

EDUCAR NA DIVERSIDADE:

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E EDUCAÇÃO PARA PAZ

Ruth Portanova*

Resumo

Será que nós, professores, podemos ajudar a construir um mundo de paz? O estudo da *Ciência da Paz* é inovador e pode-se dizer que perpassa a todas as disciplinas, culturas e sociedades. Essa ciência parece ser interdisciplinar, transdisciplinar ou multidisciplinar. Precisa-se conhecê-la e aplicá-la, no nosso trabalho no dia-a-dia.

Palavras-chave: Ciência da Paz. Educação Matemática. Interdisciplinaridade.

A pergunta crucial que o tema pretende abordar é **será que nós, professores, em especial os de matemática, podemos ajudar a construir um mundo de paz?**

Muitos cientistas têm procurado compreender as questões da guerra e a sua eliminação. Mas, foi preciso, no entanto, esperar para depois da segunda guerra mundial para que cientistas vindos especialmente da economia, psicologia, antropologia, sociologia, história e ciência política, começassem a aplicar os métodos da ciência social para compreender as questões da guerra e sua eliminação. (GUIMARÃES, 2003). Surge, assim, a polemologia ou os estudos sobre a paz com a criação de centros de pesquisa, principalmente em países nórdicos e europeus.

Na PUCRS, constituiu-se um Grupo de Estudos de Paz – GEPAZ. Discuti-se e estudam-se conceitos e teorias, que são construídas para uma cultura de paz. São idéias inovadoras, pois a *Ciência para a Paz* começou a firmar-se no mundo a partir de 1958, conforme Schwartzman (1995). Segundo Guimarães (2002), foi a médica e educadora italiana Maria Montessori que, em suas diversas conferências pela Europa no período entre as duas guerras mundiais, ressaltou a importância e a necessidade de uma ‘ciência da paz’.

Do prof. Ubiratan D’Ambrosio, reconhecido internacionalmente na área da Matemática e da Educação Matemática, encontra-se vários artigos relativos a esse

* Professora da Faculdade de Matemática da PUCRS. Integrante dos Grupos de Pesquisas: 1) Matemática na Educação: Álgebra, Currículo e Atividades e 2) Estudos de Paz, registrados no CNPQ.

assunto. A **etnomatemática** fornece elementos intelectuais para lidar com situações novas e definir estratégias de ação. Respeita cada contexto cultural. “Fazer da Matemática uma disciplina que preserve a diversidade e elimine a desigualdade discriminatória é a proposta maior de uma Matemática Humanista”. (D’Ambrosio, s.d.)

A disciplina de Matemática, em qualquer nível de ensino, é a disciplina que alcança os maiores índices de reprovação. Essa reprovação, na maioria das vezes, decide sobre a vida profissional de um indivíduo, ou exclui crianças, jovens e adultos de ascenderem não só na profissão, mas na sua própria realização pessoal. Infelizmente, ainda persiste a idéia de que *quem não sabe matemática* não é inteligente; uma cultura arraigada a preconceitos históricos, que estão sendo superados. Pode-se encontrar, hoje, educadores da área de Matemática preocupados com o desenvolvimento das potencialidades de cada aluno, com o desenvolvimento integral de suas capacidades e o *aprender a aprender*.

A exclusão parece ser uma *cultura de não paz*. *Não paz*, não significa *guerra*, que é um conceito geralmente aceito. *Não paz* significa *falta de respeito com as limitações do outro*. O problema diz respeito à formação de um indivíduo completo, onde sejam atendidas suas necessidades e aproveitadas suas potencialidades. O papel dos educadores deveria estar pautado no objetivo de dar condições aos indivíduos de elevarem sua auto-estima e de sentirem-se cidadãos úteis à sociedade que pertencem, encontrando-se felizes no seu dia-dia e sabendo enfrentar os problemas do seu cotidiano. Na busca desta realização interior está *o entendimento do mundo*. E é, nesse sentido, que se acredita ser a matemática essencial e capaz de servir de ferramenta para uma melhor interpretação do mundo e de um mundo de paz.

O nosso mundo é de exclusão. Existem excluídos economicamente, excluídos socialmente, moralmente, culturalmente,... Trabalhar no sentido de minorar essas diferenças ajudará a construir um mundo de paz. *A Paz é o caminho!* Não só o objetivo.

O relatório da reunião Internacional sobre Educação para o Século 21, da Unesco, apresenta quatro grandes necessidades de aprendizagem dos cidadãos do próximo milênio às quais a educação deve responder: *aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser*.

Conforme ICMI (Internacional Commission on Mathematical Instruction) em *History in Mathematics Education*, uma perspectiva educacional da matemática desperta para a história da matemática e para o desenvolvimento das idéias em diferentes sociedades. Aspectos multiculturais e interdisciplinares tornam-se parte de reflexões epistemológicas sobre educação matemática; as relações entre bases filosóficas, multiculturais e interdisciplinares fundamentam o ideal do ensino. A História da Matemática como história de idéias está ligada a história da humanidade. É nesse processo interativo entre problemas e soluções, homem e sociedade, escola e saber, matemática e vida,...que está o desafio do século. Durante o século 20, significantes trocas ocorreram, com a contribuição que diferentes culturas tem feito para a história. Isto é importante em Matemática, como em qualquer outra ciência – ser sensível a novas bases. Mostrar como o pensamento e aplicações matemáticas desenvolveram-se em diferentes culturas, em resposta às necessidades e aos pensamentos de diferentes sociedades. Isso não somente amplia o entendimento de conceitos englobados na matemática, mas também encoraja maior criatividade e confiança em usar seus vários ramos. A história mostra a diversidade, em vez da universalidade, o desenvolvimento matemático adiciona uma dimensão extra ao assunto. A dimensão histórico-filosófica da Matemática dá uma nova forma de interpretação do mundo, que favorece a construção dos saberes.

Os compromissos educacionais, voltados a um ser humano mais autêntico e mais feliz, podem ajudar na construção de um mundo de paz. “ A dignidade de cada indivíduo se manifesta no encontro com si próprio. Portanto atingir o estado de Paz Interior é uma prioridade.”(D’Ambrosio, s.d.)

Referências:

- D’AMBROSIO, U. **A responsabilidade dos Matemáticos em busca da Paz**. In: <http://vello.sites.uol.com.br/responsabilidade.htm>. Capturado em 2004.
- FAUVEL, John and MAANEN, Jan van (Eds.). **History in Mathematics Education**. Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2000.
- GUIMARÃES, Marcelo R. **A Educação para a paz na crise da metafísica**: sentidos, tensões dilemas. 2002. 450 f. Tese (Doutorado em Educação) –Faculdade de Educação, UFRGS, Porto Alegre, 2003.
- SCHWARTZMAN, Simon. **Uma nova fronteira**: a ciência da paz. v. 3. Rio de Janeiro: Política Externa Independente, 1965, p.109-125.