

Filosofia de Laboratório

Na ?a Página? nº 131 de Fevereiro de 2004 há dois artigos que são sinais exteriores da situação a que o nosso ensino está a conduzir, ou conduziu já. Refiro-me ao artigo de Angelina Carvalho, ?Escola reprodutora de desigualdades? e ao artigo de Ricardo Vieira, ?Final toda a gente anda em explicações?. São dois aspectos do mesmo problema. Ninguém acredita que a escola consiga resolver o problema das desigualdades sociais, nem é possível atribuir-lhe essa missão. Creio, no entanto, que ela pode dar a sua contribuição.

Assiste-se muitas vezes a uma formulação de teorias relativamente à escola, que embora tendo intenções generosas, não conseguem transformar-se numa praxis efectiva e portanto não conseguem produzir o crescimento pessoal de todos os alunos de forma o mais equitativa possível, dentro dos condicionalismos actuais. É claro que os filhos das classes privilegiadas têm vantagem sobre os outros. Têm em casa ou nas explicações o que os outros não têm.

A minha preocupação maior é com o ensino da matemática, pois é ela que ensino, e é a pensar nela que apresento as ideias que seguem.

As aulas são em geral, muito pouco produtivas em termos de aproveitamento dos alunos. O que eu proponho é um outro tipo de aulas em que a aprendizagem seja efectiva e contínua. Para que isso ocorra deve, na minha opinião, trabalhar-se da seguinte forma:

1 ° - Reduzir ao mínimo a exposição oral do professor. É difícil, nas circunstâncias actuais, prender a atenção dos alunos muito tempo. Após o que coloca uma lista de tarefas (problemas), para os alunos resolverem nas aulas. Estes problemas (tarefas) devem ser resolvidos, durante o resto da aula, com a ajuda e estímulo do docente.

2 ° - O docente desloca-se pela sala, por sua iniciativa, para acompanhar e estimular o desenvolvimento do trabalho; ou para atender a pedidos de ajuda dos alunos.

Esta forma de trabalhar pode ser designada como filosofia de laboratório. Dadas as matérias passa-se à realização de tarefas.

Trabalhar, nas aulas, desta forma tem inúmeras vantagens:

1 ? Obriga o aluno a um contacto mais íntimo com a matéria dada, de forma imediata.

2 - Possibilita que cada aluno vá trabalhando ao seu ritmo, o que também é vantajoso.

3 ? Mostra ao aluno que as coisas não são tão complicadas como pareciam e que estão ao seu alcance.

4 ? Assim, com os alunos a trabalhar e o professor a acompanhar, a tirar dúvidas, a estimular o trabalho, as aulas têm tendência a ser mais disciplinadas. Cada aluno estará concentrado na sua tarefa e por isso menos sujeito a distrair-se com questões marginais.

5 - Em geral os alunos gostam de trabalhar desta forma.

A matemática e as ciências em geral não se aprendem só por ouvir falar. Se o aluno não trabalhar os assuntos, ficará com um conhecimento apenas superficial das matérias.

Este texto pretende responder à questão de como pôr em prática um esquema alternativo de funcionamento das aulas.

Termino com uma citação de G. Polya (Matemático Húngaro):

?- O estudante deve adquirir tanta experiência de trabalho independente quanta for possível. Mas se for deixado sozinho com um problema, sem qualquer ajuda ou com ajuda insuficiente, é possível que não faça qualquer progresso.?

?- Uma das tarefas mais importantes do professor é a de ajudar os seus alunos. Esta tarefa não é fácil; exige tempo, prática e bons princípios?.