



A Geometria e a Educação Popular¹²

Geraldo Perez³

Muitos trabalhos, pesquisas e teses revelam deficiências do nosso ensino oficial de 1° e 2° graus. Acrescente-se a isso o fato de as nossas escolas se diferenciarem por camadas sócio-econômicas, fazendo com que haja alunos diferenciados freqüentando as escolas de periferia e as escolas no centro das cidades. Nesse sentido, o ensino deve ser o mesmo para escolas centrais e de periferia? As preocupações e desejos dos alunos que as freqüentam são os mesmos? No geral, os alunos que freqüentam cursos noturno, trabalham durante o dia. A realidade mostra que os indivíduos das classes populares aspiram e desejam uma proposta político-pedagógica que lhes permita melhor rendimento na sua vida escolar, pois isso significará vitória, conquista de um viver melhor.

Os indivíduos das camadas populares, que necessitam trabalhar para viver, visam liberdade, direito ao estudo, acesso a cultura. Isto revela "o operário interessado em aprender", o desejo de "conhecer para transformar". Estudos de Paulo Freire, envolvendo Histórias de Vida [Freire, 1985], mostram que principalmente as comunidades mais carentes sentem desejo de reunir, debater, refletir e pesquisar temas que desenvolvam a sua cultura e colaborem com a sua educação.

Vários são os pesquisadores que se preocupam com a educação voltada às camadas populares ou mais carentes da população. Trabalhos são executados junto às comunidades em seu próprio local de vida, em entidades, em favelas, através dos meios de comunicação, ou junto às próprias escolas. São trabalhos visando uma educação popular.

¹ Digitalizado por Anderson Afonso da Silva e Washington Marques, alunos do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Estadual Paulista, campus de Rio Claro.

² Comunicação recebida para publicação em novembro de 1990.

³ Departamento de Matemática, IGCE, UNESP, Campus de Rio Claro (SP).

Segundo Brandão, (...) *a educação popular pode ser entendida como um dos modos pelos quais se processa o trabalho agenciado e intencional de reprodução do saber* [Brandão, 1986], denominado "Educação". Como exemplo, o Sistema Paulo Freire critica a forma atual da educação, como um sistema inadequado ao desenvolvimento social e dominante de uma sociedade desigual. Próxima de qualquer boa pedagogia, por aspirar e desejar que o outro aprenda, desde as suas origens, a educação popular submete a idéia rotineira de aprendizagem a de conscientização e declara que o processo de co-produzir o saber a partir da lógica da própria cultura (o que é o oposto da educação formal) e pedagogicamente mais importante que o produto de tal saber.

O Método Paulo Freire não é apenas um novo método, mas, através dele, um novo sentimento de mundo, uma nova esperança no homem. Uma nova crença no valor e no poder da educação. É uma educação criativa que visa libertar o homem, mais do que, apenas, ensiná-lo, torná-lo doméstico [Brandão, 1986].

O atual ensino de Matemática nas nossas escolas estaduais de 1° e 2° graus é dirigido para repetições, técnicas e algoritmos, com a ausência do pensar e criar. A iniciativa dos alunos fica bloqueada pelo poder dominante do professor, aquele que tudo sabe. Dentre os conteúdos de Matemática, a Geometria permanece ausente. Porém, em tudo o que construímos, fazemos, ou vislumbramos, a Geometria está presente. Ela é parte integrante da nossa vida, em todos os momentos. Assim, por que não "resgatar o já sabido" ou conhecido dos alunos, acerca desse conteúdo?

As crianças constroem pipas, carrinhos de mão, consertam e montam brinquedos, o pintor mistura tintas para pintar casas, o pedreiro "levanta" paredes perpendiculares ao piso, a dona de casa prepara bolos. Os telhados apresentam simetria, nós andamos em linha reta ou "dobramos esquinas" em 90°. A natureza é rica com as suas formas geométricas. Construímos carros, aviões, e os fazemos movimentar. Como são presas as cadeiras na roda-gigante? Por que o nosso "dia-a-dia" fica tão longe das aulas de Matemática? Queremos enfatizar o método do professor na sala de aula, assim como a sua postura e a sua relação com os alunos. Incentivamos uma relação mais humana em lugar do tradicional autoritarismo.

Creemos que, a partir daí, poderíamos trabalhar o ensino de Geometria no 1° e 2° graus, com ênfase no criativo, na iniciativa, na independência, na liberdade, nas

discussões em grupos com o professor, na descoberta. A idéia fundamental do ensino para Paulo Freire é que ninguém educa ninguém, e ninguém se educa sozinho. É preciso tornar a educação um ato coletivo, solidário.

O professor, uma vez empenhado em assumir determinadas atitudes, poderá mais facilmente desenvolver modos de construir a liberdade dentro da sala de aula.

Dar condições de liberdade na sala de aula é libertar a curiosidade, valorizar a criatividade, aceitar respostas divergentes, desenvolver a inquietação do educando através da pesquisa, permitir que as pessoas assumam responsabilidades ditadas por seus próprios interesses, objetiva facilitar a mudança e a aprendizagem. [Arouca, 1977]

Educar é uma tarefa de troca entre pessoas e, se não pode ser nunca feita por um sujeito isolado (até a auto-educação é um diálogo à distância), não pode ser também o resultado do despejo de quem supõe que possui todo o saber, sobre aquele que, do outro lado, foi obrigado a pensar que não possui nenhum. [Brandão, 1986]

Não há educadores puros segundo Paulo Freire. Nem educandos. De um lado e do outro do trabalho em que se ensina-e-aprende, há sempre educadores-educandos e educandos-educadores. De lado a lado se ensina. De lado a lado se aprende. Neste processo não ha um professor, mas um animador (coordenador) dos debates, em que todos ensinam e aprendem.

O diálogo na educação do homem não é só uma qualidade do modo humano de existir e agir, mas é o que torna humano o homem que vive esse ato de educar.

Referências bibliográficas

AROUCA, L.S. (1977). **Fundamentos fenomenológico-existenciais da comunicação professor-aluno na teoria da educação de Carl R. Rogers.** São Paulo: PUC, Dissertação de Mestrado.

BRANDÃO, C.R. (1986). **O que é o método Paulo Freire.** São Paulo: Brasiliense.

FREIRE, P. (1985). **Vivendo e aprendendo.** São Paulo: Brasiliense.