

GRANDES DESAFIOS DA ENGENHARIA NO MUNDO E NO BRASIL

Luiz Bevilacqua

O tema é bastante complexo. Pode ser explorado a partir de diferentes perspectivas.

A partir da solução de problemas prementes que afetam o mundo inteiro parecem-me importantes os seguintes temas: preservação das condições de vida no planeta (esférico com certeza); desenvolvimento de meios de transporte mais adequados; projetos de cidades com melhores condições de habitabilidade.

Com respeito às técnicas de soluções, ou melhor às linguagens, cresce com grande velocidade o desenvolvimento dos sistemas n.º (n=4,5,6...), É um grande desafio, principalmente porque torna-se necessário distinguir blocos fundamentais do saber das linguagens.

Com vistas ao futuro mais longínquo: busca de outros planetas onde a vida humana seja viável. Soluções de transporte e sobrevivência nessas novas casas.

Como condições necessárias para atender a esses desafios são necessários: a) Formação mais completa, interdisciplinar e humanística, de engenheiros; b) Desenvolvimento e uso de novos materiais, c) Novos processos de geração de energia; d) Aprofundamento do conhecimento na área de cognição e neurociências e) muito maior ênfase em cosmologia, teoria da relatividade e mecânica quântica na formação dos engenheiros.

Como o Brasil entra nesse contexto tendo a concordar com o senhor O'Sullivan quando afirma:

At the same time that countries talk more about national value capture, their innovation policies are emphasizing the need for their centers to be connected globally to other centers. There is an interesting ongoing debate, said O'Sullivan, about the knowledge flow at a time when nations with mature innovation economies are partnering with countries whose innovation economies are less mature. This division of labor tends to have engineering and scientific research take place in more mature nations while prototyping, scale-up, and manufacturing occur in what he called "catch-up" economies.

Porque: a) Não existe programa de Estado no Brasil; b) São raríssimos os verdadeiros empresários na área de engenharia; c) Foi dado o golpe praticamente decisivo para a extinção da ENGENHARIA com a decapitação da EMBRAER, do Programa Espacial Brasileiro, de todas as grandes empresas de construção civil e da PETROBRAS (em progresso), além de outras ainda na lista da extinção, d) Quem acredita no Brasil como nação capaz de decidir sobre seu próprio destino?