



Weber Figueiredo fala sobre a construção do Brasil

O professor da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Weber Figueiredo, deu uma última aula para seus ex-alunos. Diante de uma platéia de formandos, acompanhados de seus pais, o professor paraninfo da turma discursou sobre o Brasil.

A aula dada no dia 13 de agosto, no auditório da Uerj, está sendo repassada pela Internet para engenheiros e estudantes por causa de sua qualidade.

Leia o que disse Weber Figueiredo:

Ilustríssimos Colegas da Mesa, Senhor Presidente, meus queridos Alunos, Senhoras e Senhores. Para mim é um privilégio ter sido escolhido paraninfo desta turma. Esta é como se fôra a última aula do curso. O último encontro, que já deixa saudades. Um momento festivo, mas também de reflexão. Se eu fosse escolhido paraninfo de uma turma de direito, talvez eu falasse da importância do advogado que defende a justiça e não apenas o réu.

Se eu fosse escolhido paraninfo de uma turma de medicina, talvez eu falasse da importância do médico que coloca o amor ao próximo acima dos seus lucros profissionais. Mas, como sou paraninfo de uma turma de engenheiros, vou falar da importância do engenheiro para o desenvolvimento do Brasil.

Para começar, vamos falar de bananas e do doce de banana, que eu vou chamar de bananada especial, inventada (ou projetada) pela nossa vovozinha lá em casa, depois que várias receitas prontas não deram certo. É isso mesmo. Para entendermos a importância do engenheiro vamos falar de bananas, bananadas e vovó.

A banana é um recurso natural, que não sofreu nenhuma transformação. A bananada é = a banana + outros ingredientes + a energia térmica fornecida pelo fogão + o trabalho da vovó e + o conhecimento, ou tecnologia da vovó. A bananada é um produto pronto, que eu vou chamar de riqueza. E a vovó? Bem a vovó é a dona do conhecimento, uma espécie de engenheira da culinária.

Agora, vamos supor que a banana e a bananada sejam vendidas. Um quilo de banana custa um real. Já um quilo da bananada custa cinco reais. Por que essa diferença de preços? Porque quando nós colhemos um cacho de bananas na bananeira, criamos apenas um emprego: o de colhedor de bananas.

Agora, quando a vovó, ou a indústria, faz a bananada, ela cria empregos na indústria do açúcar, da cana-de-açúcar, do gás de cozinha, na indústria de fogões, de panelas, de colheres e até na de embalagens, porque tudo isto é necessário para se fabricar a bananada. Resumindo, 1kg de bananada é mais caro do que 1kg de banana porque a bananada é igual banana mais tecnologia agregada, e a sua fabricação criou mais empregos do que simplesmente colher o cacho de bananas da bananeira.

Agora vamos falar de outro exemplo que acontece no dia-a-dia no comércio mundial de mercadorias. Em média: 1kg de soja custa US\$ 0,10 (dez centavos de dólar), 1kg de automóvel custa US\$ 10, isto é, 100 vezes mais, 1kg de aparelho eletrônico custa US\$ 100, 1kg de avião custa US\$ 1.000 (10 mil quilos



de soja) e 1kg de satélite custa US\$ 50.000. Vejam, quanto mais tecnologia agregada tem um produto, maior é o seu preço, mais empregos foram gerados na sua fabricação.

Os países ricos sabem disso muito bem. Eles investem na pesquisa científica e tecnológica. Por exemplo: eles nos vendem uma placa de computador que pesa 100g por US\$ 250. Para pagarmos esta plaquinha eletrônica, o Brasil precisa exportar 20 toneladas de minério de ferro. A fabricação de placas de computador criou milhares de bons empregos lá no estrangeiro, enquanto que a extração do minério de ferro, cria pouquíssimos e péssimos empregos aqui no Brasil.

O Japão é pobre em recursos naturais, mas é um país rico. O Brasil é rico em energia e recursos naturais, mas é um país pobre. Os países ricos, são ricos materialmente porque eles produzem riquezas. Riqueza vem de rico. Pobreza vem de pobre. País pobre é aquele que não consegue produzir riquezas para o seu povo. Se conseguisse, não seria pobre, seria país rico.

Gostaria de deixar bem claro três coisas: 1º) quando me refiro à palavra riqueza, não estou me referindo a jóias nem a supérfluos. Estou me referindo àqueles bens necessários para que o ser humano viva com um mínimo de dignidade e conforto; 2º) não estou defendendo o consumismo materialista como uma forma de vida, muito pelo contrário; e 3º) acho abominável aqueles que colocam os valores das riquezas materiais acima dos valores da riqueza interior do ser humano. Existem nações que são ricas, mas que agem de forma extremamente pobre e desumana em relação a outros povos.

Creio que agora posso falar do ponto principal. Para que o nosso Brasil torne-se um País rico, com o seu povo vivendo com dignidade, temos que produzir mais riquezas. Para tal, precisamos de conhecimento, ou tecnologia, já que temos abundância de recursos naturais e energia. E quem desenvolve tecnologias são os cientistas e os engenheiros, como estes jovens que estão se formando hoje. Infelizmente, o Brasil é muito dependente da tecnologia externa.

Quando fabricamos bens com alta tecnologia, fazemos apenas a parte final da produção. Por exemplo: o Brasil produz 5 milhões de televisores por ano e nenhum brasileiro projeta televisor. O miolo da TV, do telefone celular e de todos os aparelhos eletrônicos, é todo importado. Somos meros montadores de kits eletrônicos. Casos semelhantes também acontecem na indústria mecânica, de remédios e, incrível, até na de alimentos.

O Brasil entra com a mão-de-obra barata e os recursos naturais. Os projetos, a tecnologia, o chamado pulo do gato, ficam no estrangeiro, com os verdadeiros donos do negócio. Resta ao Brasil lidar com as chamadas caixas pretas. É importante compreendermos que os donos dos projetos tecnológicos são os donos das decisões econômicas, são os donos do dinheiro, são os donos das riquezas do mundo.

Assim como as águas dos rios correm para o mar, as riquezas do mundo correm em direção aos países detentores das tecnologias avançadas. A dependência científica e tecnológica acarretou para nós brasileiros a dependência econômica, política e cultural. Não podemos admitir a continuação da situação esdrúxula, onde 70% do PIB brasileiro é controlado por não residentes. Ninguém pode progredir entregando o seu talão de cheques e a chave de sua casa para o vizinho fazer o que bem entender.

Eu tenho a convicção que desenvolvimento científico e tecnológico aqui no Brasil garantirá aos



brasileiros a soberania das decisões econômicas, políticas e culturais. Garantirá trocas mais justas no comércio exterior. Garantirá a criação de mais e melhores empregos. E, se toda a produção de riquezas for bem distribuída, teremos a erradicação dos graves problemas sociais.

O curso de engenharia da UERJ, com todas as suas possíveis deficiências, visa a formar engenheiros capazes de desenvolver tecnologias. É o chamado engenheiro de concepção, ou engenheiro de projetos. Infelizmente, o mercado desnacionalizado nem sempre aproveita todo este potencial científico dos nossos engenheiros. Nós, professores, não podemos nos curvar às deformações do mercado.

Temos que continuar formando engenheiros com conhecimentos iguais aos melhores do mundo. Eu posso garantir a todos os presentes, principalmente aos pais, que qualquer um destes formandos é tão ou mais inteligente do que qualquer engenheiro americano, japonês ou alemão. Os meus trinta anos de magistério, lecionando desde o antigo ginásio até a universidade, me dá autoridade para afirmar que o brasileiro não é inferior a ninguém, pelo contrário, dizem até que somos muito mais criativos do que os habitantes do chamado primeiro mundo.

O que me revolta, como professor e cidadão, é ver que as decisões políticas tomadas por pessoas despreparadas ou corruptas são responsáveis pela queima e destruição de inteligências brasileiras que poderiam, com o conhecimento apropriado, transformar o nosso Brasil num país florescente, próspero e socialmente justo.

Acredito que o mundo ideal seja aquele totalmente globalizado, mas uma globalização que inclua a democratização das decisões e a distribuição justa do trabalho e das riquezas. Infelizmente, isto ainda está longe de acontecer, até por limitações físicas da própria natureza. Assim, quem pensa que a solução para os nossos problemas virá lá de fora, está muito enganado. O dia que um presidente da República, ao invés de ficar passeando como um dândi pelos palácios do primeiro mundo, resolver liderar um autêntico projeto de desenvolvimento nacional, certamente o Brasil vai precisar, em todas as áreas, de pessoas bem preparadas. Só assim seremos capazes de caminhar com autonomia e tomar decisões que beneficiem verdadeiramente a sociedade brasileira. Será a construção de um Brasil realmente moderno, mais justo, inserido de forma soberana na economia mundial e não como um reles fornecedor de recursos naturais e mão-de-obra aviltada.

Quando isto ocorrer, e eu espero que seja em breve, o nosso País poderá aproveitar de forma muito mais eficaz a inteligência e o preparo intelectual dos brasileiros e, em particular, de todos vocês, meus queridos alunos, porque vocês já foram testados e aprovados. Finalmente, gostaria de parabenizar a todos os pais pela contribuição positiva que deram à nossa sociedade possibilitando a formação dos seus filhos no curso de engenharia da UERJ. A alegria dos senhores, também é a nossa alegria.

Muito Obrigado.

Date Created

29/08/2002