

IMPLICAÇÕES PEDAGÓGICAS DO PENSAMENTO EPISTÊMICO DE PROFESSORES E ALUNOS NA GRADUAÇÃO

Joe Garcia

Resumo

Este trabalho apresenta um estudo teórico situado no campo dos estudos sobre o pensamento epistemológico de professores e alunos na Educação Superior. Seu objetivo consiste em analisar as implicações do pensamento epistêmico de professores e alunos para os processos de ensino e aprendizagem, em cursos de Graduação. O desenvolvimento metodológico deste estudo apoiou-se em uma abordagem de *investigação integrada*, proposta de Cooper (1984), que permitiu articular um conjunto amplo de proposições teóricas encontradas na literatura educacional, relativas ao tema aqui considerado. Inicialmente, o texto destaca algumas questões atuais sobre pensamento epistemológico, com base em revisão da literatura de pesquisa sobre o pensamento epistêmico de professores e alunos na Educação Superior. Em seguida, analisa um conjunto de implicações da atuação do pensamento epistêmico de professores e estudantes, para a relação pedagógica, ensino e aprendizagem. Ao final, o trabalho destaca algumas proposições ao papel e atuação pedagógica dos professores, tais como repensar a natureza de algumas inconsistências acadêmicas e dificuldades de compreensão apresentadas por estudantes, particularmente em atividades envolvendo avaliação da aprendizagem.

Palavras-chave: Educação. Educação Superior. Pensamento Epistêmico. Ensino. Aprendizagem.

Introdução

Os seres humanos são muito distintos entre si sob vários aspectos. Eles se diferenciam, por exemplo, pela natureza e variedade de crenças, valores e modos de pensamento empregados, seja em tarefas e atividades cotidianas simples, ou quando devem realizar atividades intelectuais complexas, como ensinar e aprender. Mesmo quando colocados diante de um mesmo objeto, e sob as mesmas circunstâncias concretas, pessoas diferentes usualmente empregam estratégias em alguma medida distintas para pensar, interpretar e compreender aquilo que se apresenta aos seus olhos.

Colocado dessa forma, o desafio de decifrar o mundo está estreitamente relacionado ao modo como somos capazes de pensar e conhecer, e as estratégias que julgamos apropriadas para fazer isso. Na escola, essa condição está muito presente nas atividades de ensino e aprendizagem, e nas interações entre professores e alunos, embora isso nem sempre seja visível em toda a sua profundidade e implicações. Entretanto, ensinar e aprender são processos muito dependentes dos modos de pensamento empregados pelos sujeitos envolvidos nessas duas tarefas.

Se ensinar requer a utilização de várias ações comunicativas, sejam orais ou através de textos, por exemplo, aprender é uma tarefa que inevitavelmente precisa recorrer à

interpretação do que é comunicado pelos professores, seja quando fornecem explicações em sala de aula, ou através de textos pelos quais explicam ou solicitam algo dos estudantes. Ler também envolve o desafio de conhecer o que está contido nos textos, e isto envolve uma elaboração cognitiva profunda. De todo modo, todos esses processos envolvem a utilização do pensamento. Mas, há muitas formas como isso pode ocorrer.

Neste trabalho, usamos a expressão *pensamento epistêmico* para se referir aos modos de conhecimento empregados por professores e alunos, que envolvem entendimentos e crenças sobre a natureza do conhecimento e da aprendizagem. Esse estilo pessoal de elaboração cognitiva, ou pensamento epistemológico, engloba modos de entendimento e crenças mantidas pelas pessoas, relativas tanto ao conhecimento quanto aos processos pelos quais ele é construído (HOFER e PINTRICH, 1997; HOFER, 2001). Também assumimos, com base em um conjunto de teóricos, que a natureza epistêmica do pensamento afeta as práticas de ensino, bem como as abordagens de aprendizagem. Argumentamos, assim, que o pensamento epistêmico está na base de um conjunto de ações cognitivas empregadas por professores e alunos.

Os estudos sobre o pensamento epistêmico de professores e alunos vêm apontando, há décadas, algumas questões muito importantes, que deveriam receber maior atenção particularmente dos professores. Neste trabalho, em especial, exploramos um conjunto de proposições teóricas de pesquisas relacionadas aos estudos sobre pensamento epistêmico, dentro do contexto da Educação Superior. O objetivo aqui reside em analisar as implicações do pensamento epistêmico de professores e alunos para os processos de ensino e aprendizagem, em cursos de Graduação. O desenvolvimento metodológico deste estudo apoiou-se em uma abordagem de investigação proposta por Cooper (1984), que permite integrar proposições teóricas encontradas em um corpus de pesquisa no qual estão dados relevantes. E no caso deste trabalho, exploramos um conjunto de proposições encontradas em pesquisas realizadas particularmente por teóricos de língua inglesa, cujas publicações, historicamente, respondem pelos principais avanços dos estudos sobre pensamento epistêmico de estudantes e professores, na Graduação.

O texto a seguir inicialmente destaca algumas questões atuais sobre pensamento epistemológico, com base em revisão da literatura de pesquisa sobre o pensamento epistêmico de professores e alunos na Educação Superior. Em seguida, com base na abordagem metodológica proposta por Cooper (1984), explora de modo integrativo um conjunto de

implicações da atuação do pensamento epistêmico de professores e estudantes, para a relação pedagógica, e as atividades de ensino e de aprendizagem. Ao final, o trabalho destaca algumas proposições ao papel e atuação pedagógica dos professores, com base em argumentos de pesquisa.

Questões sobre o Pensamento Epistêmico

O que os estudantes consideram como *conhecimento*? E como eles concluem se sabem ou não aquilo que estudam? Tais são perguntas importantes a todos os professores interessados em compreender mais sobre o que está envolvido na aprendizagem dos estudantes. As respostas às perguntas acima, entretanto, não são simples, se considerarmos em profundidade os diversos aspectos que participam dos nossos modos de pensamento e os tornam bastante plurais. E como é complexo ensinar mente plurais em sala de aula!

Os professores sabem que não é incomum encontrar, entre os estudantes, diferentes visões de mundo. Mas também percebem, entre estes, alguns que assumem posições bastante distantes das suas, não somente em termos de densidade de conhecimento, mas em relação a pressupostos sobre a própria natureza do conhecimento. Tais diferenças estão relacionadas às perspectivas epistemológicas, ou às diferenças no pensamento epistemológico de professores e alunos, o qual se refere a um conjunto de posições ou crenças relacionadas ao conhecimento e como este é construído e validado. Está relacionada, portanto, a modos de pensamento.

Foi William Perry (1968, 1970, 1981), um psicólogo educacional da Universidade de Harvard, pesquisador dedicado a estudar a cognição humana, quem primeiro conduziu os primeiros estudos para identificar estágios de desenvolvimento no pensamento epistemológico de estudantes universitários. Ele elaborou um modelo para compreender como os estudantes universitários formam seus modos de compreensão do conhecimento, quais ideias sustentam sobre o “conhecer”, e os modos pelos quais esse conhecer participa dos processos cognitivos de pensamento e reflexão. Ele propôs que os estudantes universitários atravessam uma sequência de posições epistemológicas como parte do seu desenvolvimento cognitivo ao longo dos anos de Graduação. Com base em dados obtidos por entrevistas e questionários, Perry (1968) descobriu, por exemplo, que os estudantes entram na universidade acreditando que o conhecimento é *simples, certo* e se baseia em *autoridade*. Ele observou que uma das mudanças que usualmente ocorrem no pensamento epistêmico dos estudantes

universitários, consiste em sair de um modo dualista (“certo” ou “errado”) para uma orientação mais relativista de pensamento (PERRY, 1968, 1970).

Mas foi Marlene Schommer (1990) quem primeiro realizou investigações quantitativas e verificou a existência de relações entre as posições epistemológicas, o desenvolvimento cognitivo e o desempenho acadêmico dos estudantes. Para Schommer, todos nós apresentamos uma *epistemologia pessoal*, que pode ser descrita como um sistema de crenças ou posições, que estão na base do modo como relacionamos conhecimento e certeza, ou quais fontes tomamos por confiáveis, por exemplo. Nossas posições epistemológicas também se referem a como pensamos sobre a velocidade e o controle envolvidos na aquisição de conhecimento (SCHOMMER, 1990; BRATEN, 2008). Mas, as perspectivas epistemológicas assumidas pelos alunos também se refletem no modo como pensam o conhecimento e seus processos, bem como a sua aprendizagem na Graduação (HOFER, 2001).

Mais recentemente, em um estudo sobre as transformações no pensamento epistêmico dos estudantes universitários, Palmer e Marra (2004) observaram que as atividades curriculares, o modo como ensinar dos professores, e as experiências deles nos estágios, atuam de modo a desafiar seu pensamento epistêmico e os ajuda a obter uma nova compreensão sobre aquilo que estudam na graduação. Essa pesquisa também mostrou que os estudantes tendem a exibir um predomínio de diferentes tipos de pensamento epistêmico, em diferentes cursos de Graduação. Segundo os autores, o pensamento epistêmico dos alunos está relacionado a modos de pensamento, mas também a visões, valores e às formas como encaram o conhecimento. Além disso, ele se transforma, ao longo da Graduação, de tal forma que os alunos assumem e exibem diferentes posições epistêmicas (PALMER e MARRA, 2004). Esse avanço não significa apenas que eles aprendem, e passam a dispor de novos saberes, mas que experimentam mudanças na forma como pensam o conhecimento.

Uma pesquisa conduzida por Ryan (1984) verificou que diferenças no pensamento epistêmico de estudantes de Graduação, em atividades envolvendo leitura, estavam relacionadas a diferentes níveis de aproveitamento. Segundo esse estudo, os estudantes que utilizaram um pensamento epistêmico mais flexível, exibiram um melhor nível de aprendizagem, conquistando melhores notas. Isso sugere que o desempenho dos estudantes universitários nas avaliações propostas pelos professores está relacionado ao modo como os eles leem, estudam e compreendem os textos fornecidos a eles (RYAN, 1984). Os materiais de leitura incluem os textos para estudo, mas também aqueles nos quais os estudantes

encontram orientações sobre como devem realizar as atividades avaliativas propostas pelos professores.

É também necessário observar que a compreensão dos estudantes, ao ler um texto de tal forma a poder argumentar sobre o conteúdo ali contido, por exemplo, implica suas percepções sobre quais seriam os resultados esperados da tarefa que envolve a leitura (RYAN, 1984). Em outros termos, o modo como os estudantes executam as tarefas propostas pelos professores, requer seu pensamento epistêmico - sua compreensão sobre a natureza do conhecimento e do processo de aprendizagem envolvidos na tarefa que realizam. Em outros termos, mesmo em uma tarefa simples envolvendo ler um texto e elaborar argumentos para um debate em sala, por exemplo, requer a utilização do pensamento epistêmico dos estudantes, que vai avaliar o processo de conhecimento envolvido naquilo que é proposto pelos professores, o conteúdo do texto, qual deve ser a natureza dos argumentos selecionados, e como devem se expressar, seja por escrito ou verbalmente, de tal forma a obter um melhor desempenho na atividade, pois esta envolve avaliação da aprendizagem. Assim, os alunos precisam discernir quais conhecimentos são “mais importantes” e quais argumentos “corretos” devem usar em sala e aula. E esse discernimento reflete o pensamento epistêmico.

Ao mesmo tempo em que seria importante para os próprios estudantes obterem maior consciência sobre a natureza epistêmica dos seus modos de pensamento, quando lidam com uma tarefa de aprendizagem, por exemplo, também os professores deveriam ter muita clareza sobre o que está em curso no modo como os alunos lidam cognitivamente com as tarefas propostas por eles. E, sob a perspectiva deste trabalho, argumentamos que os professores deveriam ter claro que o desempenho dos alunos reflete uma orientação, posição ou estilo de pensamento epistemológico, que podem ser observados no modo como lidam com as tarefas acadêmicas (RYAN, 1984; AHOLA, 2009).

Implicações para a Aprendizagem e o Ensino

Os estudos sobre o pensamento epistêmico apresentam implicações importantes tanto para analisarmos alguns aspectos do desenvolvimento dos estudantes na Graduação, quanto para explorarmos o papel e as práticas dos professores naquele nível de ensino. Iniciamos explorando algumas implicações relativas ao pensamento epistêmico dos estudantes, para em seguida considerar os professores. Mas, como pretendemos realizar essa tarefa investigativa?

Há muitas alternativas metodológicas para a investigação de proposições de pesquisa encontradas nos textos ou discursos de um conjunto de teóricos. Mas, tal como sugere Titsher (2000, p. 5), os métodos de pesquisa precisam manter coerência a finalidades teóricas. No caso desta investigação, desejamos elaborar uma análise integrada de proposições encontradas em diferentes textos de pesquisa - tarefa tornada possível pela abordagem de investigação proposta por Cooper (1984). Um texto é um “evento comunicativo” (BEAUGRANDE e DRESSLER, 1981), que segue o princípio de *intertextualidade*. Essa perspectiva teórica sustenta um modo de investigação que permite distinguir um *texto de proposições* dentro de um conjunto mais amplo de textos ou *corpus* de pesquisa. E tal como sugerem Titsher et al. (2000), quando analisam diferentes abordagens de Análise Textual, não podemos perder de vista que um método deve tornar possível distinguir aquilo que buscamos observar, mas de um modo que possamos questionar o que encontramos a nossa frente. Tais perspectivas são assumidas como abordagens de pesquisa ao longo deste trabalho, que analisa e procura integrar proposições teóricas encontradas em textos de pesquisa distintos, mas interconectados.

Há pesquisas, desde o final dos anos 1960, afirmando que os alunos recorrem a diferentes formas de pensamento epistêmico, e que este se transforma ao longo dos anos de Graduação (PERRY, 1968, 1970, 1981; HOFER, 2001; ALOHA, 2009). O desafio de aprender enfrentado pelos estudantes envolveria uma dimensão de desenvolvimento epistemológico. Este se daria não somente devido ao grau de complexidade das matérias que estudam, das provas e das tarefas exigidas pelos professores. Aos alunos caberia também a tarefa de examinar e eventualmente modificar suas crenças ou posições sobre o conhecimento e como este é construído. A noção de *conhecimento válido*, por exemplo, é muito importante, seja quando o estudante participa de um debate em sala de aula, quando está redigindo a resposta a uma pergunta da prova, ou quando de está redigindo um trabalho a ser entregue a um professor, por exemplo. Em todo caso, o estudante terá de tomar decisões, fazer julgamentos, escolher argumentos, assumir posições. Ele irá exercer, portanto, uma postura epistêmica através do modo como utiliza o seu pensamento para aprender – e exercer esta ação pode ser exatamente a fonte de suas dificuldades na vida acadêmicas. Mas, isso nem sempre é claro para estudantes e professores.

Segundo Schommer (1990), a epistemologia pessoal dos estudantes determina suas escolhas metodológicas, quando eles realizam tarefas envolvendo articulação de conhecimento. Ela é ativada quando eles escrevem um texto, por exemplo, no qual devem

apresentar uma visão reflexiva, com base na análise e confrontação de argumentos, bem como avaliação do conteúdo encontrado em fontes discrepantes de informação. A predileção por uma fonte, as ideias selecionadas, o modo como constroem a argumentação, e as conclusões apresentadas nos trabalhos acadêmicos, estão relacionadas às suas posições epistemológicas. Além disso, a natureza e sofisticação das crenças epistemológicas dos estudantes estariam relacionadas à motivação para aprender (HOFER, 1994; PAULSEN e FELDMAN, 1999), bem como o uso de estratégias mais elaboradas de aprendizagem (YOUNG, 2005).

É usual que as disciplinas, nos cursos de Graduação, exponham os estudantes a distintas formas de elaboração conceitual, por exemplo. Essa variedade de esquemas de pensamento e interpretação, por vezes atinentes a um mesmo objeto de estudo acadêmico, coloca os estudantes diante não somente de novas formas novas de pensamento, mas desafia o modo como estes pensam e compreendem. Em outros termos, desafia a estrutura epistemológica dos modos de pensamento empregados quando aprendem.

As transições observadas no pensamento epistemológico dos estudantes, ao longo da Graduação (PERRY, 1968, 1970; HOFER, 2001), ao menos em parte, está relacionado à interação com os professores, que representam formas de pensamento epistêmico capazes de desafiar a leitura de mundo dos alunos e seus modos de pensar o conhecimento. Mas os materiais de estudo usados por um estudante, tais como os textos que lê nas disciplinas ou que seleciona para elaborar seus trabalhos, também podem desafiar e desacomodar o seu pensamento epistêmico.

Alguns estudos também mostram que os estudantes universitários encontram dificuldades para aprender em contextos de educação a distancia (BREM, RUSSELL e WEEMS, 2001; WALLACE et al., 2000; ROUET, 2006). Tais dificuldades seriam resultantes de lacunas no desenvolvimento do seu pensamento epistemológico e podem ser visíveis, por exemplo, quando eles devem selecionar, criteriosamente, materiais disponíveis na Internet, dentro de um nível científico apropriado às tarefas propostas pelos professores (BREM, RUSSELL e WEEMS, 2001). Neste caso, os alunos precisam discernir o conteúdo das fontes, segundo algum critério epistemológico de conhecimento válido e consistente, por exemplo.

Os desafios que os alunos experimentam quando interagem com os professores, selecionam materiais e realizam suas tarefas, nos exige também colocar em questão o pensamento epistemológico dos próprios professores. Um estudo realizado por Ryan (1984) revelou a importância dos professores universitários considerarem a relação entre o

desempenho dos alunos em atividades avaliativas e o tipo de pensamento epistêmico que estes empregam para lidar com elas. Aos estudantes cumpre várias tarefas, entre as quais a de compreender o que é esperado deles, o que envolve interpretar (e talvez *decifrar!*) o pensamento epistemológico dos seus professores.

Na Educação Superior, o pensamento epistêmico dos professores se reflete em todos os aspectos das suas práticas pedagógicas e constitui uma dimensão muito importante a considerar se desejamos compreender a própria aprendizagem dos alunos. Os diversos componentes das práticas de ensino exercidas pelos professores, em cursos de Graduação, tais como as atividades avaliativas propostas por eles, detêm uma natureza relacionada às perspectivas epistemológicas que eles postulam (HOFER e PINTRICH, 2002). Em outros termos, os professores expressam perspectivas epistemológicas no modo como pensam, ensinam, avaliam e se comunicam com os alunos. Isso implica que a natureza epistêmica do pensamento dos professores também precisa ser considerada quando desejamos entender a resposta e o desempenho dos alunos - os quais precisam, afinal, compreender o que propõe e esperam seus professores, seja em atividades simples de sala de aula, ou em tarefas mais complexas que devem elaboradas por escrito e entregues, como evidência de suas aprendizagens (e que vão receber notas), por exemplo.

A literatura que explora as relações entre os estudos sobre pensamento epistemológico e Educação sugere que há muitas implicações a considerar se colocarmos em perspectiva a relação professor-aluno. De um lado, o pensamento epistêmico dos professores está na base das suas decisões sobre como deveriam ensinar (MARSHALL, SMAGORINSKY e SMITH, 1995). Do outro, a natureza epistêmica do pensamento dos alunos se projeta no modo como eles lidam com desafios acadêmico, formam atitudes de aprendizagem e conseguem ser bem sucedidos nas avaliações (RYAN, 1984).

Aos alunos é importante considerar não somente o conteúdo explicitado do pensamento dos professores, quando solicitam atividades, por exemplo, mas sua natureza epistemológica. Isso pode fazer muita diferença em como serão avaliados, pois os professores podem estar à procura, quando lêem o conteúdo dos trabalhos dos alunos, de uma construção epistemológica que considerem apropriada – e que talvez espelhe as suas próprias posições epistemológicas!

Na Graduação os alunos são expostos a diferentes professores, que solicitam deles não somente domínio de conteúdos disciplinares distintos, mas a capacidade de lidar com

diferentes tipos e níveis de pensamento epistêmico. Aprender, neste caso, envolve um desafio de relação com o pensamento epistêmico dos diferentes professores, e essa condição pode afetar o desempenho dos alunos (BREM, RUSSELL e WEEMS, 2001). Mas, será que os professores têm em perspectiva que aquilo que solicitam dos alunos representa também um desafio epistêmico?

Considerações Finais

O estudo teórico aqui apresentado sugere um conjunto de implicações importantes da dimensão epistêmica do pensamento de professores e estudantes, para o contexto pedagógico da Graduação. Talvez a primeira proposição a destacar resida na ideia que a relação entre professores e alunos estaria inevitavelmente mediada por seus modos de pensamento epistemológico. Essa condição certamente torna mais complexa a relação pedagógica para aqueles dois sujeitos, conforme anteriormente explorado neste texto. E ainda podemos derivar uma outra implicação neste caso. Se os estudantes precisam decifrar o pensamento dos professores, se desejam ser bem avaliados, por exemplo, cumpriria a estes conhecer melhor os modos de pensamento daqueles que ensinam. Mas aos professores também se reservam alguns papéis.

Há suporte de pesquisa indicando, por exemplo, que o desafio de relação com o pensamento dos diferentes professores pode afetar o desempenho dos estudantes (BREM, RUSSELL e WEEMS, 2001). Em complemento, há argumentos de pesquisa sugerindo que os professores deveriam rever suas concepções e práticas de ensino, tendo em consideração que precisam lidar pedagogicamente com os limites do pensamento epistemológico dos seus estudantes (HOFER e PINTRICH, 1999; KING e KITCHENER, 1993).

Uma outra implicação revelada pelas pesquisas refere-se à distância epistemológica entre o pensamento de professores e de seus alunos. Essa distância é inevitável e constitui inclusive uma das razões da Educação. Entretanto, ela não pode ser naturalizada ou deixar de receber atenção pedagógica. Ensinar, de certa forma, é reduzir essa distância. Mas como isso pode ser feito sem cercear, bloquear ou mesmo desqualificar o pensamento epistemológico dos estudantes?

Essa distância pode ser sentida, por estudantes e professores, como uma espécie de desencaixe epistêmico entre os seus modos de pensamento. E essa circunstância pode resultar em um desafio e necessidade de transformação em seus modos de pensamento, sobretudo para

os alunos, cujo bom desempenho acadêmico exige que compreendam o que se espera deles nas atividades de avaliação propostas pelos professores, por exemplo. Ao mesmo tempo em que as atividades avaliativas propostas pelos professores embutem modos de elaboração epistêmica, a forma como os alunos vão interpretar e lidar com as tarefas reflete suas epistemologias pessoais (HOFER, 2001; BRATEN, 2008). Sob essa perspectiva, o desempenho dos alunos também reflete como eles lidam com diferenças de pensamento epistêmico.

Mas a diferença de pensamento epistemológico também gera implicações para o desenvolvimento dos professores. Estes precisam refinar suas escutas, por exemplo, seus modos de perceber o pensamento dos alunos. Os professores nem sempre ouvem ou percebem adequadamente os estudantes, e podem deixar de reconhecer a legitimidade e relevância de seus modos epistemológicos de pensamentos, para a proposição de novos modelos, invenções e inovações (LAROCHELLE e BEDNARZ, 1994).

O ofício de ensinar também envolve considerar os desafios que os estudantes experimentam quando tentam compreender o que os professores esperam deles. O desempenho dos estudantes nas atividades de avaliação propostas a eles está relacionado às posições de pensamento epistemológico que utilizam para estudar os textos fornecidos pelos professores (RYAN, 1984; BRATEN, 2006). Essa tarefa, em alguns casos, exige dos alunos que decifrem as expectativas nem sempre claras dos professores. Particularmente nas atividades de avaliação esse é um desafio crucial, pois a ausência de uma compreensão clara pode resultar em um desempenho ruim – ou notas baixas! E o que podem fazer os professores? Uma alternativa que vem sendo debatida há alguns anos sugere que estes deveriam utilizar rubricas para tornar mais claro aos alunos os seus critérios de avaliação (VERANO-TACORONTE et al., 2016).

A perspectiva teórica fornecida pelos estudos sobre o pensamento epistemológico também pode nos auxiliar a pensar, de novas formas, algumas dificuldades experimentadas por estudantes, nos cursos de Graduação. Entre elas, o desafio de compreender aquilo que os professores solicitam (verbalmente ou por escrito), ou que esperam ver no desempenho dos alunos. Também deveríamos considerar os possíveis embaraços que os alunos podem experimentar quando interagem com materiais de estudo, tais como textos, por exemplo. Tais são circunstâncias que poderiam ser repensadas através da perspectiva das diferenças de pensamento epistemológico envolvidas na relação professor-aluno.

Finalmente, podemos indagar quais avanços os estudos sobre pensamento epistêmico podem nos apontar, no contexto da Graduação, particularmente em relação às práticas de ensino. Há vários pontos assinalados na literatura considerada, mas aqui destacamos apenas alguns deles, tendo em mente concluir a argumentação deste trabalho.

Ao lecionar na Graduação, cumpre aos professores a tarefa inevitável e necessária de considerar a dimensão epistemológica presente no modo como pensam quando fazem escolhas, seja de materiais, de métodos de ensino, ou dos argumentos que julgam válidos quando lecionam. Em sala de aula, é importante que os professores saibam aceitar e respeitar os modos de pensamento dos estudantes, qualquer que seja o nível de elaboração epistemológica que eles exibem (KING e KITCHENER, 1993). A tarefa de educar, afinal, envolve o desafio de conseguir revelar aos alunos a consistência de seus próprios modos de pensamento e não somente fornecer a eles uma referência pessoal, supostamente já consolidada, de elaboração intelectual.

Algumas inconsistências acadêmicas que os professores observam no desempenho dos estudantes universitários poderiam ser repensadas à luz dos estudos sobre o pensamento epistêmico. A resposta dos alunos às expectativas dos professores pode estar condicionada por um entendimento sobre como estes pensam – e que precisa ser decifrado a partir das descrições das atividades de aprendizagem que propõe, percebidos nos critérios (talvez nebulosos) que utilizam para a avaliação, ou nas entrelinhas dos argumentos e das formas de raciocínio usados ao longo das aulas. É como se uma das tarefas principais dos alunos, ao longo dos anos da Graduação, fosse *aprender os professores*.

Referências

- AHOLA, S. Measurement issues in studying personal epistemology. *Psychology & Society*, online, v. 2, n. 2, p. 184–191, 2009.
- BEAUGRANDE, R.; DRESSLER, W. *Introduction to text linguistics*. London: Longman, 1981.
- BRATEN, I. Personal epistemology, understanding of multiple texts, and learning within internet technologies. In: KHIN, M. S. (Ed.). *Knowing, knowledge and beliefs: epistemological studies across diverse cultures*. New York: Springer, 2008. p. 351-376.
- BRATEN, I.; STROMSO, H. I. Effects of personal epistemology on the understanding of multiple texts. *Journal of Reading Psychology*, London, v. 27, n. 5, p. 457-484, 2006.
- BREM, S. K.; RUSSELL, J.; WEEMS, L. Science on the web: student evaluations of scientific arguments. *Discourse Processes*, Saint Joseph, v. 32, n. 2 e 3, p. 191-213, 2001.
- COOPER, H. *Integrating research*. Newbury Park: Sage, 1984.
- HOFER, B. Personal epistemology research: Implications for learning and teaching. *Journal of Educational Psychology Review*, online, v. 13, n. 4, p. 353-383, 2001.
- HOFER, B. Epistemological beliefs and first-year college students: motivation and cognition in different instructional contexts. In: ANNUAL MEETING OF THE AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION - APA, 102., 1994, Los Angeles. *Proceedings...* Washington: APA, 1994. p. 1-25.
- HOFER, B.; PINTRICH, P. (Eds.). *Personal epistemology: the psychology of beliefs about knowledge and knowing*. Mahwah: Erlbaum, 2002.
- HOFER, B.; PINTRICH, P. The development of epistemological theories: beliefs about knowledge and knowing and their relation to learning. *Review of Educational Research*, Washington, v. 67, n. 1, p. 88–140, 1997.
- KING, P.; KITCHENER, K. The development of reflective thinking in the college years: the mixed results. *New Directions for Higher Education*, San Francisco, n. 84, p. 25-42, Winter 1993.
- LAROCHELLE, M.; BEDNARZ, N. À propos du constructivisme et de l'éducation. *Revue des sciences de l'éducation*, Montreal, v. 20, n. 1, p. 5-19, 1994.

- MARSHALL, J.; SMAGORINSKY, P.; SMITH, M. *The language of interpretation: patterns of discourse in discussions of literature*. Urbana: National Council of Teachers of English, 1995.
- PALMER, B.; MARRA, R. College student epistemological perspectives across knowledge domains: a proposed grounded theory. *The International Journal of Higher Education Research*, Amsterdam, v. 47, p. 311–335, 2004.
- PAULSEN. M; FELDMAN, K. Student motivation and epistemological beliefs. *New Directions for Teaching and Learning*, San Francisco, n. 78, p. 17-25, Summer 1999.
- PERRY, W. Cognitive and ethical growth: the making of meaning. In: CHICKERING, A. W. (Ed.). *The modern American college*. San Francisco: Jossey-Bass, 1981. p. 76-116.
- PERRY, W. *Forms of intellectual and ethical development in the college years: A scheme*. New York: Holt, Rinehart & Winston, 1970.
- PERRY, W. *Patterns of development in thought and values of students in a liberal arts college: a validation of a scheme*. Cambridge: Harvard University Press, 1968.
- ROUET, J.-F. *The skills of document use: from text comprehension to web-based learning*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, 2006.
- RYAN, M. Monitoring text comprehension: individual differences in epistemological standards. *Journal of Educational Psychology*, Washington, v. 76, n. 2, p. 248-258, 1984.
- SCHOMMER, M. Effects of beliefs about the nature of knowledge on comprehension. *Journal of Educational Psychology*, Washington, v. 82, n. 3, p. 498-504, 1990.
- TITSHER, S. et al. *Methods of text and discourse analysis*. London: Sage, 2000.
- VERANO-TACORONTE, D. et al. Valoración de la competencia de comunicación oral de estudiantes universitarios a través de una rúbrica fiable y válida. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 64, p. 39-60, jan.-mar. 2016.
- WALLACE, R. M. et al. Science on the web: students online in a sixth-grade classroom. *Journal of the Learning Sciences*, online, v. 9, n. 1, p. 75-104, 2000.
- YOUNG, M. Personal epistemological beliefs and their relationship to learning. *Journal for Advancement of Marketing Education*, online, v. 6, p. 63-76, Summer 2005.