

OS PROCESSOS COGNITIVOS MOBILIZADOS PELO ENSINO COM PESQUISA NA PEDAGOGIA UNIVERSITÁRIA

Cognitive process motivated by teaching with research in universitary pedagogy

Ruth Cristina Soares Gomes¹

Ângela Ma Rodrigues de Figueiredo²

Evandro Ghedin³

Resumo: Este trabalho apresenta um estudo dos processos cognitivos mobilizados pelo ensino com pesquisa na pedagogia universitária e resulta de uma pesquisa bibliográfica, que busca fundamentos teórico-epistemológicos nas teorias cognitivas da aprendizagem para a constituição de uma pedagogia universitária na perspectiva do ensino com pesquisa. Evidenciamos os pontos relevantes que estão sendo discutidos por pesquisadores da área com o objetivo de discutir os processos cognitivos que atuam na aprendizagem, como fundamentos que precisam ser considerados por todos aqueles que ensinam. Defendemos o ensino com pesquisa como uma didática que permite mobilizar e ampliar as capacidades cognitivas, permitindo ao estudante atuar na construção do próprio conhecimento de forma ativa, crítica e reflexiva.

Palavras-Chave: Processos Cognitivos; Pedagogia Universitária; Ensino com Pesquisa; Educação em Ciências.

Abstract: This work presents a study of the cognitive processes mobilized by the teaching with research in the academical pedagogy and it results of a bibliographical research, that it looks for foundations theoretical-epistemológicos in the cognitive theories of the learning for the constitution of an academical pedagogy in the perspective of the teaching with research. We evidenced the relevant points that you/they are being discussed by researchers of the area with the objective of discussing the cognitive processes that you/they act in the learning, as foundations that need to be considered by all those that teach. We defended the teaching with research as a didacticism that allows to mobilize and to enlarge the cognitive capacities, allowing to the student to act in the construction of the own knowledge in an active way, critic and reflexive.

Keywords: Cognitive processes; Academical Pedagogy; Teaching with Research; Education in Sciences.

¹ Professora Especialista em Psicopedagogia, Mestranda em Educação em Ciências na Amazônia e docente da Universidade do Estado do Amazonas. Brasil. araujoruthc@gmail.com

² Professora Especialista em Metodologia da Alfabetização, Mestranda em Educação em Ciências na Amazônia, docente na Universidade do Estado do Amazonas. Brasil anfela.f@gmail.com.

³ Doutor em Educação pela USP, Mestre em Educação pela Universidade Federal do Amazonas (UFAM) e Professor da Universidade do Estado de Roraima. Brasil eghedin@bol.com.br

1 Introdução

O trabalho discute como os processos cognitivos podem ser mobilizados por meio do ensino com pesquisa na pedagogia universitária. É uma pesquisa bibliográfica e documental acerca das literaturas que abordam os processos cognitivos, as teorias cognitivas da aprendizagem e a didática do ensino com pesquisa na pedagogia universitária. A pesquisa assume uma postura Hermética, pois “a hermenêutica é a arte de descobrir a entrelinha para além das linhas, o contexto para além do texto, a significação para além das palavras (DEMO, 2011, p.22). Conhecer as teorias cognitivas da aprendizagem e seus fundamentos teórico-epistemológicos assume relevância na prática do professor universitário visto que, por meio do ensino com pesquisa vários processos cognitivos podem ser mobilizados. Neste sentido, o aprendiz deixa de ser passivo no processo da aprendizagem e constitui-se como um ser ativo capaz de dialogar com a realidade, problematizando-a, questionando-a, levantando hipótese e buscando novas formas de construí-la o que lhe permite atribuir novos significados a ela.

Deste modo, o professor universitário em sua didática necessita conceber o ensino com pesquisa como elemento indispensável em suas aulas. Compreendendo que para ensinar não basta ter domínio de uma área específica do conhecimento, mas conhecer a respeito da cognição humana, pois saberá como o estudante aprende e como este dar significados aquilo que aprende, sendo capaz não apenas de memorizar, mas também de construir seus conhecimentos por meio de uma didática que lhe permita isso. Neste sentido, as teorias cognitivas da aprendizagem contribuem com seus fundamentos teórico-epistemológicos ao abordar a cognição humana, discutindo como aprendemos, como pensamos, como mobilizamos nossos processos cognitivos ao aprendermos e enfatizando que quem aprende precisa agir e interagir para que aprendizagem seja mais significativa. Tais conhecimentos são indispensáveis numa pedagogia universitária que tem como perspectiva o ensino com pesquisa.

2 Os processos cognitivos mobilizados pelo ensino com pesquisa na Educação em Ciências

O ensino com pesquisa é capaz de mobilizar vários processos cognitivos, isto porque falar de processos cognitivos implica na compreensão sobre nossa capacidade de pensar, aprender e construir significados, de perceber o mundo que nos rodeia. Somos capazes de apreender o mundo por meio de nossos processos cognitivos, pois o ser humano é o único que interpreta a realidade de acordo como a percebe, modificando-a, transformando-a na medida em que se modifica também.

Segundo Moreira (2001, p.13), “cognição é o processo através do qual o mundo de significados tem origem. À medida que o ser se situa no mundo, estabelece relações de significações, isto é, atribui significados à realidade que se encontra”.

Esta capacidade permite que o homem se adapte ao mundo em busca de sua sobrevivência e faça nele as modificações necessárias para viver cada vez melhor. Essas transformações são realizadas a partir de um pensamento de inquietação e insatisfação com a realidade o que leva a questioná-la, problematizando-a. Portanto, aprender significa também buscar novas condições para se adaptar ao meio e garantir domínio sobre ele. É neste sentido, que o ensino com pesquisa destaca-se como didática capaz de mobilizar a cognição humana por meio de uma postura criativa, investigativa e reflexiva da realidade tanto do estudante quanto do professor.

O ensino indissociável da pesquisa é capaz de aguçar a percepção do sujeito, uma vez que este passa a perceber sua realidade de maneira diferente. Por percepção entende-se que “é um processo que usa o conhecimento prévio para reunir e interpretar os estímulos registrados por nossos sentidos” (MATLIN, 2004, p.22). É através da percepção que temos os primeiros contatos com o meio, utilizando os sentidos para perceber e reconhecer o que está a nossa volta.

Ensinar pela pesquisa parte da premissa de que ao estudante deve ser dada a oportunidade de perceber as problemáticas que sua realidade possui, a fim de que, este possa questionar-se e posicionar-se sobre ela. Com isso, o estudante direciona sua atenção nas diversas formas de buscar soluções e respostas para seus questionamentos.

De acordo com Cosenza e Guerra (2011, p.41): “Através do fenômeno da atenção somos capazes de focalizar em cada momento determinados aspectos do ambiente, deixando de lado o que for dispensável”. Partindo desse pressuposto, é fundamental que no processo de ensino e aprendizagem, o professor conheça o aprendiz, a fim de, possibilitar a ele situações que chamem sua atenção, que instiguem sua curiosidade e dessa forma armazenem as informações possíveis sobre o que está sendo trabalhado e transformem-nas em conhecimento. Segundo Portilho e Almeida (2008, p.6):

Ao apresentar um conteúdo, o professor não deve colocá-lo como pronto, acabado e verdadeiro, mas sim propor questões e gerir discussões que busquem respostas às mesmas, ensinando ao aluno, o quanto é essencial que ele saiba argumentar na defesa de suas posições e de suas ideias.

Agindo assim, o professor estará permitindo ao estudante sua capacidade de mobilizar seus processos cognitivos de maneira mais dinâmica, onde a percepção da realidade permitirá que o sujeito dedique sua atenção às problemáticas que trazem como consequência o questionamento e este permite que dados dessa

realidade fiquem por mais tempo na memória, o que é significativo na aprendizagem.

Segundo Masetto (2003), um ensino com pesquisa é capaz de mobilizar várias aprendizagens no estudante como sua capacidade de levantar hipótese, checá-las, comprová-las, reformulá-las e tirar conclusões para posteriormente comunicá-las. Tais aprendizagens, além de mobilizar a memória, permitem também ao estudante a mobilização de outros processos cognitivos como sua capacidade de pensar e expressar seu pensamento por meio da linguagem.

É nesse sentido que defendemos o ensino com pesquisa como estratégia didática favorecedora do desenvolvimento do pensamento e da linguagem do estudante. Isto significa dizer que, quando se aprende pela pesquisa, mobiliza-se processos cognitivos que não são possíveis de serem mobilizados somente por meio de aulas expositivas que se limitam na transmissão e reprodução de informações. O ensino com pesquisa favorece o desenvolvimento do pensamento e da linguagem quando permite ao estudante a elaboração de um novo conhecimento a partir de uma nova forma de pensar e expressar a realidade.

3 Considerações finais

A prática pedagógica do professor universitário, não pode prescindir a uma didática, ou seja, não existe prática pedagógica isenta de métodos e estratégias de ensino, ela não é neutra. O ensino com pesquisa é uma didática que permite ao professor universitário e ao estudante atuarem juntos no processo de ensino e aprendizagem. Afinal, o estudante aprende melhor quando participa ativamente do processo de construção do conhecimento ao invés de perceber o conhecimento como algo pronto e acabado, ou seja, quando tem a função de apenas memorizar o que o professor transmite.

Desse modo, as teorias cognitivas da aprendizagem com seus fundamentos teórico-epistemológicos permitem ao professor universitário conhecer melhor quem é o estudante e como favorecer a mobilização de vários processos cognitivos. Nesse sentido, o ensino com pesquisa possibilita ao aprendiz desenvolver ao máximo suas capacidades e potencialidades cognitivas, tornando-o um ser que constrói conhecimentos ao invés de apenas repetir as informações transmitidas pelo professor.

Ensinar pela pesquisa permite a articulação dos desafios impostos pela sociedade, uma vez que, favorece o desenvolvimento da capacidade que o estudante tem de perceber a realidade a ponto de questioná-la, buscando novas formas de construí-la por meio da elaboração de novos conhecimentos. Conhecimentos que não estão isolados, mas que foram construídos mediante um contexto sócio-histórico e cultural do indivíduo o que lhe permite uma nova forma de perceber e pensar a realidade.

Ao contrário do que presume o enfoque técnico ou academicista, que tem como finalidade a transmissão desses conhecimentos situações de ensino com pesquisa permitem ao estudante não somente memorizar, mas dar significados novos ao que aprende, permite construir e reconstruir seus conhecimentos, reconhecendo a importância de problematizar a realidade a fim de melhor apreender o cotidiano.

Assim, pensamos que a educar cientificamente é indispensável na pedagogia universitária e que a perspectiva do ensino com pesquisa, como estratégia didática, auxilia no processo de construção e busca por conhecer a realidade onde professores e estudantes atuam, sendo estes, sujeitos do processo de construção do conhecimento a partir da indissociabilidade do ensino e da pesquisa, do ensino e da aprendizagem.

Referências

DEMO, Pedro. **Pesquisa: Princípio científico e educativo**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

FONSECA, Vitor Da. **Cognição, neuropsicologia e aprendizagem: abordagem neuropsicológica e psicopedagógica**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

HAIDT, Regina Célia Cezaux. **Curso de didática geral**. 7. ed. São Paulo: Ática, 2001.

KANDEL, Eric R. **Em busca da memória: o nascimento de uma nova ciência da mente**. Tradução Rejane Rubino. São Paulo: Companhia da Letras, 2009.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Competências Pedagógicas do Professor Universitário**. São Paulo: Summus, 2003.

MATLIN, Margaret W. **Psicologia Cognitiva**. Tradução Stella Machado. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

MOREIRA, Marco Antônio; MASSINI, E. F. S. **Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel**. São Paulo: Centauro, 2006.

PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargos. **Docência no Ensino Superior**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2010

STERNBERG, Robert J. **Psicologia Cognitiva**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.