

# Fundação adota a última técnica

por Clayton Bianchini  
de Campinas

Equipamentos fora de linha, currículos ultrapassados e professores desatualizados. Este quadro, que ainda existe em várias escolas técnicas da rede pública, está sendo mudado pela Fundação Romi, de Santa Bárbara D'Oeste (SP). Hoje, ela mantém uma estrutura que vai desde cursos para reciclagem de professores de outras escolas a aulas práticas com simuladores de equipamentos mais modernos já existentes na indústria brasileira.

A preocupação com atualização dos currículos tem sido uma constante ao longo de seus 32 anos de existência. Mas foi nesta década que a Fundação, mantida pela Indústrias Romi S.A., deu arrancada para a modernização dos cursos. O objetivo é evitar que os cerca de 1,3 mil alunos que se formam anualmente sejam excluídos do mercado de trabalho por não saber operar as modernas máquinas a comando numérico computadorizado (CNC).

"Dentro do desenvolvimento das tecnologias de fabricação, a máquina a comando numérico aparece hoje não mais como uma opção mas sim como necessidade para que as empresas possam tornar-se mais competitivas. Se as escolas

técnicas não derem a seus alunos oportunidade de aprendizado nessas máquinas, estarão simplesmente enganando-os, porque certamente não conseguirão emprego depois", acentua o médico Liu Fat Kam, superintendente da Fundação Romi.

A preocupação da Fundação a esse respeito resultou no desenvolvimento de aparelhos que simulam as operações das máquinas verdadeiras. Desenvolvidos pelo departamento de engenharia de projetos da Indústrias Romi, os simuladores já representam, inclusive, uma saída econômica para outras escolas técnicas que não podem dar-se ao luxo de pagar cerca de NCz\$ 1 milhão por um torno ou fresadora a comando numérico.

"Já fornecemos oito simuladores para o Ministério da Educação, destinados às principais escolas técnicas da rede federal. A encomenda deverá subir para mais 23 desses aparelhos, a fim de atender à maior parte da rede", afirma o superintendente.

Os simuladores igualmente exercem importante papel na própria Fundação. "Apesar de contarmos com equipamentos modernos fabricados e cedidos pela Romi, os simuladores são necessários para os alunos que ainda estão aprendendo a trabalhar nas máquinas. Só depois de



Liu Fat Kam

se exercitarem nos simuladores, eles passam a operar nos equipamentos", explica Fat Kam.

Outra vantagem dos simuladores é que eles são ajustáveis a qualquer modificação nos equipamentos por conta do desenvolvimento tecnológico. "As escolas técnicas da rede pública jamais poderiam comprar uma máquina nova a cada ano para acompanhar a modernização dos equipamentos", observa. Segundo ele, para os simuladores incorporarem as modificações, basta alterar o software.

## MIL TÉCNICOS

A implementação desse projeto de modernização do ensino técnico foi consolidada pela Fundação Romi em 1986, com a construção do Núcleo de Difusão

Tecnológica. A própria Indústrias Romi, que ocupa o primeiro lugar no ranking de máquina operatrizes, cedeu em regime de comodato 13 máquinas e ferramenta no valor global de US\$ 15 milhões.

O Núcleo oferece cursos gratuitos nas áreas de programação, operação e manutenção de máquinas a controle numérico computadorizado, destinados à complementação curricular de alunos de escolas técnicas, ao treinamento de profissionais e à reciclagem de professores do ensino técnico ou universitário.

"Trata-se de um dos mais bem aparelhados núcleos educacionais voltados para a formação de técnicos para operação de máquinas-ferramenta a comando numérico computadorizado", diz Fat Kam. Segundo ele, o Núcleo tem formado cerca de mil técnicos por ano, que custam à Fundação 450 BTN ao mês (cerca de NCz\$ 1.650 em outubro). Depois de formados, podem trabalhar em qualquer indústria, pois não há nenhuma vinculação com a Romi.

As aulas do Núcleo são ministradas por uma equipe de doze monitores e seis professores, que de seis em seis meses atualizam seus conhecimentos. A maior parte deles é recrutada junto à Indústria Romi. "São profissionais da empresa, com atuação no en-

sino universitário e que estão a par dos avanços tecnológicos, pelas viagens que fazem ao exterior a serviço da Romi", ressalta o superintendente.

Além desses, a Fundação mantém ainda um quadro de 27 professores, que atua no curso de 2º grau profissionalizante em eletrônica industrial. Atualmente, estão matriculados 340 alunos, de várias cidades. Os cursos são ministrados em prédio próprio de 1,2 mil metros quadrados. A Romi se encarrega de pagar os salários de funcionários e professores, 20% acima dos salários pagos em outras escolas, segundo o superintendente.

## RECICLAGEM

A reciclagem de professores do ensino técnico é outro passo considerado importante por Fat Kam. "Não adianta a escola ter equipamento renovado, currículo atualizado, se os professores estão alheios à modernização industrial", argumenta.

Para tornar realidade a reciclagem, a Fundação Romi abriu suas portas para professores do ensino técnico de todo o País. Mais de dez escolas já enviaram seus professores para reciclar os conhecimentos. Atualmente, estão passando por esse processo três professores do Centro Federal de Educação Tecno-

lógica de Minas Gerais (Cefet).

"A reformulação é necessária para evitar o descompasso entre o que o aluno aprende na escola e o que vai encontrar no mercado de trabalho", avalia José Alberone Menezes Paiva, técnico em eletrônica, que está reciclando conhecimentos na Fundação.

"A única saída para o crescimento industrial brasileiro é atualizar as escolas técnicas. Se não fizermos isso, estaremos formando turmas de futuros desempregados", ressalta Fat Kam.

Um plano de ação nessa direção deverá ser traçado em novembro próximo, durante o Congresso Nacional de Educação Técnica, em Belo Horizonte. Durante o evento, a Fundação Romi apresentará suas experiências quanto à modernização do ensino.

"Já contamos com o apoio da Organização dos Estados Americanos (OEA) que financiará parte do congresso, doando US\$ 50 mil. Vários outros órgãos internacionais também já se interessaram e deverão participar. Só lamentamos que o empresário e, principalmente, o governo não se tenham interessado, ainda, por esta questão. Afinal, eles são os maiores interessados em profissionais tecnicamente capacitados", finaliza Fat Kam.