

Educação tecnológica e aquecimento global

O que a crescente intensidade das chuvas no Norte e Nordeste e a seca extremada no Sul têm a ver com o aquecimento global? Tudo, na opinião da maioria das pessoas, seja o cidadão comum, o governante ou os especialistas.

O que as profissões abrigadas pelo Sistema Confea/Crea podem fazer para ajudar no desaquecimento e na recuperação da terra, da água e do ar, de um modo geral ameaçados em dimensões planetárias? Muita coisa, com certeza, e a próxima reunião do INOVA Engenharia, que acontece na próxima quarta-feira, na sede da CNI, em Brasília, não poderia ser mais propícia.

Os estragos provocados pelas chuvas e pela seca podem ser atenuados mas para isso a sociedade de um modo geral e os profissionais da área tecnológica em particular precisam estar conscientes e mudar atitudes para poupar o meio ambiente da agressividade da ação humana e alcançarmos o sonhado desenvolvimento sustentável. E nisso, os profissionais da área tecnológica têm responsabilidade direta.

Da reciclagem do lixo, passando pela ocupação racional do solo, criação de fontes alternativas de energia, reuso da água da chuva, uso racional de água e luz, manejo da terra, sem esquecer a produção de alimentos e produtos em geral, tudo precisa ser repensado e para isso a formação do profissional, especialmente a do engenheiro precisa ser modernizada, dinamizada, em função da própria essência da atividade que impulsiona o crescimento econômico do município mais simples à nação mais desenvolvida.

Os segmentos envolvidos no Inova sabem da urgência com que determinadas medidas precisam ser adotadas. No início de maio, o governo federal lançou as bases do Programa Brasileiro de

Eliminação de HCFC (PBH) que visa eliminar o gás – usado como fluido refrigerante em geladeiras e aparelhos de ar-condicionado – que destrói a camada de ozônio e contribui para o aquecimento global.

Há anos, a academia e os institutos de pesquisa defendem maiores investimentos em tecnologias avançadas para que o país aumente seu domínio de conhecimento. Mas, de um modo geral, as políticas públicas adotadas no Brasil que investiram no desenvolvimento da capacidade de pesquisa científica, não foram complementadas com a adoção de incentivos à inovação tecnológica empresarial, visando a transformação desse conhecimento científico em inovações capazes de gerar riqueza para o País.

Mas qual seria o perfil ideal para o engenheiro brasileiro destes tempos modernos? Um estudo recente revela que além de fazer cálculos e projetos, esses profissionais têm que ter uma formação que inclui falar no mínimo dois idiomas, saber se expressar, ter capacidade de trabalhar em equipe, liderança e disponibilidade para viagens, além da disposição de atualizar seus conhecimentos. O estudo constata que já que na maior parte das modalidades de engenharia, metade do que se aprende na universidade é superado após cinco anos da formatura. Na área de engenharia da computação, o prazo cai para dois anos.

Além da qualidade, a quantidade de formandos também precisa aumentar. O país precisa de 40 mil engenheiros/ano para alcançar padrões mais sólidos e sustentáveis de desenvolvimento. Hoje, são formados 23 mil. O Sistema Confea/Crea tem registrados 495.581 engenheiros, mas nem todos exercem a profissão. Temos seis engenheiros para cada mil pessoas economicamente ativas, enquanto que nos países europeus e asiáticos, a média é de 25. Os EUA, precisam de 100 mil engenheiros por ano, formam 60 mil. China e Índia, juntos, formam cerca de 500 mil engenheiros/ano. A continuarmos com o ritmo atual, até 2012 o país terá um déficit de 200 mil engenheiros em todas as modalidades.

Na próxima 4ª feira, ao lado de representantes da Capes, Finep, CNPq, CNI/Senai e Abenge, teremos uma excelente oportunidade para assumir compromissos e desafios visando modernizar a educação na área tecnológica. Esse investimento feito hoje terá reflexos positivos para uma população que segundo o IBGE deve crescer em 40 milhões de brasileiros nos próximos 30 anos.

Para se ter uma idéia do tamanho do desafio basta saber que dos que ingressam nos cursos de engenharia, produção e construção, apenas 10% se formam, segundo dados do MEC. Na Coréia do Sul, os engenheiros representam 27,4% do total de graduados em todas as áreas. No Japão, 21,3%. Na Europa, em geral, o percentual é de 13,1%. Mas em países como Alemanha o índice alcança 19%; na Suíça 20% e na Suécia, 15,7%.

Eng. Civil Marcos Túlio de Melo

– Presidente do Confea