

Dois Mais Dois

Aritmética com cascas e sabor de melancia

Por Luiz Barco

- É que eu vim trazer para mecê um presente que o coronel mandou.

Na voz de presente, o respeitável público abandonou o circo do Visconde para ir ver o que era.

- E onde está o que você trouxe?

- Eu vim a cavalo. Está na garupa, num picuá. São duas melancias.

Se na voz de presente o espetáculo fora interrompido, na voz de melancia, e ainda mais duas, o espetáculo acabou numa vez. Quem quer saber de aritméticas quando tem melancias para comer?

Este é um trecho do livro *Aritmética da Emilia*, do célebre Monteiro Lobato (1882-1948), Nele, um sábio feito de sabugo de milho, o Visconde de Sabugosa, usa um circo de faz-de-conta para contar as peripécias ocorridas durante a visita de Emília, uma boneca de pano, ao imaginário país da Aritmética. Ao repartir as melancias em doze fatias iguais, os personagens dessa história iniciam uma saborosa aula sobre as frações. Por isso é de admirar que ainda hoje se encontrem pessoas dando tratos à bola para ensinar Aritmética às crianças. Será que já lhes ocorreu ler Monteiro Lobato para os filhos? Quem sabe assim eles passem a gostar da escola ou então desistam de vez.

De que nos adiantam alguns doze avos se não tiverem sabor e nem pudermos jogar as cascas ao porquinho Rabicó? Imaginem a ira de algum sisudo professor que, ao perguntar ao aluno se a fração sete doze avos é própria ou imprópria, recebe como resposta a pergunta: “Qual o sabor dessa fração?” E antes que o professor se recupere do susto o aluno arremata: “Sete doze avos com ou sem casca?” Não se trata de patrocinar uma revolução estudantil, mas apenas de lembrar a necessidade natural de gostar de algo para entendê-lo.

Quase todo comentário, recente ou antigo, sobre aprendizagem da Matemática tem passado por uma ou outra citação dos trabalhos do matemático húngaro George Polya (1887-1985), reconhecido mundialmente. Entre eles, destaca-se o livro *Como resolver problemas*.

A impressão que se tem é de que alguns citam Polya sem o ter lido, e, se o fizeram, não entenderam a essência do que ele escreveu. Polya acreditava na existência da arte da descoberta e que a habilidade de descobrir e inventar podia ser acentuada por uma bem cuidada aprendizagem. Nela, o aluno é levado a perceber os princípios da descoberta e tem a oportunidade de exercitá-los. De alguma forma, todo homem que resolveu um problema importante teve como princípio entendê-lo. Mas Polya também declarava que não basta apenas compreender o problema. É preciso desejar sua solução.

Foi a primeira vez que sé. viu um matemático tão autorizado ter coragem de falar em desejo. Ele foi além da pedagogia da descoberta, advogou a pedagogia do desejo. E não seria esta uma das lacunas da moderna Pedagogia? Ela vai até o entendimento, mas seria completa se levasse em conta o querer muito. Se fôssemos capazes de levar os alunos ao desejo de aprender teríamos uma revolução curricular. Porém, não se deve confundir técnicas motivacionais com desejo real. As primeiras levam à satisfação, podem ser mensuradas e têm a ver com inteligência. Já o desejo dá prazer, deve ser sentido e mexe com a sabedoria.

Gostar para fazer bem parece óbvio, mas os fabricantes de teorias complicadas teimam em não enxergar, mesmo com os inúmeros exemplos que a história científica registra. Recentemente, a revista americana *Science News* publicou um curioso artigo sobre identidades combinatórias. Falando livremente, combinatória é a arte de contar complicadas coleções de objetos. A matéria fala da contribuição dada por um professor de Matemática à resolução de um intrincado problema de computação., E isso aconteceu por acaso, quando o professor -exercitava com prazer seu passa-tempo favorito: criar divertimentos matemáticos.

Luiz Barco é professor da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo

SUPER DEZEMBRO 1989