dos professores se orientam segundo distintas concepções sobre o processo de aprendizagem. Tais concepções, via de regra, têm sido construídas ao longo das próprias histórias desses professores, considerando-se aí seus tempos como estudantes nos diversos níveis de ensino. Mas esses estudos têm demonstrado, fundamentalmente, que as crenças dos professores exercem grande influência sobre suas práticas ainda que, no âmbito do discurso, digam orientar-se segundo uma ou outra concepção.

Partindo do desempenho de professores em sala de aula, Cunha (1996) aprofundou estudos sobre sua história, objetivando identificar quais influências, fatos, idéias, aprendizagens e experiências foram mais significativas na formação dos docentes. Em sua investigação, analisou profundamente a vida cotidiana dos professores com o intuito de verificar como o docente vive e percebe “as regras do jogo escolar, que idéias vivencia na sua prática e verbaliza no seu discurso e que relações estabelece com os alunos e com a sociedade em que vive.” (CUNHA, 1996, p. 35)

Essa autora utilizou entrevistas semi-estruturadas e observações para a coleta de dados. Sua consulta foi feita em doze cursos, sendo quatro do então 2º Grau e oito de Nível Superior. Chegou à conclusão de que as concepções de educação que permeiam a prática pedagógica vão sendo formadas no decorrer das experiências profissionais dos professores e, inclusive, incorporando elementos de suas experiências como estudantes.

Becker (1996), por sua vez, chama essas concepções formadas na e pela experiência de concepções inconscientes, no sentido de que nem sempre o professor percebe que o processo de formação das mesmas vai se dando ao longo de suas experiências e delimitando sua atuação docente. Mesmo nos casos de professores formados em cursos de licenciatura, como o são os dos docentes do ensino fundamental e médio, persistem concepções mais fundadas nas experiências do que em estudos a respeito de como se desencadeia o processo de aprendizagem.

Tomando como base o que denomina como concepção construtivista-interacionista de aprendizagem, Becker realizou um estudo que envolveu 39 professores de todos os níveis, de ambos os sexos, com idades variando entre 19 e 53 anos, de diversas áreas do conhecimento e com tempo de magistério variando entre 3 meses e 34 anos. Dentre suas conclusões destaca que os professores nem sempre estão conscientes da concepção de aprendizagem que norteia suas práticas pedagógicas, ainda que os mesmos mencionem, no discurso, elementos de uma ou outra concepção teórica.

Investigando as dificuldades enfrentadas por professoras de Ensino Fundamental, para a implantação e implementação de metodologia baseada no construtivismo, Teixeira e Ávila (2001) demonstraram que dentre essas dificuldades as

mais representativas dizem respeito ao pouco conhecimento dessas professoras em relação aos pressupostos da teoria piagetiana. Além disso, esses autores destacaram que as práticas pedagógicas daquelas professoras estão muito mais baseadas nas suas próprias experiências escolares como estudantes, do que propriamente em referenciais teórico-metodológicos estudados nos seus cursos de graduação e de especialização.

Partindo do pressuposto de que o conhecimento de teorias de aprendizagem é importante como instrumento para orientar a prática pedagógica, Teixeira (2000), desenvolveu estudo com professoras da rede municipal de Pato Branco, Paraná, no qual, dentre outros aspectos, investigou a importância que essas professoras atribuem ao conhecimento de algumas dessas teorias como subsídio às suas práticas pedagógicas.

Na análise dos seus dados, Teixeira (2000) demonstra que existem muitas discrepâncias entre o currículo da Secretaria Municipal de Educação e o modo como efetivamente os professores das séries iniciais concebem o processo de aprendizagem.

Essas discrepâncias decorrem de dois aspectos: em primeiro lugar, porque as preferências teóricas dos professores municipais nem sempre se coadunam com os pressupostos do documento oficial; em segundo lugar, e mais importante, é que, mesmo nos casos em que há nítido interesse pelos pressupostos teóricos do currículo, predominam concepções ecléticas, as quais foram manifestadas nas entrevistas de modo bastante fragmentado. O autor observou que as professoras utilizavam o jargão de determinada teoria quando solicitadas a justificar ou informar acerca de suas práticas, embora as exercitassem efetivamente de acordo com outra teoria, não raro oposta.

Esse problema tem suas raízes nas precariedades da formação dos professores, como já haviam apontado Becker (1996) e Teixeira e Ávila (2001), dentre outros. Por isso, Teixeira relativiza afirmando que é preciso considerar que o problema não se resume às deficiências na formação. Há que se levar em conta também as “condições de trabalho, incluindo-se aí a jornada em sala de aula e o pouquíssimo tempo que se lhes atribuem para estudo e reflexão.” (TEIXEIRA, 2000, p. 174-175)

Mais recentemente, Sguarezi (2004) publicou um estudo realizado com professores de Ensino Médio na cidade de Maringá. Essa autora investigou que teorias de aprendizagem e desenvolvimento subsidiam o trabalho do professor desse nível de ensino. Analisou a hipótese de que no Ensino Médio havia falta de clareza teórica quanto à aprendizagem e ao desenvolvimento humanos, e conseqüentemente, falta de coerência metodológica, tanto em documentos oficiais, quanto no que pensam os professores.

Para Sguarezi, há pouca sintonia entre as teorias de aprendizagem e desenvolvimento presentes nos documentos oficiais do MEC para o Ensino Médio, e as teorias de aprendizagem internalizadas pelos professores, as quais lhes servem de referência em seu trabalho escolar.

Mais recentemente, foi publicado o trabalho de Lara; Tanamachi & Lopes Júnior (2006). Esses investigadores identificaram e explicitaram as concepções de desenvolvimento e aprendizagem presentes no trabalho de professores de uma escola pública da cidade de Bauru. Dentre as conclusões desses investigadores, destacamos a menção ao fato de que as concepções de desenvolvimento e aprendizagem encontradas nos participantes da pesquisa parecem originar-se da coexistência de várias teorias, dentre as quais destacam-se a de Piaget e a de Vigotski.

Outros estudiosos da área da Educação focalizam suas pesquisas tendo como sujeitos professores de ensino superior. É o caso, por exemplo, do trabalho de Tunes (1992), desenvolvido no Instituto de Psicologia da Universidade de Brasília. Essa pesquisadora focou na temática dos problemas do ensino de química, no curso de Licenciatura em Química dessa universidade. Por sua vez, Leite e Tagliaferro (2005), da Universidade de Campinas, relataram um estudo no qual investigaram as práticas pedagógicas desenvolvidas por um professor em sala de aula, identificando os seus possíveis efeitos na relação que se estabeleceu entre os alunos e os objetos de conhecimento (conteúdos escolares). O foco desse estudo recaiu sobre as dimensões afetivas dessa relação.

Quanto às pesquisas com estudantes, também são numerosos os estudos que objetivam investigar os processos de aprendizagem escolar. Várias dessas investigações focam nos processos de formação de conceitos, principalmente no Ensino Fundamental.

Empregando a teoria de formação de conceitos de Vigotski, autores como Paulovich (1998) e Sforini (2004), por exemplo, investigaram o processo de formação de conceitos algébricos em estudantes do Ensino Fundamental. Lomônaco e colaboradores (2001), publicaram seu estudo sobre a formação de conceitos em crianças de 6 a 11 anos, no qual procuraram investigar se os sujeitos classificam artefatos e espécies naturais dentro das mesmas categorias iniciais após um processo de transformação de seus aspectos característicos mais salientes.

Já quanto a estudantes de nível superior, Oliveira (1999) realizou um estudo sobre o modo como a escolarização impacta na organização conceitual. Entrevistando estudantes de cursos de licenciatura na Universidade de São Paulo e trabalhadores pouco escolarizados dessa mesma Instituição, essa autora demonstrou que a organização conceitual está sujeita a um processo de constante reestruturação, sobretudo quando ocorrem situações interpessoais que promovem reflexão.

Mas há vários investigadores que privilegiam outros focos nas suas pesquisas com estudantes universitários. Cardoso e Bzuneck (2004), por exemplo, estudaram processos motivacionais e uso de estratégias de aprendizagem por parte de alunos de cursos superiores. Ruiz (2004), por sua vez, investigou a importância atribuída por estudantes de um curso de Administração às estratégias motivacionais

usadas por professores. Essa autora concluiu que as estratégias mais valorizadas foram aquelas destinadas à melhoria da autoconfiança dos alunos como aprendizes, aquelas que reforçam a motivação para aprender, bem como aquelas que combinam atividades teóricas e práticas.

Já Da Silva e Vendramini (2005), focalizaram a questão das relações entre autoconceito e desempenho acadêmico em um grupo de estudantes de estatística. Esses autores demonstram em seus dados a existência de uma correlação positiva entre autoconceito e desempenho na disciplina de estatística, embora sejam prudentes por afirmar que seus resultados não permitem afirmar que grau de autoconceito implica em que grau de desempenho. Baptista e seus colaboradores (2004), avaliaram os hábitos, os conhecimentos e as expectativas de alunos de um curso de psicologia. Esses pesquisadores consideraram importante que os professores conheçam as características dos alunos, como elemento que orienta o desenvolvimento de estratégias para isolar e eliminar variáveis que causam impactos negativos na formação e/ou nas expectativas dos alunos.

O presente artigo relata pesquisa³ que teve como objetivo identificar e comparar as concepções de aprendizagem presentes no discurso de professores e de estudantes de três cursos de graduação: Administração, Licenciatura em Matemática e Pedagogia, de Instituições de Ensino Superior situadas na cidade de Pato Branco, estado do Paraná.

MÉTODO

A escolha dos cursos para a pesquisa deu-se em função do interesse em comparar as concepções de aprendizagem de docentes e alunos de um curso de formação de formadores de professores (Pedagogia), com as concepções de docentes e alunos de um curso de formação de professores (Licenciatura), com as concepções de docentes e alunos de um curso não diretamente ligado à área da Educação.

Participaram da pesquisa apenas professores que atendiam aos seguintes critérios: graduação em Administração, ou Licenciatura em Matemática, ou Pedagogia; detentores de título de mestre e/ou doutor na época das entrevistas. Com esses critérios foram localizados 8 professores, os quais concordaram em participar da pesquisa, sendo: 4 professores que atuam no curso de Administração; 2 professores do Curso de Licenciatura em Matemática e 2 professores do Curso de Pedagogia.

Quanto aos alunos, foram 21 estudantes de graduação de ambos os sexos, escolhidos aleatoriamente nos cursos de Administração ($n = 10$) e Licenciatura em Matemática ($n = 5$) e Pedagogia ($n = 6$). O número de alunos desses cursos obedeceu a um critério de proporcionalidade, primeiramente quanto ao número de

alunos nos referidos cursos nas IES investigadas, e, posteriormente, quanto ao número total de docentes dos mesmos.

Para a coleta de dados foram realizadas entrevistas, gravadas em fita cassette com a permissão dos informantes. Somente foram entrevistados os professores e alunos que, depois de informados dos propósitos dos pesquisadores, concordaram em participar.

As entrevistas foram transcritas, considerando-se todos os aspectos envolvidos, tais como exatizações, cacofonias, repetições, pausas demoradas, comentários do entrevistador/a, interrupções, etc. Realizadas as transcrições, procedeu-se a uma leitura e análise do material, com a finalidade de levantar elementos para a realização de uma análise de conteúdo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir, apresentamos uma síntese dos principais resultados obtidos, separando-os em dados gerais, em dados específicos dos professores e dados específicos dos estudantes. Por conseguinte, cada uma das categorias de análise não será objeto de discussão em separado.

Dados gerais

Dentre os professores entrevistados, 3 são do sexo feminino e 5 do masculino. Todos os docentes do sexo feminino atuam nos cursos de formação de professores: Pedagogia e Licenciatura em Matemática. Em relação ao sexo masculino, 4 são professores do curso de Administração e 1 é professor do curso de Licenciatura em Matemática. Desses professores, 2 tem título de doutor. Os demais são mestres.

Quanto ao gênero, identificamos uma inversão nos índices entre professores e alunos. Enquanto 28,5% dos alunos entrevistados eram do sexo masculino, 71,5% eram do sexo feminino. No caso dos professores, a proporção se inverte para 62,5% são do sexo masculino e 37,5%. Esses últimos, todos atuantes nos cursos de formação de professores.

Há um outro contraste evidente quando se distribui, segundo o gênero, os discentes pelos 3 cursos. A predominância aí recai sobre o sexo feminino, com destaque para o curso de Pedagogia onde esse fato cobre 100% dos casos. Em Licenciatura em Matemática 60% são do sexo feminino e 40% do sexo masculino. Essa mesma proporção se manteve no curso de Administração.

Em relação ao tempo de experiência no Ensino Superior, 2 professores têm mais de 20 anos de experiência, 3 têm em torno de 10 anos e os demais menos de

10 anos. Quanto ao regime de trabalho, 4 trabalham em Dedicção Exclusiva, 2 trabalham em regime de 40 horas e os demais em regime de 20 horas semanais.

Os estudantes entrevistados se concentram, sobretudo, no terceiro, quarto e quinto anos. Tendo em vista que os cursos de Licenciatura em Matemática e Pedagogia são de 4 anos, há de se considerar que nesse momento dos estudos a maioria dos conceitos fundamentais dessas áreas já devam ter sido trabalhados nas aulas, e o mesmo pode ser dito do curso de Administração investigado, de 5 anos, uma vez que o último ano é destinado basicamente à realização de projetos e do Estágio Curricular.

Os dados obtidos com os professores sugerem que cinco dos nossos entrevistados concebem que a aprendizagem se origina de um processo de construção própria do sujeito, no qual são realçados o interesse do aprendiz e sua ação. Um docente disse que se trata de um processo de assimilação; um outro como decorrente da prática; e um outro como um processo de reconstrução interna. Já os estudantes, por sua vez, dizem que a aprendizagem decorre do interesse, da motivação e da necessidade; ou que a aprendizagem consiste num processo de recepção de informação; ou que decorre da prática; ou, ainda, que se aprende em um processo de interação.

Não obstante, em quase todas as entrevistas, seja de professores, seja de estudantes, encontram-se elementos que poderiam ser classificados como típicos de diferentes concepções de aprendizagem. Isso significa que, em vários casos, numa mesma entrevista foram encontrados elementos que podem ser classificados em mais de uma categoria, sobretudo, no que diz respeito aos estudantes.

Em comparação simples com as entrevistas dos docentes, esse dado poderia ser indicativo do pouco conhecimento teórico por parte dos estudantes acerca de como ocorre o processo de aprendizagem. Já no caso dos professores, embora não possamos dizer que suas entrevistas, na maioria, sejam demonstrativas de clareza teórica sobre como esse processo, por outro lado, observamos um nítido predomínio de elementos que poderiam ser considerados como aproximados da concepção construtivista.

Dados específicos dos professores

Elementos típicos de teorias de aprendizagem aparecem como fragmentos nos discursos dos professores. Todavia, esses elementos parecem restritos ao que é comumente entendido pelo senso comum pedagógico como sendo o construtivismo. Esse fato chama a atenção, sobretudo quando se trata de professores que atuam nos cursos de Pedagogia e de Licenciatura em Matemática. Estranha porque os primeiros são docentes que têm a função de formar formadores de professores; os segundos porque são docentes cuja função é formar professores.

Dessa forma, os dados que obtivemos com esses professores são compatíveis com os dados relatados por Teixeira (2000), Teixeira e Ávila (2001) e Becker (1996, 2003). Ressaltando-se que as pesquisas desses investigadores foram feitas com professores, na sua maioria, formados em cursos de Pedagogia ou em Licenciaturas, dos quais se poderia esperar algum conhecimento teórico sobre o processo de aprendizagem.

Quando inquiridos sobre como entendem que a aprendizagem ocorre e sobre o papel do docente nesse processo, o realce da importância da ação do aluno é evidente. Os professores (P 1, P 3 e P 4), todos do curso de Administração, assim se manifestaram a respeito:

(P 1) – Aprendizagem é você se tornar dono de um saber ou de um conhecimento. De uma forma de ser, de uma junção de competência e habilidade. Isso é aprendizagem [...] Para se tornar dono desse saber é preciso ir em busca de um saber, em busca de uma nova tecnologia, de uma nova informação, de uma nova fórmula de se fazer as coisas... [...] Por isso, a idéia é trabalhar mais na construção do conhecimento, do que se fosse simplesmente levar o produto pronto pra que aluno simplesmente receba passivamente e continue assim. O professor hoje é, quer dizer sempre, é um facilitador, é um levantador de problemas.

(P 3) – Uma pessoa aprende, na minha concepção, a partir do momento que algo lhe é interessante, isso é muito importante [...] O aluno também vai querer aprender o que lhe é interessante. Se você for falar na aula alguma coisa que não é interessante pra ele, ele vai fazer de conta que está prestando atenção mas, lá no fundo... [...] mas eu achei muito interessante, e tenho uma concepção, acredito que razoável, sobre isso: que hoje o fundamental para o professor não é a transmissão do conhecimento, e sim estimular a aprendizagem, isso é um pouco difícil, é fácil de falar, mas é um pouco difícil de fazer, mas eu acredito que seja fundamental.

(P 4) – Aprendizagem é o processo de formação do conhecimento, ao longo do tempo. Uma pessoa aprende, na escola, lendo, buscando conhecimento, observando. Mas isso depende muito da pessoa [...] Claro que quem transmite vai criar um meio para que essa pessoa entenda, mas a transmissão não exclui a via da experiência [...] O professor é o facilitador. Então, como facilitador, não traz conceitos o tempo todo, mas cria um ambiente que atua com pesquisa, que questiona e discute [...] Que sirva de facilitador, não de transmissor de conceitos.

Também em outras entrevistas, com docentes que atuam nos curso de Pedagogia (P 6), por exemplo, e com docentes do curso de Licenciatura em Matemática, P 5 e P 7, elementos construtivistas são evidenciados. Segundo P 6, a aprendizagem consiste num processo de estabelecimento de relações entre os conhecimentos prévios do aluno e os conhecimentos que são veiculados:

(P 6) – Uma pessoa aprende estabelecendo vínculos, como diz o Paulo Freire, com aquilo que já sabe. Então, ninguém consegue aprender algo novo se não tiver uma base de conhecimento com o qual consiga interligar. Tem que ter um conhecimento prévio com o qual consiga interligar esse conhecimento novo, estabelecendo relações, estabelecendo vínculos, entre o que já sabe e o que está aprendendo.

Já para os professores de Licenciatura em Matemática, a aprendizagem resulta num processo de reprodução de conhecimento construído pelo aluno (P 5), ou num processo de assimilação (P 7):

(P 5) – Você segue o professor, os temas, você corre atrás, exercitar, fazer exercícios. Fazer tudo o que foi feito em sala de aula. Então quando ele entende, ele vai fazer tudo isso, vai reconstruir tudo isso. Toda a teoria que o professor falou em sala de aula, ele vai refazer tudo isso sozinho. O professor não vai fazer isso, ele faz sozinho.

(P 7) – Aprendizagem, eu acho que é quando ele assimila a questão de conteúdo. Quando ele assimila o conteúdo, quando ele sente que consegue transpor isso para o que ele está utilizando [...] vamos supor que ele trabalha na construção civil: eu explico o conteúdo de matemática, ele tem que entender aquele conteúdo, conseguir resolver o que eu estou pedindo e conseguir fazer uma ligação com a profissão dele, quando consegue aplicar o que eu passei para ele.

Quanto ao papel do professor e/ou do aluno no processo de aprendizagem esses docentes disseram:

(P 6) – O aluno de curso superior ele deve esperar menos do professor e fazer mais a sua parte. O professor no ensino superior ele deve ser um mediador, ele organizar experiências de aprendizagem, que os alunos vão buscar informações, que os alunos vão dispor dessas informações de tal forma que vão construir o seu conhecimento. Então, eu considero uma metodologia que, que deveria ser priorizada no ensino superior é a metodologia de projetos. Porque num projeto você parte sempre de uma situação problemática e tem um objetivo a ser atingido, ou vários, mas um objetivo amplo a ser atingido, e aí as pessoas vão, por diferentes caminhos, buscar a consecução daqueles objetivos [...] O professor vai dar os instrumentos para que o aluno aprenda. Ele vai mediar uma aprendizagem.

(P 5) – A gente dá as idéias gerais de um determinado conteúdo. Um tema determinado a gente dá as linhas gerais, processos gerais de resolução de problemas. E o que ele vai fazer? Em cada exercício particular que ele tenha, qualquer problema particular, ele vai aplicar essa teoria geral e começar a resolver problemas. Se ele não consegue resolver exercícios – nós temos casos aqui de vários alunos que não conseguem fazer isso – o processo de o aporte dele (*do professor*) no processo de ensinar é importante. Mas agora, o aluno

também tem o seu papel. [...] Agora, se você resolver tudo para o aluno, você não está ajudando muito o aluno. Você tem que fazer aquilo que é comum para todos os exercícios, para solucionar todos os exercícios com a esperança de que o aluno vá responder.

(P 7) – O professor tem que ser uma pessoa que pergunta, que questiona, que faz o aluno refletir. Se quiser aprender, se ele tiver aberto para a aprendizagem, você pode até ajudar, mas quem vai aprender é ele. Você pode até dar umas dicas, mas eu acho que a aprendizagem é da pessoa. O professor pode ser um mediador.

De fato, na concepção construtivista de aprendizagem, confere-se especial relevo à pesquisa do aluno, procurando-se fazer com que o conhecimento seja reinventado, ou pelo menos reconstruído pelo sujeito e não simplesmente transmitido. Assim, diz Piaget, o princípio fundamental pode assim ser expresso: “*compreender é inventar, ou reconstruir através da reinvenção*, e será preciso curvar-se ante tais necessidades se o que se pretende, para o futuro, é moldar indivíduos capazes de produzir ou de criar, e não apenas de repetir” (PIAGET, 1998, p. 15 - 17).

Com relação ao papel do professor, esse autor entende que o mesmo consiste em criar situações e armar os dispositivos iniciais capazes de suscitar problemas úteis ao aprendiz,

para organizar, em seguida, contra-exemplos que levem à reflexão e obriguem ao controle das soluções demasiado apressadas: o que se deseja é que o professor deixe de ser apenas um conferencista e que estimule a pesquisa e o esforço, ao invés de se contentar com a transmissão de soluções já prontas (PIAGET, 1998, p. 15).

A idéia de que o professor deve atuar como mediador é bastante defendida pelos construtivistas, inclusive por Paulo Freire, autor que defendeu enfaticamente a importância de o professor atuar partindo do conhecimento prévio do aluno. Nesse sentido, a mediação seria entre o conhecimento prévio e o conhecimento sistematizado, que é veiculado na escola (GADOTTI, 2001).

De maneira geral, os docentes defendem que o papel do aluno em sala de aula é procurar integrar-se ao conhecimento que lhe está sendo passado, não permanecendo passivo. O aluno, em sua opinião, deve procurar fazer sua parte, e esperar menos do professor, principalmente quando se trata de alunos de cursos superiores. Talvez seja por essa razão que muitos desses professores definiram-se como mediadores no processo de aprendizagem.

Mais especificamente em relação aos docentes do curso de Administração, todos os entrevistados realçaram a importância da participação do estudante em sala de aula através de debates, discussões, opiniões, etc. Esses entrevistados disseram,

enfim, que é muito importante que o aluno busque o seu conhecimento. Estes professores também se definiram como levantadores de problemas e situações, e cuja responsabilidade é indicar caminhos e procurar facilitar o aprendizado do estudante.

A idéia de que a aprendizagem decorre da prática ocorre de modo muito enfático na entrevista de um único professor do curso de Administração, e em várias entrevistas de estudantes desse curso. Vejamos alguns fragmentos da entrevista do professor:

(P 2) – Eu ainda sou da teoria de que... nem da teoria, da prática mesmo, que é através da... eu sou mais da área prática mesmo, não da teórica. Da teoria, eu sou da opinião que ela ajuda na prática. Mas o aprendizado, para o desenvolvimento é, principalmente na área profissional, é com a repetição das operações [...] E eu sou da área técnica, sou oriundo da área técnica e talvez isso faz você verificar esse lado.

Quanto a possibilidade de se aprender esse docente disse:

(P 2) – Depende dos dois lados: quem quer ensinar e quem quer aprender. Se a pessoa quer aprender, tem vontade de aprender, pode, pode aprender. Agora, se um quer aprender, o outro não quer ensinar, aí é difícil você chegar a conclusão de que alguém aprendeu e o outro ensinou.

Quanto ao papel do professor no processo:

(P 2) – Eu sou mais do papel do professor moderador. Aquele que dá a atividade, que dá a tarefa para o aluno ir buscar. Ou seja, para o aluno trabalhar mais no campo de pesquisa daquilo que ele pretende aprender, daquilo que ele pretende fazer dentro da unidade. Prefiro isso ao professor, aquele tradicional, professor maestro que fica na frente e dizendo apenas o que ele quer, ou talvez apenas o que ele sabe, deixando, às vezes, muitas brechas de dificuldade para o aluno, e também não permitindo que o aluno, nessas brechas, também, faça seu questionamento. Sou mais que o aluno vá buscar, que o aluno traga, que o aluno discuta o assunto que ele quer, dentro do conteúdo programático que tem no curso.

Ao serem questionados a respeito de métodos de avaliação, todos os professores disseram privilegiam a participação em sala de aula, trabalhos em grupo, debates e discussões. Esses docentes definiram provas e testes escritos apenas como formalidades para as notas de final de ano letivo.

Não estranha, portanto, o fato de que vários depoimentos dos próprios estudantes de todos os cursos realcem a necessidade da sua atividade no processo de aprendizagem. E esses alunos o fazem num sentido mais próximo da abordagem construtivista. A importância da atividade do sujeito compatibiliza com o interesse

em aprender. De fato, para a concepção construtivista, aprende-se quando se quer aprender, e só se aprende o que for significativo (GADOTTI, 2001).

Enfim, os dados que obtivemos com os professores parecem justificar a razão pela qual em depoimentos de estudantes de todos os cursos seja realçada a necessidade da ação pessoal no processo de aprendizagem. Com efeito, a maioria dos estudantes diz que a aprendizagem decorre do interesse, da motivação e da necessidade; outros grupos menores dizem que a aprendizagem consiste num processo de recepção de informação; ou que decorre da prática; ou, ainda, que se aprende em um processo de interação, como veremos a seguir.

Dados específicos dos estudantes

Os estudantes, também em sua maioria, consideram que o interesse e a necessidade são elementos importantes do processo de aprendizagem. Isso fica evidente nos fragmentos de depoimentos que são apresentados abaixo:

Uma estudante de Administração afirma que o aprendizado somente é possível

(Estudante 8 – E 8) [...] se essa pessoa quiser aprender, se quiser aprender o que você está ensinando (...) se ela se interessar em aprender...

Para essa estudante, o interesse em aprender pode ser verificado quando a pessoa está

(E 8) – prestando atenção em você (no professor), quando ela ta se esforçando, quando ela ta dedicada [...] interessada, ela ta buscando conhecimento, buscando entender aquilo que você tá falando pra ela.

Outros entrevistados, de Administração (E 1), de Pedagogia (E 18 e 20) e de Licenciatura em Matemática (E 15) também foram bastante enfáticos nesse aspecto:

(E 1) - No processo de aprendizagem deve ser acima de tudo é interesse, se não tiver interesse a aprendizagem vai se... não vai atingir os objetivos, digamos nem meus nem da Instituição.

(E 18) – Eu vejo assim: primeiro de tudo a pessoa precisa querer aprender, estar aberta, estar disponível, procurar estar atenta para que ela possa aprender. Não é tanto o outro que me ensina, mas sou eu que aprendo se eu quero aprender, se eu crio dentro de mim atitudes aptas para o aprendizado.

(E 20) – Como que eu entendo? Primeiro, ela tem que ter pré-disposição para a aprendizagem. Quer dizer, não adianta ela estar aqui se não tiver pré dispo-

ta a aprender. Motivação, [...] Claro, tem toda uma teoria que fala sobre as estruturas mentais de aprendizagem. Mas é preciso motivação. Não motivação no sentido do professor como aquele que está ali na frente tentando motivar o aluno, mas o motivo meu, na minha condição,.... eu respondo por mim. Hoje a aprendizagem é pré-disposição.

(E 15) – Como que eu entendo que ela aprende? Acho que ela aprende principalmente por dois motivos: necessidade e interesse. Acho que isso são duas coisas que motiva a pessoa aprender. E ela aprende, que é o que ela... muitas coisas ela, ela pode saber, de repente até decorar. Mas aprender, eu acho que ela aprende mesmo o que ela necessita e o que ela se interessa.

Com efeito, para Piaget (1978, p. 73), “não se conhece, realmente, um objeto senão agindo sobre ele ou transformando-o (assim como o organismo não reage ao meio senão assimilando-o, no sentido mais amplo do termo)”. Assim, no construtivismo a aprendizagem é vista como um processo cujo elemento essencial é a ação do aprendiz sobre seu objeto, e que, embora possa suscitado externamente, esse processo não pode ser repassado/transmitido por uma outra pessoa, ainda que o seja numa relação pedagógica, no melhor sentido dessa expressão. Portanto, são o interesse do aprendiz e suas ações as condições fundamentais para a aprendizagem.

O fragmento que segue, extraído da entrevista de um estudante de Licenciatura em Matemática parece bem representativo da concepção construtivista. Nesse caso, inclusive, parece haver uma certa clareza teórica por parte desse aluno:

(E 11) – Ela entra em contato com o objeto que ela vai conhecer e ela passa a lentamente a assimilar. Entrar em contato com aquele objeto que no início é tão longe, mas que lentamente vai entrando, vai assimilando e vai acomodando aquela consciência daquele objeto [...] Inicialmente eu tinha a concepção que aprendizagem era somente memorizar, você assimilar, ou seja, você pegar aquele conhecimento e trazer para você tomar conhecimento da existência daquele objeto. Hoje eu entendo que aprendizagem, aprender, é você absorver aquele objeto, mas não somente como se estivesse o engolindo, e sim como se você tivesse recriando dentro de você mesmo e reconstruindo internamente esse conhecimento, de forma que ele não fosse algo distante, mas fazendo parte de você, de forma que você pode alterá-lo e usá-lo em diversos contextos [...]. Eu acho que ensinar propriamente é um tanto quanto demasiado. O que o professor faz na realidade é expor o seu conhecimento, é sistematizar, é tornar explícito pro estudante. Mas a questão da aprendizagem é, na realidade, fruto de uma relação.

Becker (1996, 2003) afirma que toda aprendizagem é fruto da construção de estruturas de assimilação pelo sujeito. Tais estruturas são construídas a partir do momento em que o ser humano age para conseguir algo e, nesse processo, apropria-

se dos mecanismos desta ação. O indivíduo aprende por força das ações que ele mesmo pratica, transformando o objeto e conferindo-lhe propriedades ou características que este não possui por si mesmo. Assim, “o conhecimento é então bem abstraído da ação como tal e não das propriedades físicas do objeto” (PIAGET, 1978, p. 77). Isso significa que idéia de ação sobre o objeto vai além da simples manipulação física.

De fato, a ação, no construtivismo, implica uma certa atividade cognitiva, de reflexão mesmo, de abstração e é nesse sentido que deve ser encarado o interesse do aprendente. Interesse, portanto, na e para a ação. E neste ponto, mais uma vez, vemos que alguns dos nossos estudantes se aproximam mesmo de um discurso construtivista. Os depoimentos das estudantes 18 e 15 são particularmente explícitos a esse respeito, sobretudo quando as mesmas falaram a respeito da sua própria função no processo de aprendizagem:

(E 18) – Bom, eu vejo assim que o meu processo de aprendizagem ele deve ser contínuo. E, na medida em que vão passando os períodos, eu devo buscar com esforço, com empenho, fazendo uma avaliação da minha caminhada [...] Porque o professor está ali para orientar, para ensinar, para indicar referências, mas é eu que devo ir buscar, até a biblioteca, levar para casa, ler, fazer síntese, fazer resenha, interpretações; vai depender de mim. E, e eu gosto muito de fazer isso. Gosto de aproveitar, porque o aproveitamento não vai depender do professor, mas sim, meu próprio. [...] Quando eu sou capaz de mudar meu jeito de pensar, meu jeito de agir, o meu comportamento, quando eu consigo ver mais longe, quando eu consigo perceber que eu me aprofundei numa idéia, através da minha conversa, do meu diálogo com os outros. Ou mesmo na exposição a gente se percebe se a gente vai enriquecendo o próprio vocabulário, as próprias expressões de cada área, é, da pedagogia, vamos dizer, da filosofia ou da teologia, aquilo que a gente está aprofundando.

(E 15) – É um processo, eu acho, pelo qual você incorpora algumas coisas, eu acho que seria isso. Incorpora o teu objeto de aprendizagem. Você o entende, você domina esse objeto, você sabe explicar ele, você utiliza ele, você pode utilizar ele, você domina. Você tem total domínio sobre esse objeto [...]. Eu acho que o meu papel é estar atenta, é estar buscando mais informações. É estar sendo ativa na minha aprendizagem, é estar questionando e estar, principalmente, interferindo com a minha opinião própria: se eu estou concordando, se eu estou discordando daquilo que está sendo passado. Preciso, para aprender, eu preciso estar tendo domínio. Eu acho que aprendizagem tem muito disso [...]. Então, na minha opinião, eu tenho que partir o interesse, questionar, discutir e buscar aprender.

Dois aspectos podem ser mencionados aí. Em primeiro lugar essas estudantes assumem que a aprendizagem parte do interesse pessoal. Em segundo lugar, e mais importante, que esse interesse deve ser modulado pela força das próprias

ações o que significa que os elementos externos ao processo individual, como o professor, por exemplo, são condições necessárias, mas não suficientes.

De qualquer modo, não podemos simplesmente afirmar que estamos diante discursos construtivistas. Podemos, contudo, inferir que os discursos dos estudantes de Pedagogia e de Licenciatura em Matemática refletem concepções de aprendizagem em função da natureza mesma do objeto de estudo dessas carreiras. O que implica admitir que os discursos desses estudantes são influenciados, por um lado, pelos conteúdos dos cursos que freqüentam e, por outro, pelos próprios discursos de seus professores.

Já no que diz respeito aos estudantes de Administração, seus discursos parecem refletir o próprio fato de seus professores terem sido bastante enfáticos quanto à necessidade da ação do aluno. Mas, por outro lado, também podemos pensar na grande exposição na mídia de idéias como as que vêm defendendo a necessidade da proatividade do sujeito como elemento imprescindível para a empregabilidade; discurso este, por sua vez, muito comum no curso de Administração, e muito ajustado com o ideário construtivista do aprender a aprender.

Todavia, da mesma forma que os estudantes mencionados acima se aproximam de um discurso construtivista em alguns momentos, muitos outros seus colegas, inclusive da área de Educação, se afastam da concepção piagetiana na medida em que colocam em primeiro plano aspectos ambientais ou, ainda, a ação do professor. E aí se evidencia a importância atribuída ao meio, o que, por um lado, os afasta da concepção construtivista e, por outro lado, os aproxima de uma outra concepção denominada por Piaget (1998) de empirista.

De acordo com Becker (1996, 2003) e Rego (1995), a concepção empirista parte do pressuposto de que o sujeito aprende a partir das pressões do ambiente, num processo em que o conhecimento vai sendo passado ao sujeito a partir de sua imersão num determinado contexto. Críticos dessa abordagem, como os autores mencionados, alegam que um professor que pauta seu trabalho nessa concepção geralmente toma o aluno como um receptáculo vazio que precisa ser preenchido pelo conteúdo transmitido. A aula, o programa, o conteúdo, a exposição, o exercício e a memorização seriam os elementos essenciais do processo de aprendizagem, sendo o aluno um sujeito passivo. Aprender, na concepção empirista significa assimilar informação. Mas não se trata de uma assimilação no sentido do conceito piagetiano, conforme mostramos acima, que exige atividade cognitiva. Trata-se, de fato, apenas de recepção, assimilação e/ou troca de informação.

Na fala de vários outros estudantes nota-se um evidente relevo do método, ou da ação do professor em detrimento da ação do aluno, ou em detrimento da interação entre ambos e entre ambos e o conteúdo. Vejamos três fragmentos de entrevista com estudantes de Administração:

(E – 4) Através de leitura, é...televisão também ensina bastante... e a vivência diária. Aprendizagem é tudo o que se vive diariamente, e se tira proveito pra construção do nosso futuro.

(E – 5) – Eu acredito que uma pessoa aprende através do que ela ouve, do que ela vê, é... do fato, que acontece no dia-a-dia, que mais podia ser!?! É da própria experiência pessoal, eu acredito que seja, que seja desta forma.

(E 13) – Os professores, nas instituições de ensino, tanto ensino fundamental, médio, superior, eles têm a função de nos apresentar conceitos, tanto o que eles pegam de outras pessoas, ou que eles tenham conhecimento de senso comum. Creio, eles tentam passar pra nós da melhor maneira possível, e creio que você aprender é você colocar em prática o que você recebeu de informações de, de outras pessoas.

O fragmento abaixo, extraído de uma entrevista com estudante de Pedagogia também é muito explícito quanto ao papel do agente externo:

(E 16) – [...] quando o professor repassa para o aluno que ele tem um conhecimento amplo e bom e que ele incentiva, que ele apóia o aluno, com certeza, pode repassar um conhecimento. Não precisa ser só o professor né, pode ser um pai, um, ou mesmo um ambiente de trabalho. Qualquer ser humano pode repassar conhecimento.

Em outros momentos dessa entrevista, a estudante menciona que aprender é:

(E 16) – [...]. Eu acho que é você assimilar o conhecimento [...]. A maioria de nós trabalha com o construtivismo né, não o tradicional, que a gente decorava antigamente, então você é o, como eu vou dizer (*fala rindo e não conclui a idéia*).

Mas o fato da menção explícita ao construtivismo, o qual parece decorrer de seu próprio contexto acadêmico, não pode ser entendido como se a estudante compreendesse bem o significado dessa concepção. Com efeito, mais adiante em sua fala evidencia-se que em sua opinião a aprendizagem decorre muito mais do contato com os objetos de conhecimento do que propriamente da ação do sujeito sobre os mesmos.

Este outro estudante de Matemática também fala que aprender é assimilar conteúdo:

(E 12) – [...] eu acho que uma pessoa aprende a partir do momento que ela consegue passar para outras pessoas aquilo que ela sabe a respeito de alguma coisa [...]Então a partir desse momento você pode saber que a pessoa aprendeu alguma coisa. [...] Aprendizagem é assimilação do conteúdo.

A idéia de que a aprendizagem implica assimilação de conteúdo, no sentido da mera recepção e memorização também é encontrada neste estudante de Matemática:

(E 3) – [...] Aprendizagem? É quando você aprende alguma coisa diferente, uma coisa que sei lá, você não conhecia, é, tipo aprendizagem, como é que eu posso explicar assim..., é, falou em aprendizagem a primeira coisa que você lembra é de uma escola, a primeira coisa que vem na cabeça é um professor que tem algo a mais pra passar para o aluno, algo assim. [...] eu acho que a gente aprende quando faz. Tudo, tudo qualquer coisa, você vai aprender quando faz. Tipo, se você vai fazer um bolo, você só vai aprender esse bolo quando você fizer esse bolo, seguir a receita e ele sair pronto, quando você vai fazer um problema. Um novo conteúdo, de matemática, você só vai aprender ele depois que você terminar de fazer as contas, depois que você praticar. Só assim que se aprende.

Nesse fragmento de entrevista fica bastante evidente o papel que esse estudante atribui ao professor ou ao ambiente no processo de aprendizagem, como se esta se resumisse à retenção de um conhecimento repassado de fora para dentro e exercitado.

E aqui, sobretudo, no caso dos alunos de Pedagogia e Licenciatura em Matemática emerge uma preocupação justamente por se tratar de estudantes cujo objeto mesmo de trabalho é a própria Educação. Ou seja, parece que esses futuros professores deixam em segundo plano a necessidade da ação do estudante no processo de aprendizagem, fato este que vai à contramão do que se espera atualmente em termos de formação profissional em todos os sentidos.

Nas entrevistas de vários estudantes dos três cursos pesquisados também se observa uma grande ênfase na prática. Em três depoimentos de estudantes de Administração essa opinião se verifica claramente:

(E 1) – [...] você vai colocar na prática, quando você aprende alguma coisa em sala de aula ou no laboratório. Você só se certifica que aprendeu realmente se uma hora for exigido que você faça aquilo e tiver facilidade, digamos assim, se tiver facilidade de desenvolver.

(E 6) – (...) no momento em que eu consigo passar a teoria pra prática [...] a teoria é uma coisa que você pode saber ali, [...] ler e falar para os outros. Mas eu entendo é a partir do momento que eu sei fazer aquilo que me foi passado pela teoria.

(E 9) – Aprendizagem eu acho que não é só em sala de aula, não é só teórica. Aprendizagem, eu pelo menos acho que [...] é a gente fazendo, pesquisando. [...]. Para mim a aprendizagem é o aluno fazendo, é o aluno pesquisando, colocando em prática o que os professores passam. Eu acho que só em sala não é muito aprendizagem.

Há dois estudantes de Pedagogia que consideram do mesmo modo. No primeiro caso, uma aluna entende que a aprendizagem começa desde o nascimento e a partir das necessidades que a criança vai tendo de realizar os mesmos comportamentos das pessoas que a cercam. Em suas falas percebe-se uma certa passividade do aprendiz, cuja função é absorver (receber informação) conhecimento, como demonstra-se no fragmento abaixo:

(E 14) – Eu acho que juntando a prática com a teoria. Juntando a prática e a teoria eu acho que é muito mais fácil você absorver conhecimento [...]. É, por exemplo, no teu trabalho [...] você faz um treinamento por escrito. Você só lendo aquele treinamento e mesmo respondendo perguntas e tal, você não vai conseguir absorver todo aquele conhecimento. Por quê? Porque ali está pronto já uma coisa, já está pronto ali as perguntas, já está pronto o que está escrito ali e é aquilo ali e acabou. E já quando você exercita a função [...] então você vai absorver experiência naquela determinada área; mas sempre juntando um com o outro porque existem normas, existem outras coisas de se seguir, que seriam da teoria, e na prática eu acho que seria mais fácil juntando essas duas coisas.

Em na fala deste outro estudante de Pedagogia a situação é semelhante:

(E 17) – Não só na escola. A gente aprende, também aprende bastante coisa na teoria, mas a gente vivendo a situação aprende muito mais. Eu já dei aula, então, teoria é uma coisa, prática é outra. Então você tem que conciliar as duas para conseguir fazer andar direitinho.

Há elementos contraditórios nessas entrevistas. Em alguns momentos se reforça a questão da ação do sujeito, não obstante, essa ação sugere uma certa dicotomia entre teoria e prática. O conhecimento teórico é visto como aquele que se obtém nos livros, nas aulas, nas informações e que, de certa forma, parecem desprezados na entrevista daquele professor de Administração que mencionamos antes, e nas entrevistas dos estudantes que acabamos de mostrar. Por certo, o conhecimento prático é o que se obtém, ou é o próprio, da execução eficiente e eficaz. Mas, por outro lado, não há indícios nas referidas falas de que as relações entre teoria e prática vão além da possibilidade da aplicação imediata de uma informação.

No estudo que realizou com professoras de Pato Branco, Teixeira (2000) também encontrou situação semelhante no discurso de suas informantes. Para o autor, falas como essas denotam uma desconsideração para com o momento e o lugar da teoria no processo de aprendizagem. Vazquez (1990), chama de praticismo a essa atitude de prática sem teoria, ou com um mínimo dela. Teixeira (2000) afirma que é a atividade prática que transforma o mundo, mas que é a atividade teórica que transforma

a consciência dos fatos, as idéias sobre as coisas, de modo que uma atividade prática calcada numa reflexão teórica passa a ser qualitativamente diferente. Assim, diz o autor: “a priorização absoluta da prática é própria do senso comum, que considera a atividade teórica quase desnecessária.” (TEIXEIRA, 2000, p. 10)

CONCLUSÃO

Nos dados que obtivemos observa-se um nítido predomínio de elementos típicos da concepção construtivista de aprendizagem nos discursos dos docentes e nos discursos dos discentes. Quando inquiridos sobre como entendem que a aprendizagem ocorre e sobre o papel do docente nesse processo, a maioria dos professores realçou a importância da ação do aluno, bem como a importância de o docente atuar como mediador da aprendizagem.

Esses dados sugerem aproximações com a concepção construtivista de aprendizagem, a qual confere especial relevo à pesquisa do aluno, entendendo que o conhecimento deva ser reinventado, ou pelo menos reconstruído pelo sujeito, e não simplesmente transmitido.

De maneira geral, os docentes defendem que o papel do aluno em sala de aula é procurar integrar-se ao conhecimento que lhe está sendo passado, não permanecendo passivo a este. Os alunos, em sua opinião, devem agir mais por conta própria e esperar menos do professor, principalmente quando se trata de cursos superiores. Talvez seja por essa razão que muitos dos professores entrevistados definiram-se como mediadores no processo de aprendizagem.

Todavia, os dados que obtivemos não nos autorizam afirmar que estamos diante discursos essencialmente construtivistas, sobretudo, no que diz respeito aos estudantes. Podemos, contudo, sugerir que os discursos dos estudantes de Pedagogia e Licenciatura em Matemática refletem concepções de aprendizagem em função da natureza mesma do objeto de estudo dessas carreiras. O que implica admitir que os discursos desses estudantes da área de educação a respeito de como a aprendizagem ocorre são influenciados, por um lado, pelos conteúdos dos cursos que freqüentam e pelos discursos de seus professores e, por outro lado, pela grande difusão da concepção construtivista, sendo que a mesma, inclusive, está na base das diretrizes curriculares para todos os níveis da educação no Brasil.

No que diz respeito aos estudantes de Administração, parece que seus discursos refletem o próprio fato de seus professores terem sido bastante enfáticos quanto à necessidade da ação do aluno. Mas, por outro lado, isso também não nos

autoriza dizer que se trata da adoção consciente da concepção construtivista. Nesse caso, há que se levar em conta, por exemplo, a grande exposição na mídia de idéias como as que vêm defendendo a necessidade da proatividade do sujeito como elemento imprescindível para a empregabilidade, bem como a grande ênfase dada ao empreendedorismo como atitudes típicas do bom administrador. Por sua vez, esses discursos muito comuns no contexto dos cursos de Administração em geral, são bem ajustados com as idéias construtivistas do aprender a aprender tão em voga atualmente.

Finalmente, entendemos ser necessárias investigações mais aprofundadas acerca das concepções de aprendizagem em discentes de nível superior. A relevância desses estudos radica no fato de suas conclusões poderem aportar elementos importantes para, por um lado, orientar a própria formação docente, sobretudo, no que diz respeito aos cursos de formação de professores, como é o caso das licenciaturas e da pedagogia e, por outro lado, aportar elementos importantes para os próprios professores no sentido de torná-los conscientes do modo como seus alunos entendem que a aprendizagem acontece.

REFERÊNCIAS

BATISTA, M. N.; AMADIO, A.; RODRIGUES, E. C.; SANTOS, K. M. & PALLUDETTI, S. A. T. Avaliação dos hábitos, conhecimentos e expectativas de alunos de um curso de psicologia – caracterização dos hábitos de universitários. **Psicologia Escolar e Educacional**. vol. 9, nº 2, julho/dezembro 2005, p.207-217.

BECKER, F. **Epistemologia do professor: o cotidiano da escola**. Petrópolis: Vozes, 1996.

BECKER, F. **A Origem do conhecimento e a aprendizagem escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2003.

CARDOSO, L. R.; BZUNECK, J. A. Motivação no ensino superior: metas de realização e estratégias de aprendizagem. **Psicologia Escolar e Educacional**. vol. 8, nº 2, julho/dezembro 2004, p.145-155.

CUNHA, M. I. **O Bom professor e sua prática**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 1996.

DA SILVA, M. C. R.; VENDRAMINI, C. M. M. Autoconceito e desempenho de universitários na disciplina estatística. **Psicologia Escolar e Educacional**. vol. 9, nº 2, julho/dezembro 2005, p.261-268.

GADOTTI, M. **Um legado de esperança**. São Paulo: Cortez, 2001.

- LARA, A. F. L.; TANAMACHI, E. R. & LOPES JUNIOR, J. Concepções de desenvolvimento e de aprendizagem no trabalho do professor. **Psicologia Estudos**. vol.II, no.3, dezembro 2006, p.473-482.
- LEITE, S. A. S.; TAGLIAFERRO, A. R. A afetividade na sala de aula: um professor inesquecível. **Psicologia Escolar e Educacional**. vol. 9, nº 2, julho/dezembro 2005, p.247-260.
- LOMÔNACO, J. F. B. et al. Desenvolvimento de conceitos: o paradigma das transformações. **Psicologia Teoria e Pesquisa**. vol.17, no.2, agosto 2001, p.161-168.
- OLIVEIRA, M. K. Organização Conceitual e Escolarização. In: OLIVEIRA, M. B. e OLIVEIRA, M. K. (org.). **Investigações Cognitivas**. Porto Alegre: Artmed, 1999, p.81-99.
- PAULOVICH, L. Um estudo sobre formação de conceitos algébricos. **Ciência e Educação**. Marília. V. 5, nº 2, 1998, p. 39-48.
- PIAGET, J. **Psicologia e Epistemologia: por uma teoria do conhecimento**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1978.
- PIAGET, J. **Para onde vai a Educação**. 14. ed. Rio de Janeiro: José Olympo, 1998.
- REGO, T. C. **Uma perspectiva histórico-cultural da educação**. Petrópolis: Vozes, 1995.
- RUIZ, V. Estratégias motivacionais: estudo exploratório com universitários de um curso superior noturno de Administração. **Psicologia Escolar e Educacional**. vol. 8, nº 2, julho/dezembro 2004, p.167-177.
- SFORNI, M. S. **Aprendizagem conceitual e organização do ensino: contribuições da teoria da atividade**. Araraquara: JM Editora, 2004.
- SQUAREZI, S. M. F. D. **Aprendizagem e Desenvolvimento no Ensino Médio: que teoria para qual formação?** Maringá: Universidade Estadual de Maringá (Dissertação de Mestrado - Educação), 2004.
- TEIXEIRA, E. S. **Concepções de aprendizagem subjacentes ao discurso de professores das séries iniciais**. Marília: UNESP – Faculdade de Filosofia e Ciências (Dissertação de mestrado – Educação), 2000.
- TEIXEIRA, E. S. e ÁVILA, A. M. Dificuldades dos professores de séries iniciais na adoção de metodologia baseada no construtivismo. **Anais do V Ciclo de Conferências em Educação**. Chapecó: ARGOS, 2001. v.I. p.172 – 172.
- TOREZAN, A. M. Contribuições para a compreensão das concepções do professor a respeito do processo ensino-aprendizagem. **Anais do I Congresso Nacional de Psicologia Escolar**. Campinas: ABRAPEE/PUCCAMP, 1992, p. 77-80.

TUNES, E. Psicologia e Prática Pedagógica: trabalhando para professores. **Anais do I Congresso Nacional de Psicologia Escolar**. Campinas: ABRAPEE/PUCCAMP, 1992, p. 80-82.

VAZQUEZ, A. S. **Filosofia da Práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

NOTAS

- ¹ Doutor em Educação (Psicologia e Educação) pela Universidade de São Paulo. Professor de Psicologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná / Campus Pato Branco. Via do Conhecimento, Km 1, Cx. Postal 571 – CEP 85501-970 / Pato Branco PR. E-mail: edival@utfpr.edu.br
- ² Acadêmica do Curso de Administração da Universidade Tecnológica Federal do Paraná / Campus Pato Branco (Bolsista PIBIC–CNPq). Via do Conhecimento, Km 1, Cx. Postal 571 – CEP 85501-970 / Pato Branco PR. E-mail: paulinha_adm2003@yahoo.com.br
- ³ Agradecimentos ao CNPq pelo apoio prestado na forma de uma bolsa do Programa de Bolsas de Iniciação Científica.