



sonham com números fracionários e outros horrores envolvendo cálculos matemáticos; o professor muitas vezes não tem bom aspecto, o que agrava muito mais o problema. Acreditem! Independentemente do aspecto, na maioria das vezes, é o professor que contribui de maneira significativa para o agigantamento do pesadelo, porque insiste e persiste em dar as suas aulas de matemática utilizando processos que contrariam frontalmente as experiências anteriores das crianças: “O Ensino de Matemática nas primeiras séries do Ensino Fundamental (1ª a 4ª série), ultimamente está ocorrendo, na grande maioria das escolas, como uma atividade essencialmente mecânica”. (BORGES, 1989: 15)

Se os conhecimentos que os estudantes devem adquirir ao longo do currículo escolar dependem da Matemática tanto quanto o canto depende da música, por exemplo, certamente o professor dessa disciplina poderá até ser esquecido e desprezado, mas não é isso o que se observa. Sabemos que a Matemática é o ponto de partida para alcançarmos, no seu último nível, a abstração que constitui a base de toda a tecnologia moderna e cuja assimilação só é possível pela compreensão de uma base sólida nos primeiros passos da aprendizagem.

Hoje o estudante está habituado a receber uma série de conhecimentos pelos modernos meios de comunicação, como a televisão, o cinema, as revistas coloridas infantis; por isso, não aceitará de modo algum que lhe queiram ensinar matemática com o auxílio do quadro-negro e do giz. Para conciliar a divergência entre os diversos processos de ensino- aprendizagem e as reais necessidades dos estudantes, temos obrigação de tornar mais objetivo e profícuo o ensino da Matemática.

Todos nós, professores, reconhecemos que os alunos aprendem melhor a matemática quando a compreendem e os conteúdos têm algum significado para eles. Reconhecemos também que os estudantes apresentam resultados distintos e assimilam de modos diferentes, como destacou Pires (*In* PILLETI, 1998: 105): “A seleção e organização de conteúdos não podem ser concebidas segundo uma programação única à qual corresponda um único modelo de execução pedagógica, mas pode ter pontos de partida variados e modalidades de realizações multiformes”. Defrontamos, assim, com dois problemas primaciais:

PRIMEIRO: Como selecionar, organizar e apresentar a matéria de modo que todas as crianças, com diferentes níveis intelectuais, possam encontrar e compreender a significação da Matemática?

SEGUNDO: De que maneira se devem utilizar, e em que momento, os processos de ensino e o auxílio de audiovisuais, para atender, com eficiência, às diferenças individuais dos estudantes?

Além do exposto, os professores devem tomar em consideração as



precisa conduzir o aluno à descoberta, dando-lhe liberdade para fazer perguntas e discutir as idéias. Geralmente, o aluno entende aquilo que descobre; descoberta e compreensão se completam. A moderna Psicologia da Gestalt mostra claramente a importância de ensinar Matemática como processo estruturado. Por isso, o professor tem necessidade de renovar seus métodos de ensino, para acompanhar a nova concepção da matéria, observando certos princípios fundamentais que devem reger as atividades de um programa de Matemática que, como ciência do número, portanto lógica por natureza, só poderá ser bem aprendida se seu ensino se basear em um programa sistemático e logicamente organizado, cujos princípios fundamentais destacamos a partir de agora.

O programa deve apresentar uma estrutura que integre coerentemente os aspectos matemático e social, tornando-se realístico e funcional em sua aplicação dentro e fora da escola, de acordo com as necessidades pessoais e sociais, o que significa converter-se em trabalhos significativos para o aluno.

Os aspectos matemáticos envolvem:

- compreensão da estrutura do sistema de numeração e apreciação de sua simplicidade e eficiência;
- compreensão dos princípios que regem os processos fundamentais e habilidade em usá-los com razoável rapidez e exatidão;
- habilidade em fazer estimativa;
- habilidade em perceber os aspectos quantitativos de diferentes situações;
- compreensão do vocabulário técnico usado para expressar as relações numéricas e os princípios quantitativos;
- habilidade de descobrir, elaborar, enunciar e usar fórmulas e princípios surgidos de relações numéricas;
- habilidade em representar plantas e relações espaciais por meio de desenhos;
- habilidade em organizar dados numéricos de forma sistemática e interpretar informações apresentadas em gráficos.

Os aspectos sociais incluem:

- conhecimento sobre o desenvolvimento e a significação social do dinheiro, taxas, impostos, bancos etc.;
- conhecimento das fontes de informações essenciais às atividades relacionadas com a Economia;
- compreensão do vocabulário quantitativo encontrado em leituras, exercícios e atividades sociais;
- apreciação da contribuição que o número traz para o desenvolvimento das

