

Criada 'operação de salvamento' de Ciências

Vidal Cavalcante/AE

Com o objetivo de combater o "analfabetismo tecnológico", professores terão aulas de reforço

CRISTIANE SEGATTO

A baixíssima qualidade do ensino de Ciências no 2º grau levou o Ministério da Educação a criar uma operação de emergência. Até 1999, todos os professores de Química, Física, Biologia e Matemática das redes pública e privada — sem exceção — receberão aulas de reforço, segundo planejamento da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes). "Queremos combater o analfabetismo tecnológico desse País", disse o diretor de programas da Capes, Luiz Loureiro.

Ensinar a 45 mil professores parte do conteúdo que eles deveriam ter aprendido na faculdade é o objetivo do projeto Pró-Ciências. Não se trata, portanto, de reciclagem de métodos pedagógicos para reduzir a rejeição dos adolescentes a essas disciplinas. "A questão nem é colocada", comenta Loureiro. "Ela é mais profunda."

Segundo o diretor de programas da Capes, "não se pode pensar em maneiras de tornar os assuntos mais agradáveis se os professores não sabem o que ensinar." Essa fragilidade produz cenas embaraçosas nas salas de aula. Em Diadema, na Grande São Paulo, 30 profissionais reúnem-se mensalmente na delegacia de ensino para a aula noturna do Pró-Ciências.

Silêncio — Na quarta-feira, a instrutora Reiko Isuyama, do Instituto de Química da Universidade de São Paulo (USP), falava sobre qualidade do ar atmosférico aos professores de 2º grau. Após a leitura de textos e discussões em grupo, Reiko fez dez perguntas que um profissional formado em um curso universitário da área de exatas deveria responder sem hesitar. "Quais são as origens do monóxido de carbono?" Nada de resposta. "Por que o uso do álcool como combustível diminui a poluição?" Silêncio total.

Nenhum professor respondeu satisfatoriamente às questões. Alguns buscaram argumentos do senso comum para fugir das explicações químicas dos fenômenos. "O que é inversão térmica?", propôs Reiko. "Na minha opinião, o rodízio de veículos para reduzir a poluição não funciona", escapuliu o estudante de engenharia Roberto Carlos Silva Júnior, professor de Química de 400 alunos da rede pública.

Silva admite que usa esse expediente na sala de aula quando uma pergunta o surpreende. "Uma vez um aluno queria saber se o sal dissolve gelo", lembra. "Eu não sabia a resposta e acabei encontrando uma saída correta, mas não era o 'x' da questão."

A situação da professora Francisca Drosdoski não é muito diferente. Formada em ciências biológicas pela Faculdade de Filosofia de Jacarezinho, no Paraná, Francisca não completou sua habilitação em Química, mas leciona essa disciplina a 850 alunos de Diadema. "Sinto-me insegura", comenta. Por falta de preparo, certa vez Francisca pulou o capítulo sobre a tabela periódica dos elementos e passou direto à aula de ligações químicas. "Levei uma bronca da diretora mas agora estou aprendendo bastante", afirma.

Envolvida em um projeto de capacitação de professores de oito delegacias de ensino da Região Metropolitana, antes mesmo da criação do Pró-Ciências, Reiko não se surpreende com o "conhecimento paupérrimo" demonstrado pelos profissionais que lecionam Química. "Dou aula na Escola Politécnica da USP, considerada uma das melhores do País, e observo o péssimo nível dos alunos", comenta. "A formação de professores foi deixada de lado porque a universidade sempre priorizou a pesquisa", avalia.

Segundo Reiko, a Química está defasada em 30 anos nos quesitos atualidade, conteúdo e vocabulário. O descompasso atinge todos os níveis de escolaridade e as instituições públicas e privadas. Os livros didáticos de Ciências obtiveram a pior colocação no ranking divulgado pelo MEC. Dos 89 avaliados, apenas 4 foram recomendados sem ressalvas.

Em Matemática, o desempenho dos alunos de 1º grau também é sofrível. Com exceção dos alunos da 1ª série, o desempenho de todos piorou, entre 1990 e 1993, segundo os dados do Sistema de Análise do Ensino Básico (Saeb) do MEC. Esse cenário determinou o investimento da Capes em Matemática e Ciências, as disciplinas menos assimiladas pelos candidatos aos cursos superiores. "Nos vestibulares, a pior deficiência aparece nessa área", explica Loureiro.

Leia amanhã

Reportagem sobre o mau estado dos laboratórios de Ciências no município de São Paulo



Aula dos professores do Pró-Ciências em Diadema: falta de conhecimento das matérias que ensinam cria situações embaraçosas



PARTÍCULAS

Medicamento ajuda a controlar esquizofrenia

O Instituto de Psiquiatria do Hospital das Clínicas iniciou um estudo sobre a olanzapina, droga de última geração no tratamento da esquizofrenia, uma das doenças psiquiátricas mais crônicas e incapacitantes que se conhece. O remédio, que mantém a eficácia dos medicamentos tradicionais, reduzindo significativamente seus efeitos colaterais, foi lançado no Brasil com o nome de Zyprexa (Eli Lilly). A esquizofrenia é uma doença que não tem cura, mas seus sintomas podem ser controlados. Os especialistas acreditam que ela decorre da produção excessiva de dopamina, causada, provavelmente, por algum problema de origem genética ativado por múltiplos fatores. O Brasil participa de um estudo internacional para tentar estabelecer a herança genética da doença.

Pingüins da Antártida têm vírus perigoso

LONDRES — Visitantes da Antártida podem estar levando àquele continente um vírus das galinhas potencialmente mortal. Cientistas australianos mostraram que uma colônia de pingüins apresentou anticorpos contra o vírus nunca antes detectado na Antártida. "Isso representa uma preocupação para a conservação da vida silvestre na Antártida", afirmou Heather Gardner que, junto com a equipe do Departamento Ambiental da Tasmânia, escreveu uma carta à revista *Nature*. A doença afeta os frangos enfraquecendo o sistema imunológico e deixando-os propensos à infecção. "Uma fonte potencial de contaminação da Antártida pode ser a forma descuidada ou incorreta de dispor dos restos de produtos avícolas", escreveu.

Achado novo galeão espanhol no Equador

MANTA — Um galeão espanhol que havia naufragado no século 16 diante do litoral do povoado de Manta, Equador, e supostamente contém enormes riquezas em peças de ouro e prata, foi descoberto no fim de semana por navios americanos, informou um porta-voz da capitania dos portos daquele país. Segundo as informações, o navio, cujo nome e localização no fundo do mar não foram divulgados pelos pesquisadores, havia naufragado quando transportava "um carregamento de ouro e prata muito mais valioso que o da La Capitana". Há três meses, uma missão de exploradores europeus trabalha no resgate de supostos restos do La Capitana, um galeão espanhol que foi encontrado na frente da Península de Santa Elena.

Novo El Niño pode estar sendo formado

MIAMI — A Administração Nacional Oceânica e Atmosférica (Noaa) dos Estados Unidos alertou esta semana para a possível formação de um novo El Niño, um fenômeno meteorológico periódico capaz de causar prejuízos em muitas regiões do mundo, entre elas, o Brasil. "A evolução das condições atmosféricas e oceânicas no Pacífico tropical, durante os últimos meses, são consistentes com as etapas iniciais do El Niño", informou o Noaa. As estatísticas do órgão indicam que o El Niño, registrado entre 1982 e 1983, causou danos que, conservadoramente, superaram os US\$ 8 bilhões por causa das secas, incêndios, inundações e furacões que ajudou a provocar em todo o mundo.

PUC tem programa de história da ciência

O programa de pós-graduação da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP) oferece pela primeira vez um programa dedicado à história da ciência. Matriz desse programa é o Centro Simão Mathias de Estudos em História da Ciência, que reúne pesquisadores de diferentes áreas e instituições. O programa enfatiza estudos em Matemática, Astronomia, Física, Química, Ciências da Terra e Ciências da Vida sempre voltados às relações com as ciências humanas. Segundo Ana Maria Alfonso Goldfarb, coordenadora do curso, "a história da ciência é fascinante para quem se apaixonou pela ciência e não quer ficar restrito a uma especialização". Mais informações no Centro Simão Mathias, Rua Marquês de Paranaguá, 111, tel. (011) 256-0211, ramais 206/378.