

Como Fica a Engenharia?

Roberto Lobo

13 de julho de 2015

A pequena proporção de engenheiros formados no Brasil será uma anomalia de demanda e um gargalo para o desenvolvimento do País, ou um defeito estrutural no nosso modelo sócio econômico de desenvolvimento?

Comparando dados brasileiros com os da Organização para a Cooperação Econômica e o Desenvolvimento (OCDE), que engloba uma maioria de países europeus, além de México, Estados Unidos, Nova Zelândia, Chile, entre outros (o Brasil não faz parte, sendo país associado, que fornece seus dados, mas não é incluído nas estatísticas), é possível esclarecer muitos aspectos da questão sobre a necessidade ou não de aumentarmos o número de formados anualmente nessa área de vital importância tecnológica.

Argumenta-se, por exemplo, que a porcentagem de engenheiros formados no Brasil em relação ao total de formados no ensino superior é semelhante aos EUA. Os dados mostram que, embora essa informação seja verdadeira, pela grande quantidade de formados em nível superior nos EUA, em relação à população, nós formamos menos da metade de engenheiros que formam os EUA. Já isso não acontece na Medicina, em que formamos um pouco mais que os EUA, e no Direito, em que formamos muito mais que os EUA e mais que a média da OCDE.

O número de advogados formados no Brasil é incrivelmente alto comparado com os países desenvolvidos. Temos muitos advogados se formando em relação à nossa população (40% acima da média da OCDE), um número médio de médicos (2/3 da OCDE) e um número inexpressivo de engenheiros (30% da OCDE).

A partir dessa constatação é forçoso concluir que das duas uma: ou corremos o risco de não termos engenheiros quando houver, um dia, a esperada retomada do crescimento, ou nosso modelo econômico prescinde de engenheiros. A segunda hipótese é o que parece demonstrar as estatísticas dos formandos, mostrando a baixa demanda por engenheiros e a alta demanda por advogados - o que é, provavelmente, reflexo da distorção de nosso modelo econômico e de desenvolvimento, que não estimula o empreendedorismo e a inovação, mas a preservação da renda e a opção do empresariado por investir em advogados proteger sua renda diante de uma burocracia asfixiante, uma legislação desestimulante, entre outros problemas - ao invés de investir em engenheiros (para criar novos produtos).

A tabela abaixo compara o Brasil com países da OCDE. Todos os valores são relativos ao ano de 2011, últimos dados disponíveis para essas estatísticas na OCDE. O Brasil foi incluído com dois valores: um contando somente engenheiros formados e o segundo incluindo Engenharia e áreas afins, como classifica o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (Inep), do Ministério da Educação.

Formados/ população (mil hab)	Ensino Superior				Direito/ Total Formado %	Engenharia / Total Formados %	Medicina /Total Formados %
		Direito	Engenharia	Medicina			
Países/ OECD							
Canadá	6,587	0,148	0,538	0,073	2,244	8,163	1,115

Finlândia	9,537	0,197	1,885	0,115	2,063	19,768	1,209
Alemanha	5,706	0,182	0,805	0,117	3,185	14,102	2,051
Coréia	6,349	0,482	0,926	0,110	7,595	14,580	1,738
Itália	8,294	0,208	1,916	0,080	2,503	23,106	0,967
México	4,259	0,406	0,813	0,121	9,542	19,081	2,845
Holanda	8,252	0,523	0,647	0,146	6,342	7,843	1,763
Portugal	8,197	0,306	1,448	0,121	3,729	17,660	1,478
Espanha	6,167	0,314	1,005	0,091	5,091	16,300	1,476
Suíça	6,378	0,574	0,749	0,095	9,000	11,740	1,482
Turquia	4,351	0,075	0,386	0,069	1,717	8,882	1,597
Reino Unido	9,862	0,461	0,958	0,115	4,678	9,711	1,169
EUA	8,365	0,178	0,521	0,069	2,130	6,231	0,824
média							
OECD	8,113	0,352	1,001	0,113	4,542	12,639	1,540
Brasil	4,426	0,487	0,230	0,075	11,009	5,187	1,687
Brasil eng. e afins	4,426	0,487	0,323	0,075	11,009	5,187	1,687
Brasil / média							
OCDE		1,386	0,229	0,661			