Ciência e educação para o futuro

OSCAR HIPÓLITO

O Instituto de Física e Química de São Carlos (USP) acaba de dar um passo à frente ao implantar um curso noturno inovador e inédito de Licenciatura em Ciências Exatas, que almeja valorizar o professor da escola básica, dando-lhe uma formação multidisciplinar e integrada do conhecimento científico. As aulas tiveram início quando os jornais ainda repercutiam a decisão do presidente Itamar Franco autorizando as universidades federais a criar cursos noturnos destinados ao atendimento desse programa, essencial para a formação de professores para o ensino de 1º e 2º graus, notadamente para as disciplinas de ciências exatas. O novo curso de São Carlos complementa o trabalho que há mais de dez anos vem sendo realizado pela Coordenadoria de Divulgação Científica e Cultural (CDCC) daquele Instituto que, entre outras atividades, desenvolve kits modulares de laboratório para alunos e treina professores de ciência da rede escolar primária e secundária.

A Universidade de São Paulo está agindo preventivamente. O baixo nível de formação dos licenciados para as escolas de primeiro e segundo graus compromete irremediavelmente o desenvolvimento científico e tecnológico e põe em sério risco o futuro do país. O Instituto de Física e Química de São Carlos, reconhecido internacionalmente por suas pesquisas de fronteira e respeitado pelo desenvolvimento e

domínio de tecnologias de ponta,
receia que a falta
de motivação
atual de nossas
crianças pelas
ciências, em virtude da precária
qualidade do ensino, acabe afetando, a médio
prazo, a necessá-

O baixo nível dos licenciados compromete o desenvolvimento científico e tecnológico do país ria constituição de uma sólida base científica. Sendo as universidades públicas, em nosso país, detentoras da maior competência e da melhor capacidade instalada, é inaceitável que mais de 90% dos professores da escola básica continuem sendo oriundos do ensino particular.

Além do grave e crônico problema salarial do professorado amplamente combatido e que exige pronta solução pelos Estados e municípios, do desprestígio social da profissão e das más condições de trabalho do professor, a questão das licenciaturas oferece outros ângulos para o debate. Na verdade, o declínio da qualidade do ensino básico em geral e em especial do ensino de

ciências não é um drama vivido apenas pelo Brasil.

Mantidas as devidas proporções, o sistema educacional norte-americano também passa por uma grande crise de competência e identidade e vem

sendo sistematicamente questionado em sucessivas reuniões científicas internas, desde o início dos anos 80. Recentemente, a revista "Scientific American", abordando este assunto, revelou que as crianças americanas têm um conhecimento muito pobre de ciência. Divulgou o resultado de uma pesquisa realizada durante os anos 90/91, em 15 países, apontando os Estados Unidos em

um malogrado 13º lugar, atrás da Coréia, Taiwan, Hungria, Eslovênia, Israel e Espanha, entre outros. E mais, verificou-se que nos últimos dez anos cresceu de 25% para 35% o desinteresse por ciência entre os estudantes na faixa de quatro a 12 anos de idade. Observouse ainda que a população norte-americana, de um modo geral, apresenta poucas noções de ciências e não pode acompanhar o avanço das tecnologias que chegam cada vez mais ao seu mercado: disc laser, cassete digital, fibras óticas, telefonia celular, códigos de barras, realidade virtual, inteligência artificial, automação etc. Em vista destes resultados tão desastrosos, vários organismos do governo americano tomaram para si a tarefa de proceder reformas educacionais profundas e radicais nas estruturas curriculares de suas escolas secundárias. Esta já é uma segunda reação. O primeiro alerta foi disparado ainda em 1983 através da publicação do relatório "A Nação em Risco", elaborado pela Comissão Nacional para a Excelência em Educação. O documento aparentemente não produziu grandes resultados uma vez que sete anos depois apenas quatro Estados americanos tinham aderido aos programas federais de melhoria do ensino de ciência.

Apesar de termos problemas fundamentalmente análogos, as dificuldades no Brasil são entretanto infinitamente superiores àquelas existentes nos Estados Unidos. As diferenças estão nas ações que podem levar a resultados satisfatórios, a médio e longo prazos. Enquanto lá o estabelecimento de novas diretrizes governamentais resultou em uma grande mobilização da comunidade científica com a participação ativa de alguns Prêmios Nobel em diferentes programas que visam a melhoria do sistema educacional de ciência nas escolas de primeiro e segundo graus, aqui apenas alguns grupos, ainda pouco articulados, agem concretamente e com competência nessa direção. Esperemos pois pelos efeitos práticos da lei sancionada pelo senhor presidente da República, registrando o pioneirismo da Universidade de São Paulo neste esforço de valorização da escola básica para salvar o futuro de nosso país.

ÓSCAR HIPÓLITO, 48, é diretor do Instituto de Física e Quimica de São Carlos da Universidade de São Paulo (USP).