

## 19752 – A NECESSÁRIA APROXIMAÇÃO DAS ENGENHARIAS COM AS CIÊNCIAS HUMANAS

Régis Pasini – FAAP, rpasini@faap.br; Gilmar Barreto – UNICAMP, gilmar@unicamp.br

### *Extensão, ensino e os significados da integração curricular*

palavras-chave: Educação em engenharia, Humanidades, Engenharia e sociedade.

#### 1. Introdução e objetivos

Considerando que a engenharia é desenvolvida para ser aplicada em várias situações do cotidiano das pessoas, é pertinente questionar por quê as ciências humanas têm estado tão distantes do ensino da engenharia.

Se a engenharia deve ser pensada para melhorar o bem estar das pessoas, levar para a formação dos engenheiros uma reflexão humanista, provavelmente resultará em profissionais mais comprometidos, responsáveis, engajados e cientes do impacto que seus projetos provocarão na sociedade e no meio ambiente.

É a partir deste contexto que este trabalho objetiva enfatizar a importância de se aproximar as ciências humanas da formação do engenheiro.

#### 2. Metodologia de estudo

A metodologia de estudo é exploratória com materiais referentes à importância das humanidades nos currículos de engenharia.

#### 3. As Ciências Humanas nas Engenharias

Na carreira de um engenheiro várias são as situações em que as ciências humanas se fazem presentes ou necessárias. A situação mais comum e natural é que quanto mais o engenheiro avança na carreira, maior é a necessidade de lidar com pessoas de forma direta (colaboradores) e indireta (consumidores, clientes, concorrentes), sendo necessárias

habilidades de relacionamento, liderança e empatia.

Sobre os projetos de engenharia, é fundamental que se desenvolva um senso de responsabilidade e consciência de que devem ser para todos e para o planeta. É necessário que haja ciência do alcance destes projetos, que ao mesmo tempo que geram benefícios para muitos, podem levar outras pessoas a condições de trabalho sub-humanas. Um exemplo são os celulares que na sua produção, faz uso de recursos naturais que são extraídos por mão de obra em um regime análogo à escravidão.

#### 4. Considerações finais

Estes poucos exemplos corroboram para defesa da inserção de mais ciências humanas na educação em Engenharia, visto que o ensino tradicional de Engenharia, até contribui para desengajamento do estudante em questões sensíveis ao bem-estar das pessoas, que é contrário à essência da profissão que é proporcionar qualidade de vida para todos.

#### 5. Referências Bibliográficas

CECH, E. A. Culture of Disengagement in Engineering Education? *Science, Technology & Human Values*, v. 39(1), p. 42-72, 2014.

JABLOKOW, K. W. Engineers as problem-solving leaders: embracing the humanities. *IEEE Technology and Society Magazine*, v. 26, Issue: 4, Winter 2007.