

# Matemática é pedra no caminho do setor tecnológico

27/06/2012 - A falta de capacitação da mão de obra, principalmente em matemática, pode frustrar a expectativa do setor de tecnologia de aumentar as exportações em 8% ao ano, e terminar a próxima década em US\$ 20 bilhões.

[Siga a SECTI-AM no Twitter!](#)

Com mercado de trabalho empregando 1,2 milhão profissionais, o Brasil forma 85 mil, segundo a Brasscom (associação das empresas de tecnologia). O México, principal rival regional, forma 115 mil profissionais e tem 600 mil vagas.

Para mover o setor, que cresce 10% ao ano, mas ainda exporta pouco, as empresas precisam de funcionários capacitados. A Brasscom calcula que o país fechará o ano com 115 mil vagas abertas.

Os dados são do "Estudo Comparativo sobre o ambiente Institucional de Negócios na América Latina", apresentado ontem durante o Encontro Nacional do Comércio Exterior de Serviços (Enaserv), que apontou características entre os países mais competitivos da região.

Os pontos fracos são a instabilidade cambial e o alto custo de eletricidade e de serviços de telecomunicação. Nenhum dos gargalos, no entanto, se compara ao da mão de obra, amplificado pela deficiência na educação básica.

A dificuldade com matemática reduz ainda mais a quantidade de profissionais que podem ser contratados.

Com receita de US\$ 102 bilhões, o mercado interno brasileiro de TI é o maior entre latinos e o sétimo do mundo. Mas o Brasil exporta somente US\$ 2,6 bilhões.

O Brasil tem receita interna maior do que fatura a Índia. Mas 68% da receita da líder global em exportação vem de fora do país.

Para a Brasscom, o Brasil pode encurtar a distância com os indianos, elevando as exportações, por causa da situação macroeconômica do país, melhoria regulatória (desoneração da folha de pagamento) e a ampliação de infraestrutura da internet.

Alguns pontos fracos do Brasil podem atrapalhar, como falta de formação básica.

Para trabalhar com TI, é necessário, por ordem de importância, que domínio de matemática, de lógica de programação (para escrever linhas de código) e do inglês, que não é problema.

O entrave é a matemática. Centros de excelência na formação como o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA) e a Universidade de Campinas (Unicamp) formam 80 e 120 estudantes ao ano, respectivamente.

Como não dão conta da demanda, empresas do setor fazem cursos de capacitação para conseguir formar funcionários, mas isso não rende contratações.

Segundo Bruno Guiçardi, diretor de operações da Ci&T, empresa sediada em Campinas, até o ano passado a empresa fazia um curso de qualificação com 400 estudantes, mas ao final conseguia reter apenas 10%.

A estratégia foi adotada depois de a empresa aplicar testes básicos de programação a alunos de universidades para selecionar candidatos. Até 100 alunos chegavam a participar, mas a companhia não conseguia recrutar ninguém.

Depois de tantas tentativas infundadas, professores relataram que o problema era, na verdade, a deficiência dos alunos em matemática, conta Guiçardi. Mônica Herrero, diretora-executiva da Stefanini, e Mark Carvalho, executivo da Totvs, relataram dificuldades semelhantes.

Fonte: Folha de São Paulo, por Helton Simões Gomes

