

menção social e cultural desse processo: é buscar o significado do ato de ler e de escrever, presentes na prática cotidiana. Para ser alfabetizado, não basta simplesmente saber ler, escrever e contar...

Já para D'Ambrosio (1990), é fundamental ver a educação matemática de uma forma que personifique o valor e a cultura da criança, isto é sua *etnomatemática*. A passagem da etnomatemática para a matemática pode ser vista como a passagem da linguagem oral para a escrita. A linguagem escrita (ler e escrever) repousa no conhecimento da expressão oral que a criança já possui, e a introdução da linguagem escrita não deve suprimir a oral. Nesta direção, qualquer ação pedagógica deve levar em conta a etnomatemática do seu aluno: o comportamento de cada indivíduo para explicar, entender e desempenhar-se na sua realidade, comportamento esse desenvolvido ao longo de sua história de vida.

E nesse contexto, o professor necessita assumir um "novo" papel passando a ser mais um agente desse processo. Esse professor deve conhecer seu aluno, reconhecendo suas habilidades e expectativas, identificando nele suas motivações para ajudá-lo a ampliá-las, bem como reconhecer suas dificuldades para que possa superá-las.

A linguagem na matemática: a interação linguagem-pensamento na construção dos conceitos matemáticos

Tem-se buscado reforçar a concepção de ensino da matemática, em todos os seus níveis de ensino, não como uma ciência puramente dedutiva. Mas a tendência tem sido a de considerá-la como um processo de indução numa construção empírica de conhecimento. Segundo Latorre (1994), valorizando a importância da linguagem na construção dos conceitos matemáticos, passamos a entender a matemática como uma linguagem.

A experiência e a manipulação são atividades básicas nas aulas de matemática, especialmente nas primeiras séries do ensino fundamental. Através de operações concretas como as de comparar, classificar e relacionar, a criança vai adquirindo representações lógicas e matemáticas que, mais tarde, permitirão o desenvolvimento do processo da abstração e o da formalização em um sistema dedutivo. A primeira aproximação aos conceitos matemáticos é realizada, pelas crianças, de maneira intuitiva: seria impossível falar

em elaboração de conceitos nestas primeiras etapas. De acordo com Freudenthal (1983), inverter este processo seria como "colocar a carroça na frente dos bois".

A partir da manipulação e percepção, as crianças recebem informações do seu meio e passam a elaborar as primeiras imagens mentais, iniciando o processo de constituição mental do conceito. É nesse momento importante do processo da aprendizagem que entra o papel da comunicação. A expressão, então, auxilia para a concretização do pensamento, obrigando os alunos a ordenar imagens mentais, criando a necessidade de adquirir um vocabulário adequado.

Quando entra em jogo a comunicação escrita, é o momento de entrarmos no mundo dos símbolos matemáticos. Desta forma, a criança vai elaborando os conceitos, explicitando procedimentos, adquirindo o vocabulário correspondente e se aproximando da utilização dos símbolos. Acredita-se, assim, que a introdução de vocabulário específico nas primeiras séries do ensino fundamental não seja prejudicial, desde que antes exista a real necessidade em utilizá-lo. Todas as expressões e termos em uso pelos alunos devem estar sempre repletos de significado.

As diferentes Linguagens envolvidas na matemática e suas relações

Temos ensinado matemática de maneira a não privilegiar linguagem em suas diferentes expressões – oral, escrita, visual – mas enfatizando fundamentalmente os códigos escritos. Esse procedimento pode ser creditado à metodologia utilizada no ensino e que não tem possibilitado, via de regra, nem o desenvolvimento da linguagem em todos os seus aspectos, nem a formação de conceitos, já que vem se utilizando um vocabulário básico limitado, restritivo e específico. Esta tem sido, quem sabe, uma das causas para implementar-se a distância entre a matemática ensinada na escola e a realidade matemática vivenciada pelo nosso aluno.

Quando a criança entra na escola ela sabe falar, tem um vocabulário próprio, mas não sabe escrever. E, nesse contexto, pretende-se que ela escreva utilizando a linguagem simbólica da matemática, não lhe abrindo a possibilidade de desenvolver as expressões e noções matemáticas através de uma *linguagem natural* - formas descritivas que substituem, num primeiro momento, certos termos pró-