

Qual o grande problema na Educação Tecnológica?

Os futuros cidadãos devem ter mais consciência da natureza da ciência e da tecnologia, não apenas para se tornarem cientistas ou engenheiros, mas, principalmente, para serem aptos futuramente a tomarem decisões políticas e sociais fundamentadas num aguçado conhecimento das funções da ciência e da tecnologia. Essa preocupação não pode ser refletida apenas na mudança pura e simples dos currículos através de inclusão de disciplinas que se pensa possam solucionar esses problemas. A filosofia da tecnologia necessita de especialistas no assunto. A necessidade de conhecer o conhecimento implica novas especializações na área do ensino tecnológico. Mas isto não se resume apenas em formar especialistas no assunto. É preciso, em conjunto, harmonizar uma gama extensa de fatores que levarão a uma postura diferenciada no ensino de tecnologia trabalhado nas escolas. É por isso que já é tempo de atacar o problema.

Existe uma dificuldade enorme em mudar o comportamento de uma sala de aula – entenda-se aqui a relação existente entre professores e alunos. Mesmo que o professor adquira uma fundamentação mais apropriada sobre a natureza da ciência, a grande dificuldade se caracteriza pela sua postura perante a turma ao trabalhar esses conteúdos. Em última análise, nem sempre a melhor formação do professor implica melhoria do aprendizado de C&T por parte dos alunos. O ensino de ciências nas escolas é regido, ou direcionado, pelos estudantes, professores, pais de alunos, comunidade científica, indústrias, movimentos trabalhistas e outros, que podem fazer com que o caráter desse ensino tome rumos diferenciados em função das forças políticas desses diversos grupos. Então a relação entre C&T na escola e as ideias sobre C&T dos filósofos, sociólogos, historiadores, cientistas e professores ficam sempre a mercê deste confronto de forças. Isso reforça ainda mais a necessidade do professor de engenharia saber – e de outras áreas também – que ele também é um ser político e deve, para isso, se profissionalizar nesse campo, que é muito mais amplo do que muitos julgam. Assim ele poderá interferir no ensino tecnológico através de uma formação consistente na filosofia da ciência, para mudar o ambiente, não só da sala de aula mas de um contexto muito mais amplo.

O ensino de engenharia tem a sua razão de ser assim tão positivista. Afinal de contas ele nasceu para suprir o homem de máquinas e equipamentos para o seu conforto e para a sua “luta” com a natureza. Até muito recentemente, esse tipo de atividade marginalizava as questões relacionadas ao meio ambiente, a distribuição sociológica da população e mesmo a condição econômica do cidadão. Sua missão era estritamente ligada ao funcionamento da máquina. Os demais problemas, mesmo os advindos da inserção dessa máquina na sociedade, eram de competência de outros profissionais.

Isso fez com que a análise das implicações contextualizadas da C&T fossem deixadas em segundo plano. Sabe-se que depois da mentalidade estabelecida, a dificuldade em mudá-la é muito acentuada. Talvez essa preocupação exacerbada com a mudança de postura no ensino de C&T esteja sendo, hoje, motivada pelas novas relações internacionais existentes no mundo. O Brasil precisa acompanhar o movimento da história. E essa sempre foi a preocupação central do NEPET que, através desta página, procura trazer a tona tais reflexões.