

O FETICHISMO NA METODOLOGIA DO ENSINO DA MATEMÁTICA

Antônio Pinheiro de Araújo *

Este texto resultou da intenção de contribuir para o debate sobre a Metodologia do Ensino da Matemática e seus recursos didáticos, entre professores e outros interessados de áreas afins na produção do saber desta Ciência.

O que tenho a dizer sobre o assunto nasceu da leitura da literatura pertinente, como também das minhas experiências em cursos e treinamentos de professores, em pesquisas realizadas e do que tenho observado e discutido nos eventos (seminários, simpósios, encontros, etc.), relacionados à Educação Matemática.

Decidi dar-lhe o título de "O Fetichismo na Metodologia do Ensino da Matemática". Vale salientar que o fato de utilizar a palavra fetichismo, não significa mais um jargão pedagógico, mas que este termo cabe adequadamente, na nossa reflexão sobre o assunto. Para tornar claro o seu significado, buscamos apoio em Aurélio Buarque, para o qual o termo é entendido como "culto a objetos materiais"; "subserviência total". Nos escritos de Marx em *O Capital*, o autor diz que o fetichismo "assume a forma fantasmagórica de uma relação entre coisas". Esse fetichismo do mundo das mercadorias (coisas necessárias, objetos de necessidade) decorre de uma inclinação do possuidor.

Partindo dessa explicação, precisemos, antes de tudo, a compreensão de metodologia do ensino e recursos de ensino. No quadro do processo

* *Professor do Departamento de Educação da UFRN.*

de ensino, esses conceitos se concretizam de forma coordenada e acham-se intrinsecamente relacionados.

Entendemos como metodologia de ensino a forma por meio da qual, no processo de ensino e estudo, se revela o saber. A sua importância para a prática e o seu nexos com outros saberes (psicologia, lógica, didática, etc.) se realiza por intermédio do trabalho com o saber, a educação dos alunos. Significa, porém, ainda, o estabelecimento da relação entre teoria e prática, e o justo equilíbrio entre o ideal e as possibilidades do real. A Ciência Matemática, assim como qualquer ciência, apresenta certas exigências à metodologia de seu ensino; estas exigências provêm das suas finalidades no âmbito do método; da concepção de mundo, de educação e de homem.

Por recursos de ensino entendemos o material didático, estruturado ou não, que contribui de modo notável para o aluno explorar e estruturar os conceitos de um determinado saber necessário à sua compreensão.

No decurso do processo de ensino, conforme o Professor Marinko, a metodologia de ensino e os recursos de ensino "ajudam os alunos a perceber e assimilar os conhecimentos, adquirir hábitos e capacidades indispensáveis para a sua atividade profissional e social."

Acrescenta ainda, o referido autor, que o instrumental metodológico não é somente um meio de desenvolver as possibilidades cognitivas do aluno, a sede na aquisição do saber, mas também que ela (a metodologia) inculca no aluno interesse e amor em relação à ciência, e uma atitude científica transformadora em relação aos fenômenos da sua realidade concreta, incluindo os fenômenos da vida social.

Nota-se, no entanto, que a metodologia do ensino do Professor Marinko não é reducionista, isolada, algo como um artefato de coisas neutras, desvinculadas do contexto social.

Em paralelo, Oscar Jara diz que a metodologia

"está em como desenvolver todo o processo de conhecimento que nos permita apropriar-nos, criticamente, da realidade para transformá-la. A resposta metodológica que procuramos não está apenas nos passos que é necessário dar, nem nos meios ou ferramentas que se precisa utilizar, mas na estratégia global que orienta e permeia nosso trabalho, dando-lhe coerência interna, sentido e perspectiva".

Os pontos de referência sobre a Metodologia de Ensino e seus recursos parece-nos que põem em dúvida o propósito da nossa reflexão, a maneira como os professores de Matemática vêm trabalhando a sua metodologia de ensino.

Nos eventos sobre Educação Matemática, grande parte dos participantes buscam uma metodologia para ensinar melhor a Matemática; uma forma mágica e fantasmagórica de eficiência, capaz, por si só, de produzir automaticamente bons resultados. Percebe-se, em vários trabalhos apresentados, uma transparente apologia da metodologia de ensino; uma excessiva preocupação com os materiais didáticos, como se fossem o “santo milagroso” — o fetiche — capaz de solucionar os problemas do ensino da Matemática.

Todavia, muitos professores de Matemática se limitam a construir materiais didáticos que chamam de “metodologia de ensino”, sem levar em consideração a concepção de ensino que dirige o seu trabalho docente ou as implicações práticas das teorias de ensino embutidas nos materiais didáticos. Nesse sentido, o recurso de ensino ficaria muito longe de constituir-se numa metodologia de ensino e, sobretudo de tornar-se uma condição suficiente para a realização do ensino da Matemática como tal. Esquecem tais propostas que a questão metodológica também nos remete à prática social.

Conforme esse modo de ver, outros pontos merecem ser apontados. A propósito do nosso estudo, destacamos:

- a) excesso no uso de cores nos materiais didáticos;
- b) material concreto confundido com material semi-concreto (o exagero no uso de sucata sendo tão grande que passa a confundir-se com o mundo concreto do aluno, as suas experiências de vida, o seu cotidiano. A passagem do concreto para o abstrato como se fosse um ato mecânico da manipulação pura e simples do material, da sucata);
- c) falta de critérios mais claros e definidos para avaliar a aprendizagem do aluno através dos materiais didáticos: as avaliações das alternativas adotadas não apresentam consistência teórica e prática, reduzindo-se apenas ao entusiasmo ingênuo do professor, a ponto de usar expressões “as crianças adoram”; “o material é ótimo”; “as crianças se divertem” (como se o ensino fosse uma brincadeira sem sentido); “o material é uma beleza”; “as crianças ‘aprendem’ mais rápido”;

- d) aspectos teóricos de aprendizagem heterogêneos, em que, quando são explicitados, percebe-se um verdadeiro "samba do crioulo doido": abordagem piagetiana versus skinneriana versus rogeriana.

Em síntese, não há uma discussão mais ampla sobre os materiais didáticos em relação às implicações práticas para o professor e para o aluno e, porque não dizer, sobre os seus efeitos teóricos.

A Metodologia do Ensino da Matemática, tal como vem sendo concebida, não é suficiente para levar a efeito o ensino da Matemática e, no seu sentido mais amplo, a Educação Matemática. Não há como deixar de entender-se como um fetiche metodológico, para resguardar do fracasso do ensino da Matemática. Essa concepção nos leva a entender que eles (os professores) têm a metodologia como um fim em si mesmo, aceitando-a como axiologicamente neutra. Desconhecem, com isso, a essência e as finalidades do ensino no seu sentido pleno. O exagero metodológico poderá ser congenitamente autodestruidor. Não se pode esperar que uma preocupação metodológica mitificada favoreça suficientemente o ensino da Matemática.

Vale salientar que não se trata evidentemente, de condenar a metodologia de ensino e os materiais didáticos. Trata-se, porém, de questionar a ilusão metodológico-instrumental na prática dos professores de Matemática, que poderá levar à coisificação do saber matemático.

A discussão sobre a metodologia do ensino da Matemática nos conduz mais longe. Essa discussão nos remete à questão da filosofia da educação, das concepções de ensino, do papel do professor e das condições sócio-culturais do aluno, determinadas pelas condições materiais. No fundo, a discussão nos coloca em jogo a natureza da Matemática, o seu saber, os objetivos para o seu ensino. No dizer de B. Charlot, não é tender-se "a passar em silêncio pelo problema dos fins da educação, e a considerar somente o dos métodos".

Finalmente, ressaltamos que o que deve preocupar o professor de Matemática não é somente o privilégio de aplicar essa ou aquela metodologia de ensino, ou de utilizar determinado material didático, mas é a concepção de Educação Matemática e de homem no contexto social, econômico e político. É tornar efetiva a interação entre uma ciência, a Matemática, é uma prática social, a Educação. É compreender que a Matemática, no dizer de D'Ambrósio, é uma atividade humana resultante do ambiente sócio-cultural e, conseqüentemente, determinada pelas condições materiais na qual o homem está inserido. Essa atividade, criada e recriada constantemente pelo homem, propõe um trabalho pedagógico-social do saber matemático para todas as classes sociais e sistemas educativos. É levar à

frente um ensino da Matemática mais concreto e real para sujeitos concretos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. CHARLOT, Bernard. *A mistificação pedagógica*. 2. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1983.
2. D'AMBRÓSIO, Ubiratan. Ação pedagógica e etnomatemática como marcos conceituais para o ensino da Matemática. In: *Educação Matemática*. São Paulo, Moraes, s. d.
3. JARA, Oscar. *Concepção dialética da educação popular*. São Paulo, Cepis, 1985.
4. MARINKO, I. L. O objeto da metodologia das ciências sociais. In: *Metodologia do ensino das ciências sociais*. Moscou, Progresso, 1982.
5. MARX, Karl. *O capital: crítica da economia política*. Trad. de Reynaldo Sant'Anna. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, s. d. L. 1. v. 1.