



O ENGENHEIRO PROFESSOR E O DESAFIO DE EDUCAR

Heloisa Helena Albuquerque Borges Quaresma Gonçalves – heloborges11@gmail.com
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Escola de Engenharia de Produção
Avenida Pasteur, 458. Urca
CEP 22290-240 – Rio de Janeiro – Rio dne Janeiro

Resumo: *O presente artigo apresenta fragmentos de escritos do educador Carlos Rodrigues Brandão sobre o desafio de formar pessoas através da educação. Indaga sobre até que ponto engenheiros que exercem o trabalho docente sabem o que significa educar. Tem como objetivo provocar uma reflexão sobre a relevância de engenheiros educadores: será que existem ou não. Elenca co-responsabilidades que poderiam ser (mas não são) compartilhadas entre as funções de chefes de departamento, coordenador de curso e docentes de disciplina. Por fim, levanta considerações gerais sobre a possibilidade da inadequação da existência de profissionais da educação nos cursos de engenharia que concursados para ministrarem aulas no ensino de graduação e na pós-graduação tem atitudes no processo ensino-aprendizado em sala de aula e durante as orientações como se estivessem trabalhando instrumentalmente num canteiro de obra, numa empresa naval, numa plataforma de petróleo, numa fábrica.*

Palavras-chave: educar; professores; práticas pedagógicas

• INTRODUÇÃO

O tema central do COBENGE 2012 merece uma introdução poética ... “se não morrer aquele que planta uma árvore, e nem morrer aquele que escreve um livro, com mais razões não deve morrer o educador, pois semeia nas almas e escreve nos espíritos” (Bertolt Brecht).

Até que ponto engenheiros/professores tem preocupação com a alma e o espírito dos estudantes e de si mesmo? Até que ponto no exercício docente aplicam, com consciência, práticas pedagógicas inovadoras utilizando metodologias pautadas nas múltiplas inteligências, inerentes àqueles educadores aptos para preparar engenheiros capazes de atender às novas exigências de trabalho no início deste século e que vão além do conhecimento específico na sua área de atividade profissional?

Tradicionalmente, concursos públicos para os cargos de docência no ensino superior, para as escolas de engenharia, pontuam a produção acadêmica, conhecimentos específicos avaliados nas provas escrita e de didática. E, encerra-se no exame de acesso docente para as escolas em engenharia, a preocupação como magistério. Ou será que não?

Os engenheiros aprovados assumem a sala de aula muitas vezes sem orientação sequer de onde se localizam, *quiça*, sobre orientações pedagógicas.

Evidências, naquele sentido, encontra-se em artigos acadêmicos, que sinalizam “o problema está no fato de que professor auxiliar, não auxilia ninguém, professor assistente não assiste ninguém,

Realização:



Organização:





professor adjunto não está associado a outros professores, e professor titular não é titular de disciplina nenhuma”. Além disso, sobre a formação do engenheiro encontra-se “...colocamos ao engenheiro um desafio, mas acreditamos que a formação convencional em engenharia não incentiva, e em muitas vezes inibe, a atuação como Engenheiro Educador”.

Quem nunca ouviu o seguinte: “aquele que não sabe exercer a profissão de engenheiro, uma opção de trabalho é ministrar aulas...” Mas, quais profissionais estariam habilitados para lecionarem e aprender a ser educador?

È possível abrir um escritório de engenharia, advocacia, ou contabilidade, sem o devido registro profissional e ficar impune? Todavia, a sala de aula - território de professores/educadores - é quase sempre ocupada por quem não sabe o que é educar. Mas se intitula: “professor”. Ou por quem passou num concurso público para docente e tem o modelo mental de estar exercendo a profissão de engenheiro, que assina ART, “esquecendo” que não prestou concurso para tal exercício. Há engenheiros de carreira nas escolas de engenharia, porém, docente é docente, educador é educador, engenheiro é engenheiro.

Qual graduação habilita para o exercício de educação em engenharia em ensino superior? Certamente, não é a escola de engenharia, nem a escola de educação. E muito menos os cursos de licenciaturas, estes habilitam para o ensino médio. Seria então a “graduação” do mundo da vida?

Temos, então, uma lacuna de formação inserida na problemática, engenheiro professor e o desafio para educar, ou será que não?

• **DESENVOLVIMENTO**

Segundo Carlos Rodrigues Brandão nos seus escritos abreviados Série cultura/educação – 3, ato de educar é:

- Criar, conviver e partilhar a construção solidária de um mundo justo e feliz é educar.
- Humanizar é educar.
- Há na educação algo muito além de uma razão instrumental, ir além da razão instrumental é educar.
- Uma missão de partilha na criação de pessoas humanas críticas, criativas e participativas na construção de seus mundos de vida cotidiana é educar.
- A educação é um bem de dupla-mão. É um direito humano à realização e à felicidade, e um dever de cidadania que deve ser estendido a todas as pessoas. Mudar comportamentos nesta direção é educar.

Brandão destaca quatro pontos de partida para a educação.

1º Educação é por toda a vida. Deve ser pensada como uma vivência solidária de criação de sentidos em cada um dos momentos da vida de cada ser humano. E, não apenas porque ela é a “educação de um mundo em contínua mudança”.

2º Educação é um bem, é um valor em si mesmo. Não é um meio funcional e utilitário, destinado a preparar pessoas humanas para algo exterior a elas seja através de uma projeção de um futuro nunca realizado, seja através da sujeição de seu destino a algum projeto.



Educação é um projeto que pode ser “a sociedade perfeita”, o “estado ideal” ou, pior do que tudo: “o mercado neoliberal” de bens, de serviços e até mesmo de vidas transformadas em mercadoria. Neste tênue fio da navalha pode ser o diferencial do engenheiro/professor/educador.

3º Aprender é uma atividade irreduzível a qualquer outra.

4º Educação é um tesouro a descobrir.

Assim, o desafio de educar futuros engenheiros poderá passar por não mais indagar, conforme alerta Brandão: “que tipo de pessoas pretendemos formar através da educação que praticamos?” e, sim “que tipo de pessoa humana recairá a escolha de identidade e de projeto de vida daqueles a quem devemos educar, para que seja quem deva vir-a-ser por opção e, não, por determinação antecipada de quem a educa?” sob a mão (in)visível do mercado.

Ainda, caberia ressaltar: em que tipo de mundo está vivendo e virá a viver este ator engenheiro, não apenas num futuro remoto de “pessoa educada”, mas a cada momento presente de uma “pessoa-sempre-se-educando”. Para a realização utópica de que mundo, ou para a reiteração “realista” de que tipo de sociedade, nós (professores/engenheiros) educamos quem educamos?

Até que ponto engenheiros/professores indagaram-se em algum momento de sua prática docente sobre os quatro pontos acima?

Nota-se nas reflexões postas que há três possibilidades de respondentes. Aquele que educa na direção do “mundo do lado da vida”, aquele que educa na direção do “mundo do lado do sistema”, e aquele que não educa.

Para Brandão, a diferença entre os que se situam “do lado da vida” e, como tal, estão de fora do “lado do sistema”, e não fazem parte da articulação de seus poderes, está a vocação declarada de um ideário pedagógico aberto ao diálogo. Porém, nesta afirmação há um estranhamento. Se o “lado do sistema” fica de fora, pode se afirmar então, que há um equívoco. Seria outro monólogo disfarçado de diálogo. Enquanto, houver a tensão do conectivo ou, aqueles que não educam trazem para o círculo da educação o “valor-sistema”, desde um ponto originário, de exercício de poder - inclusive sobre a educação e seu destino - e preferem calar ou dizer o que pretendem de uma maneira dissimulada. Seria isso educar?

Contudo, o “X” da problemática pode não ser a complexa dicotomia entre o mundo da vida e o mundo do sistema e sim a questão da repetição: engenheiros/professores ensinando como lhes ensinaram: de forma instrumental.

Uma possibilidade de superação de tal dicotomia pode ser saber que educar passaria pelos quatro pontos destacados. É um desafio de tomada de consciência do valor da educação inclusive nas escolas de engenharia. Tomar consciência de que educar pode ir além de ensinar as disciplinas do núcleo “duro” do ciclo básico das engenharias.



Fragmentos de prática pedagógica no âmbito da inteligência afetiva

No mundo do sistema onde valores fundantes da lógica capitalista permeiam e impactam até nas relações entre docentes/discentes e entre discentes/discentes - mundo da vida - é preciso educar e entregar para a sociedade engenheiros capazes de atender às novas exigências de trabalho no início deste século, e que vão além do conhecimento específico na sua área de atividade profissional.

Além de buscar o desenvolvimento da capacidade cognitiva dos estudantes, o professor de Engenharia, como educador, deveria estimular o desenvolvimento de outras capacidades demandadas pelas inteligências múltiplas, como por exemplo: a afetividade campo da subjetividade.

Dentre as novas exigências do processo educativo destaca-se o reconhecimento do cuidado para com o Outro; a preservação dos bens relacionais: amizade, confiança, reciprocidade, gratuidade, do princípio esquecido – fraternidade, e a prática da cultura da partilha (BRUNI, 2000).

Um desafio que exige relações substantivas do tipo “eu-tu” praticadas entre as relações interpessoais que quase sempre no campo do processo ensino-aprendizado são relações instrumentais do tipo “eu-isso” (BUBER, 1977).

Nestas circunstâncias, professor e estudante correm o risco de se instaurar um monólogo técnico e disciplinar mediado por “dar e receber” a matéria, seja cálculo, álgebra linear, gerência da produção, programação, engenharia ambiental.

Como diria Brandão, uma relação pedagógica pensada como um meio para; como um entre outros instrumentos de acumulação de saberes instrumentais, e de habilitações funcionais dirigidos “à vida” - uma vida sempre a ser realizada “depois da educação”-, trabalho ou mercado, deveria ser repensada.

Da mesma forma uma educação dirigida a um ter acumulativo, e destinada a considerar o aprender e o saber como atividades igualmente acumulativas, possessórias, segundo o princípio de que eu sou o saber que eu possuo e que utilizo instrumental e interesseiramente, deveria ser repensada.

Contudo, há espaço para tanto quanto com grades curriculares com intensas horas para disciplinas técnicas - mundo do sistema?

• CONSIDERAÇÕES FINAIS

Indagar sobre a existência ou não do professor/ engenheiro/ educador sinaliza, na origem, uma revisão da postura pedagógica instrumental de docentes de escola de engenharia, que se colocam em sala de aula, saudosos, por não estarem exercendo o papel de engenheiros como se estivessem num estaleiro, numa plataforma de petróleo, numa mina, ou numa indústria



automobilista, cometendo um equívoco ao separar a engenharia da educação em engenharia e vice-versa.

Mesmo num estaleiro, numa plataforma, numa mina, numa indústria, o engenheiro educador deveria ser fazer presente, também, com postura substantiva, como se estivesse numa sala de aula educando para o mundo da vida e para o mundo do sistema.... na direção da criatividade, da partilha, dos bens relacionais, da humanização, da razão substantiva, do princípio esquecido - a fraternidade - e da dupla mão do direito de dialogar com futuros engenheiros que precisariam saber que a educação é um bem de dupla-mão. É um direito humano à realização e à felicidade, e um dever de cidadania que deve ser estendido a todas as pessoas, inclusive para os engenheiros/professores, que deveriam repensar a suas práticas pedagógicas instrumentais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARROYO, Miguel. Ofício de Mestre. Petrópolis: Vozes, 2000.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. Humanizar é educar: o desafio de formar pessoas através da educação. Série cultura/educação –3 disponível em <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/20/05/2012>.

BUBER, Martin. Eu – tu. São Paulo: editora Perspectiva, 1977.

BRUNI, Luigino. Economia de comunhão novas palavras em economia. Vargem Grande Paulista: Editora Cidade Nova, 2000.

THE ENGINEER TEACHER AND THE CHALLENGE OF EDUCATION

This article presents fragments of the writings of educator Carlos Rodrigues Brandão on the challenge of educating people through education. Inquires about the extent to which engineers engaged in the teaching profession know what it means to educate. Aims to provoke a reflection on the relevance of engineering educators: are there or not. It lists co-responsibilities that could be (but are not) shared among the functions of department heads, course coordinator and teacher discipline. Finally, general considerations raises the possibility of the existence of the inadequacy of professional education in engineering courses gazetted to minister to teach in undergraduate and graduate school have attitudes in the teaching-learning in the classroom and during the guidance as if they were working on a construction site, a shipping company, an oil rig in a factory.

Key-words: *pedagogic practices; educate, tech*