DIDÁTICA DA MATEMÁTICA - PRINCIPAIS CONCEITOS

Andréia Correia de Amorim - UESB
Andiara Rocha Sampaio - UESB
Luciana Correia de Amorim - UESB
Otávio Filadelfo Rocha de Oliveira Sande- UESB
Tiago Ferraz Melo- UESB
Profª. Orientadora: Corina Chagas Flores

Didática Matemática é o estudo das relações de ensino e aprendizagem de Matemática. Está na fronteira entre a Matemática, a Pedagogia e a Psicologia. Desde o início do século XX, professores de matemática se reúnem para pensar o ensino dessa matéria nas escolas. A partir da década de 50, a Unesco organiza congressos sobre educação matemática. E a partir da década de 70 surge, inicialmente na França, a Didática da Matemática enquanto campo para a sistematização dos estudos a cerca do ensino da matemática. Os teóricos envolvidos defendiam que cada área de ensino deveria pensar em sua própria didática, reconhecendo que não poderia haver um campo de estudo único que atendesse as especificidades de ensino de cada campo do conhecimento.

A **engenharia didática** é uma forma de organizar a pesquisa em didática da matemática, a partir da criação de uma seqüência de aulas planejadas com a finalidade de obter informações para desvelar o fenômeno investigado. A aplicação se inicia por uma fase de análises preliminares, valorizando experiências anteriores do pesquisador.

Em particular, enfatizou-se relações entre seis conceitos: transposição didática, obstáculos didáticos, campos conceituais, situações didáticas, efeitos didáticos e contrato didático.

A **transposição didática** permite uma visão panorâmica das transformações por que passa o saber matemático, desde sua gênese acadêmica, passando pelas idéias dos autores de livros, por especialistas em educação, responsáveis pela política educacional, pelas interpretações do professor, até chegar ao espaço conflituoso da sala de aula e, daí, para o nível intelectual do aluno.

Os **obstáculos epistemológicos** foram descritos por Bachelard, quando ele analisava as condições históricas de formação dos conceitos científicos. Trata-se da resistência oferecida por conceitos considerados verdadeiros, em um determinado período, e que, na realidade, dificultam a formação de um novo saber.

A teoria dos campos conceituais está em sintonia com o problema do significado do saber escolar visando a realização dos valores educacionais da matemática.

Por meio da noção de **situações didáticas** é possível descreve uma tipologia de atividades previstas para o ensino da matemática, cada qual voltada para o desenvolvimento de uma competência ou habilidade associada a essa disciplina. A criação de uma situação didática pode ser iniciada pela escolha de um problema colocado para despertar a motivação do aluno.

O funcionamento das situações didáticas ocorre sob o controle de regras e de condições que constituem a noção de contrato didático.

Os **efeitos didáticos** se caracterizam como certos momentos decisivos para o sucesso ou para a continuidade da aprendizagem.

A proposta da didática da matemática é constituída pelas relações existentes entre os conceitos e teorias aqui analisados e por vários outros que se encontram descritos nas fontes originais.