
CUNHA, Flávio Macedo. Ensino de Engenharia: uma reflexão à luz da Filosofia Educacional. *Revista de Ensino de Engenharia*, v. 19, nº 1, p. 1-9, 2000.

O autor se propõe a apresentar algumas considerações filosóficas como subsídio para a reflexão sobre o ensino de Engenharia. Para isso vai buscar o que denomina “pressupostos básicos” em três tipos de abordagens da questão educacional: a epistemológica, a axiológica e a antropológica.

Na abordagem epistemológica o autor acaba por não esclarecer qual o pressuposto básico, visto que salta rapidamente da cotização do racionalismo cartesiano com o empirismo (que segundo o autor inspirou o positivismo) para os teóricos críticos da Escola de Frankfurt (Horkheimer e Habermas), que criticam o positivismo presente na prática educacional e preconizam a análise dos fatores históricos e sociais associados à construção educacional do conhecimento.

Na abordagem axiológica, o autor destaca a necessidade de rever os valores de qualquer natureza que estão na base das propostas de ensino de Engenharia, pois estas não são neutras. Ressalta, nesta perspectiva, a questão das tecnologias adotadas pela Engenharia e levanta suspeição sobre suas conseqüências ecológicas, políticas e sociais. Conclui que não há como o professor de Engenharia ser neutro na adoção de tecnologias, pois mesmo a suposta pseudoneutralidade é uma postura política.

Observa-se, nas referências bibliográficas, que para fundamentar estas duas abordagens Cunha recorre a autores secundários, mesmo quando cita Habermas e Horkheimer.

Esta menoridade é diferente na abordagem antropológica. Neste caso, o autor se baseia demoradamente na obra de Suchodolski para mostrar a distinção entre duas formas pedagógicas, a da essência e a da existência, das quais não toma partido. Analisa também as concepções metafísica, naturalista e histórico-social do homem, de forma sintética, justificando a brevidade da “viagem pelos caminhos da filosofia” com a necessidade de apontar essas concepções que devem ser mais aprofundadas.

Da mesma forma panorâmica, o autor analisa 4 tendências ou modelos de Escola (que também denomina correntes educacionais): a tradicional, a escola nova, a tecnicista e a progressista, refazendo para cada uma as três abordagens referidas anteriormente.



Resenhas

Finalmente, após desviar a análise para uma questão contextual – a crítica à visão pós-modernista – o autor recoloca a questão do ensino de Engenharia interrogando os professores da área sobre qual o significado da reflexão de base teórica e sobre qual concepção de educação

seria mais adequada desenvolver o ensino de Engenharia hoje.

Apesar da visão panorâmica e não aprofundada, o texto é útil se se pretende tratar as diversas concepções de educação e iniciar uma discussão a respeito.

BAZZO, Walter Antonio; PEREIRA, Luiz Teixeira do Vale; VONLISINGEN, Irlan. Epistemologia e Ensino de Engenharia. *Revista de Ensino de Engenharia*, v. 18, nº 1, p. 51-57, 1999.

Iniciando com um alerta tomado de Bachelard de que há professores que “não compreendem que alguém não compreenda”, os autores constataam que o processo educativo (ensino e aprendizagem) em Engenharia tem ocorrido de forma acrítica, sob o amparo do positivismo. Isto porque falta na formação dos professores o ponto de vista epistemológico.

Na seqüência, os autores tecem considerações sobre o termo Epistemologia, buscando significados em Hilton Japiassu e Boaventura de Souza Santos. Terminam por adotar a seguinte definição: Epistemologia é estudo do conhecimento ou do saber, considerando sua possibilidade e seus estados prévios.

Os autores analisam três modelos teóricos, escorados em Becker, para representar os processos cognitivos envolvidos no ato de conhecimento: o empirismo, o apriorismo e o construtivismo. Para cada corrente, apresentam

de forma sintetizada o que denominam sistema de ensino: o método, o objetivo, os efeitos e as funções.

Na hora de optar por um modelo mais adequado para o ensino de Engenharia, os autores abrem a discussão para um problema mais complexo e invocam Bazzo, com sua proposta de epistemologia ponderalista (p. 55), fundamentado na revisão de Becker que conclui que os professores, em várias ocasiões, transitam entre uma e outra concepção, dependendo do momento de aprendizagem e do objeto de estudo.

Os autores finalizam citando novamente Bachelard: “um educador não tem o sentido do fracasso precisamente porque se crê um mestre. Quem ensina, manda”. E concluem afirmando que se os professores quiserem mudar o ensino de Engenharia de hoje, primeiramente têm de mudar de referencial (subentendendo, referencial epistemológico construtivista).

Resenhas elaboradas por João Baptista de Almeida Júnior