

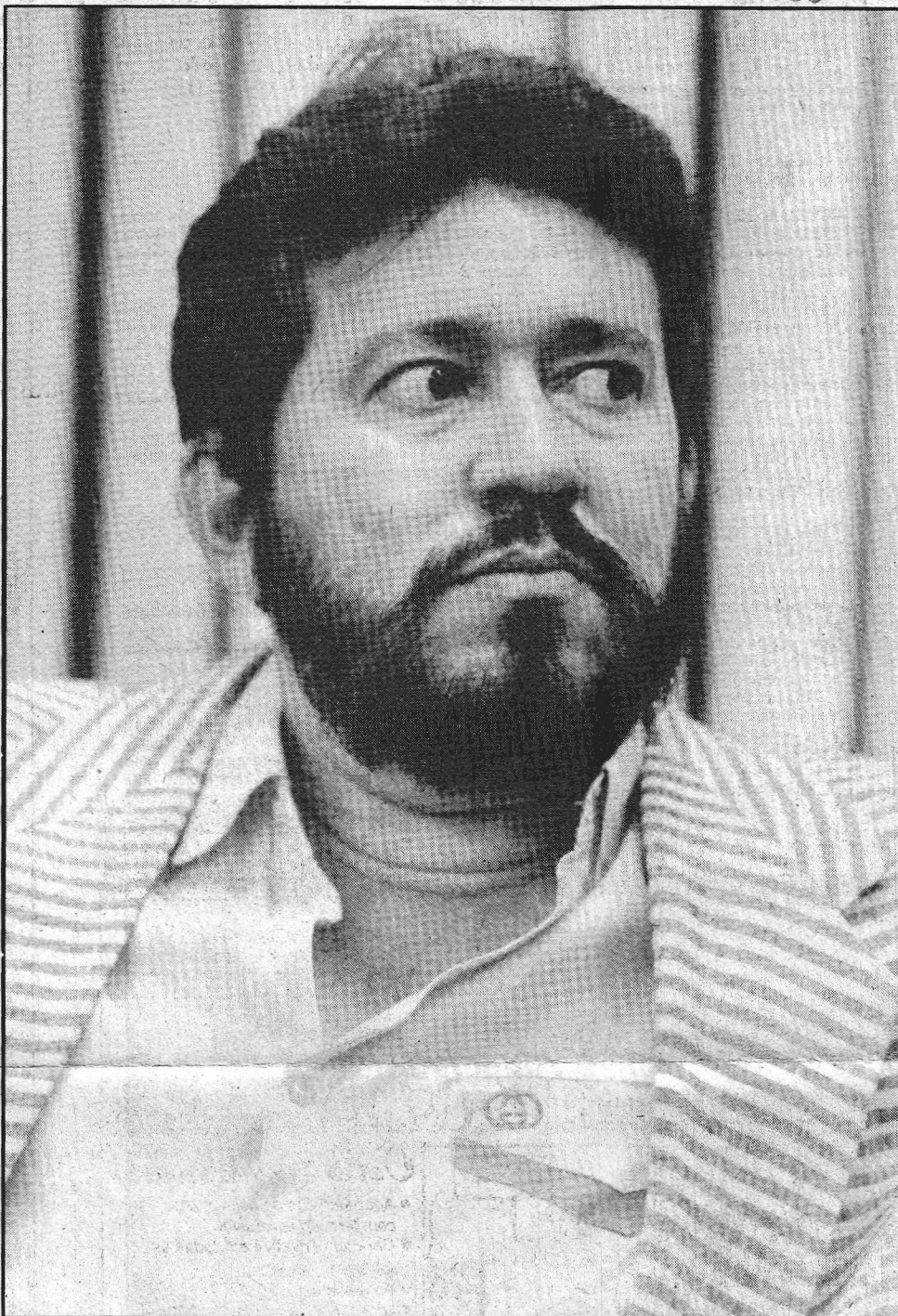
Escola não dá atenção ao ensino da Ciência

CORREIO BRAZILIENSE

25 ABR 1989

Cláudio Ferreira

ADALTO CRUZ



MARCOS FORMIGA

Mapeamento do rendimento escolar deixa diretor do Inep assustado

que a situação pode melhorar. A Constituição aprovada em outubro do ano passado reforça os bons exemplos de fora tornando prioritário o ensino público gratuito. A Lei de Diretrizes e Bases ordenando a iniciação científica a nível de profissionalização já no primeiro grau, também pode significar algum avanço. O lamentável é que estes avanços na lei convivem ainda hoje com aberrações como a existência de um professor do interior do Ceará que

recebe mensalmente NCz\$ 0,70.

Na prática, o projeto *A Escola do Futuro* é, até agora, a melhor garantia de que o Brasil pode ter dentro de alguns anos mais e melhores cientistas do que tem hoje. Pelas estatísticas, 3 por cento dos alunos de todo o país são superdotados. O projeto *Escola do Futuro* quer preparar os professores para a convivência com este tipo de aluno e assim evitar que a sua capacidade seja subaproveitada.

Uma saída: os clubes do IBECC

Além das atividades curriculares e da escola propriamente dita, a criança já conta com um estímulo à familiarização com a ciência. Desde o início do ano passado, estão sendo implantados em todo o País os *clubes de Ciência e Cultura*. Com poucos recursos e um material básico barato, qualquer instituição pode pleitear uma orientação para a concretização desta idéia, que nasceu em São Paulo há mais de cinco anos. Atualmente, existem mais de mil clubes em todo o país, atendendo basicamente à faixa etária de alunos do 1º grau.

A idéia da instalação destes pequenos módulos é do IBECC — Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura. A experiência começou na periferia da Grande São Paulo e os resultados, tanto em termos de arte como de ciência, levaram o Instituto a estender o projeto. O IBECC, órgão ligado à Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), já promovia atividades como o concurso *Jovens Cientistas* e serviu de banco de informações para a divulgação do projeto.

Criar um destes clubes é relativamente simples. Uma das poucas exigências feitas é de que a sua implantação esteja ligada a uma instituição, que pode ser uma escola, uma igreja ou um sindicato. Além disso, é necessário pelo menos um professor orientador na área em que a comunidade escolher atuar, entre cultura e ciência. As informações básicas são fornecidas pelo IBECC, que mantém uma correspondência constante para avaliar o trabalho e esclarecer eventuais dúvidas.

Quem escolher a área de Ciência, por exemplo, é aconselhado pela orientação central do projeto a utilizar animais silvestres como os insetos e plantas nativas para começar esta iniciação científica. Ao invés de um livro-texto, a criança pode, por exemplo, apreender as noções básicas de botânica através de uma folha e de sua relação com o inseto pousado nela. Na área de Matemática, o jovem é incentivado a usar a criatividade e os próprios recursos para solucionar problemas propostos.

Além do contato direto com o Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura, as instituições interessadas no projeto *Clube de Ciência e Cultura* têm à sua disposição as informações veiculadas no *Jornal do Professor*, publicação do Inep que tira mais de 500 mil exemplares de uma só vez. Sugere-se sempre atividades em cada uma das áreas e um banco de idéias, na sede do IBEC, em São Paulo, divulga todas as experiências práticas, para que estas possam servir de modelo aos novos clubes que estão sendo abertos.

Ciência também se aprende na escola. O Brasil, pelo menos por enquanto, não acredita muito nesta afirmação. A curiosidade natural das crianças e adolescente pelo mundo à sua volta é pouco estimulada principalmente no 1º grau, palco das maiores distorções. Após anos de estudo, os alunos têm algumas noções do funcionamento do corpo humano e dos fenômenos da natureza, mas isso é muito pouco para um ensino que tenha a pretensão de criar hoje os pesquisadores do futuro.

A principal função da Ciência na escola seria preparar o aluno para o mundo e satisfazer a sua curiosidade natural. Qualquer criança quer saber datalhes sobre os animais e as plantas, num primeiro momento e sobre tópicos mais específicos, depois de uma certa idade. Segundo o diretor do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP), Marcos Formiga, as condições precárias das escolas públicas não permitem que o ensino da Ciência se aprofunde. Na rede particular, diz Marcos Formiga, há formalmente uma organização maior, mas isso não quer dizer que a simples existência de laboratórios signifique necessariamente boa qualidade no ensino.

Vergonhosos — Para medir, na prática, a precariedade da situação, o INEP fez um mapeamento do ensino no Brasil e descobriu que o rendimento escolar nas áreas de Matemática e Ciências no 1º grau é simplesmente alarmante. Na média nacional, os alunos da 1ª série apreendem dois terços do conteúdo de Matemática; na 3ª série, o rendimento cai para 50 por cento; na 5ª série somente um terço do programa é absorvido e os alunos da 7ª série guardam menos de um terço da matéria.

Na área de ensino da Ciência propriamente dita, os números são ainda mais vergonhosos. Como as primeiras noções de Física, Química e Biologia são dadas somente após a 5ª série, a pesquisa pegou os quatro últimos anos do 1º grau como base. Tanto na 5ª quanto na 7ª série, concluiu-se que os estudantes apreendem pouco mais de um terço do conteúdo da disciplina Ciências.

Lá fora — Mesmo levando em conta as diferenças econômicas, percebe-se a importância conceitual com que os países mais desenvolvidos tratam estas matérias. Marcos Formiga visitou vários países e conta que na União Soviética, por exemplo, todo o ensino tem como uma das bases a iniciação científica. Na Inglaterra, uma decisão recente aponta para a volta dos currículos escolares aos moldes da era vitoriana (século XIX) quando a concentração nas matérias básicas era maior e a prosperidade do país também. Nos Estados Unidos, a vontade é retroceder apenas 30 anos, quando o início da corrida espacial valorizou o ensino das ciências.

No Brasil há alguns sintomas de