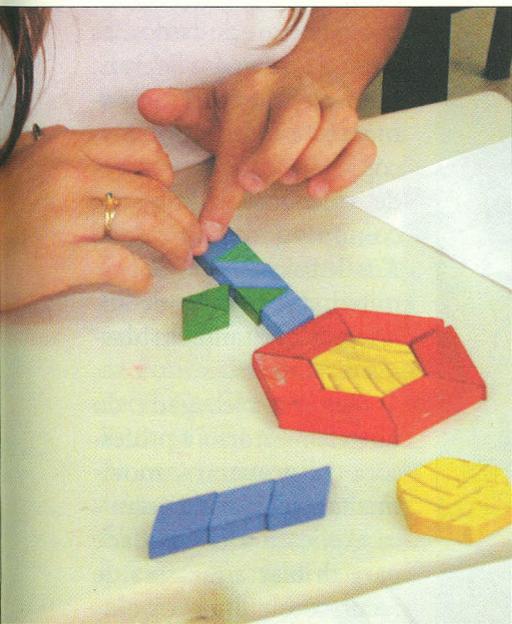


até o pátio e mais adiante já estávamos perguntando que caminho faziam para voltar para casa.” Na fase seguinte, o projeto enfocou o ensino das formas geométricas. Modelando superfícies planas, bicos, arestas em argila, montando e desmontando cubos e paralelepípedos, os alunos aprenderam a reconhecer formas pelo número de faces e vértices, “embora não percebessem espontaneamente as relações entre os números”. Por último, aprenderam sobre as formas planas e empenharam-se em reproduzi-las pelo desenho. “Mantém o formato, as saliências e reentrâncias, mas não dão importância ao tamanho.”



Modelagem, atividade básica

Em breve, a equipe de pesquisa vai lançar livro sobre o projeto, motivada pelo sucesso do vídeo. Além de mostrar os diferentes estágios de aprendizagem da geometria, os pesquisadores darão dicas sobre o uso do computador como ferramenta de ensino. A FAPESP financiou a compra desses computadores e concedeu bolsas para os professores. Foram os próprios docentes que escolheram trabalhar com geometria. “A geometria foi muito abandonada nos últimos anos, em favor das estruturas algébricas. É compreensível que tenham deficiências nessa área.”

## MATEMÁTICA

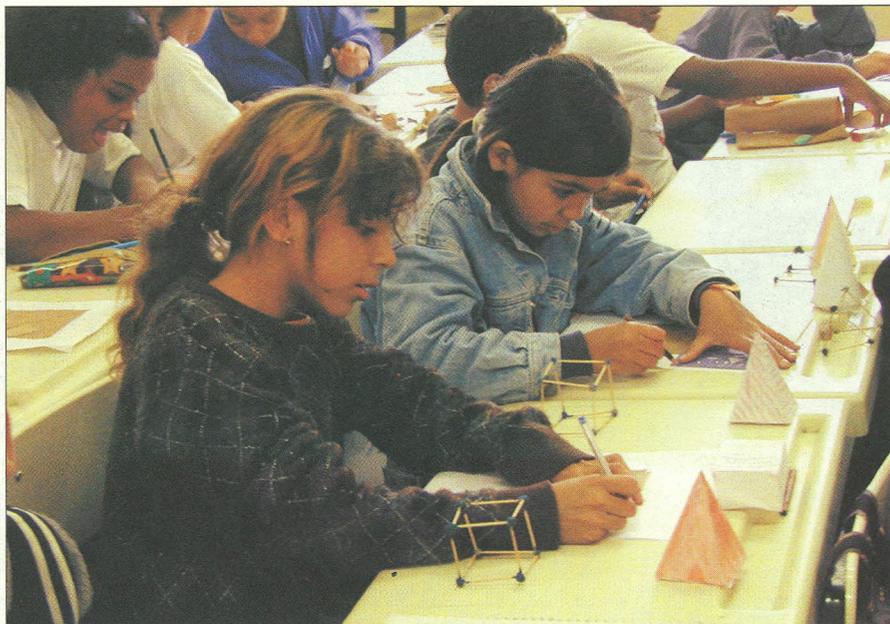
# Deixando o quadro-negro

Formas lúdicas de aprendizagem são eficazes

**E**xperiência realizada na Escola Pública Landia Santos, do município de Ferraz de Vasconcelos, na região metropolitana de São Paulo, mostrou que formas lúdicas de aprendizagem da matemática são mais eficazes que o ensino res-

vam na 6ª série, foram submetidos à mesma prova de matemática aplicada a alunos do primeiro colegial – “e fizeram melhor”.

O projeto foi concluído em abril passado, mas o laboratório continua sendo usado pelos alunos da escola. Os pesquisadores concentra-



Montar objetos e participar de jogos tornam o estudo mais atraente

trito ao quadro-negro. Com financiamento da FAPESP, pesquisadores do Instituto de Matemática e Estatística da USP montaram um laboratório, capacitaram seis professores e aplicaram essa proposta de ensino junto a duas turmas, acompanhando sua evolução da 5ª à 8ª série, durante os quatro anos do projeto. E notaram avanços no seu desempenho e em sua própria personalidade. “Ficaram mais motivados para aprender música, desenho e envolveram-se mais com a escola”, diz Elza Furtado Gomide, coordenadora da pesquisa. Quando esta-

ram-se na tarefa de tornar o estudo atrativo. “As crianças montavam polígonos com cartolina colorida; assim, aprendiam como variam os lados e os ângulos e como o polígono de quatro lados se relaciona com o de oito”, explica Elza. Os alunos que preferiam jogos testavam conhecimentos de distância e probabilidade combatendo os adversários. Entre incursões a supermercados para comparar preços de produtos e exames da conta caseira de luz para verificar o consumo dos eletrodomésticos resolviam problemas do cotidiano.