

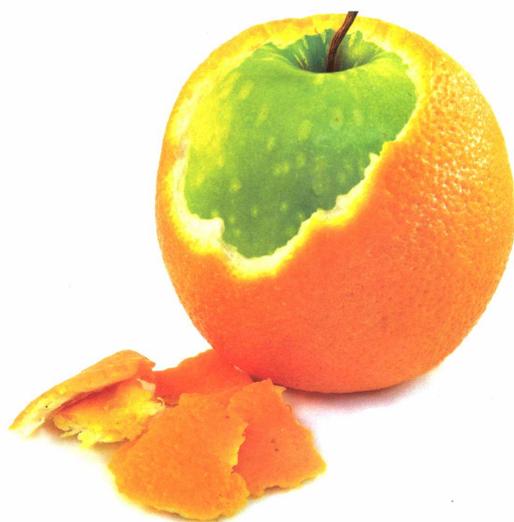
ISTOÉ SEU FUTURO

Muitas ciências em uma

16

AGRONEGÓCIO

A BIOTECNOLOGIA DEVE SER UMA DAS GRANDES SAÍDAS PARA A AGRICULTURA DO FUTURO



A Monsanto comprou as empresas CanaVialis e Alellyx, ambas pertencentes ao Grupo Votorantim, por US\$ 290 milhões, no fim de 2008. Mais do que evidenciar o interesse da gigante multinacional em um dos setores em que o Brasil ocupa posição de destaque – o de pesquisas em cana-de-açúcar –, a negociação simboliza também o crescimento do mercado de agropecuária e biotecnologia. Foi-se o tempo em que o setor era essencialmente artesanal. A ciência passou a ser uma aliada fundamental até para pequenos produtores rurais, exigindo níveis de especialização e aperfeiçoamento cada vez maiores.

Para o coordenador do laboratório de biologia molecular de plantas da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (Esalq), da Universidade de São Paulo, Márcio de Castro Silva Filho, a expansão do agronegócio e das pesquisas de ponta ligadas à área cria oportunidades promissoras de trabalho. “Existe uma vocação do Brasil para a agropecuária. O país construiu liderança nesse mercado e hoje a agricultura tropical é referência no mundo”, diz. A força do agronegócio se vê também em números: entre 1995 e 2009, o PIB do setor cresceu 55,6% – mais que o da indústria (28,3%) e o da área de serviços (54,3%).

Para Silva Filho, o país tornou-se referência mundial em biocombustível e bioenergia depois que foi instituído um marco re-

gulatório, que atraiu investimentos e equilibrou a inserção profissional nas empresas. “Até então, os alunos formados pelas universidades eram absorvidos apenas por instituições e universidades públicas. Agora, empresas brasileiras e multinacionais contratam os formados para atividades como melhoramento genético e bioenergia”, diz.

Além dos investimentos estrangeiros, muitas empresas que já estavam instaladas no país e não tinham cultura de pesquisa, passaram a contratar doutores para desenvolver novos conhecimentos e produtos. Segundo dados levantados pela pesquisadora Denise Guichard Freire, do IBGE, na Relação de Informações Anuais (Rais) do Ministério do Trabalho, as ocupações que mais cresceram proporcionalmente entre 2003 e 2008 foram as de profissionais de biotecnologia e de metrologia (569%).

O gerente-geral do Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais (Icône), Rodrigo Carvalho de Abreu Lima, reforça o coro: “a biotecnologia é uma das grandes saídas para a agricultura no médio e longo prazos”. Com pesquisa científica, ela pode melhorar a produtividade e o manejo, reduzir o uso de agroquímicos, usar menos terra para produzir mais alimentos e desenvolver tecnologias para resistir às variações climáticas.

Conhecimentos múltiplos

Inter e multidisciplinaridade são palavras-chave para caracterizar as pesquisas na área. O profissional precisa conhecer biologia, química, física, estatística e informática. Graças a essa peculiaridade, também tem um campo de atuação vasto: saúde humana e animal, meio ambiente e alimentos. Há pesquisas brasileiras im-

portantes em vacinas, clonagens e produtos transgênicos, com destaque para a produção de biodiesel. Existem ainda estudos com manejo de embriões e células-tronco, laboratórios de análises clínicas, indústria farmacêutica e microbiologia ambiental.

Apesar de recentes no país, o número de cursos superiores de biotecnologia vem aumentando, principalmente após o lançamento da Política Nacional de Desenvolvimento da Biotecnologia, pelo governo federal, em 2007, criada com o objetivo de estimular os estudos científicos na área. A graduação tem duração média de quatro a cinco anos e pode receber denominações como ciências biológicas (biotecnologia, meio ambiente), bioquímica, ciências físicas e biomoleculares, engenharia de processos, engenharia bioquímica, engenharia de

O profissional precisa conhecer biologia, química, física, estatística e informática e tem um campo de atuação que vai de saúde humana e animal a meio ambiente

bioprocessos e biotecnologia ou engenharia de biosistemas.

As contribuições, diretas ou indiretas, do profissional de biotecnologia para a agropecuária são inúmeras. Entre outras coisas, ele pode estudar processos para recuperar solos e aprimorar a agricultura, pesquisar poluição e contaminação por microorganismos do ar, da água e do solo, acompanhar produção de alimentos e bebidas, pesquisar a utilização de microorganismos em medicamentos e vacinas e atuar na prevenção, controle e combate a infecções.

