



A aula de Matemática como ponta do iceberg?

Este número temático é dedicado à aula de Matemática. Tema incontornável, que tem estado presente em todos os números da «Educação e Matemática» é agora, à semelhança do que aconteceu no número 35, em 1995, foco de atenção e convergência. Várias são as questões que se colocam em torno deste tema: Que matemática queremos que o aluno aprenda? Que interações se desenrolam e que visões da matemática proporcionam ao aluno? Quais as oportunidades para a criação de Matemática por parte dos alunos? Que tarefas lhes propomos? Que aprendizagens privilegiamos? Que desafios e questões lhes colocamos? Que oportunidades damos aos alunos para que também eles nos desafiem? Como orquestramos as discussões? Como os ouvimos e como aproveitamos o que dizem?

Há dezasseis anos, no editorial do referido número 35 desta mesma revista, Paulo Abrantes, a propósito de aulas que seguiam sistematicamente o padrão «correção do trabalho de casa, explicação da matéria, resolução de exercícios e apresentação de novo trabalho de casa», desmistificava: «temos boas razões para questionar aquela maneira de <ver> a aula de Matemática (...) Ela baseia-se em mitos como o do <aluno médio> e em ideias como a de que uma aula é boa se o professor domina a matéria explica bem e controla os alunos».

Temos consciência que para um bom número de professores esta forma de <ver> a aula de Matemática é felizmente já muito distante. Os diferentes relatos de vivências e experiências em aula que dão cor às páginas deste número são testemunho disso mesmo.

Mas, por outro lado, não será actual voltar a ouvi-lo e mesmo reforçar as suas palavras numa conjuntura em que os modelos que no passado configuraram a relação educativa parecem reciclar-se e diversos movimentos de contracorrente ameaçam levar a escola de volta aos anos 60 do século passado? Tal desígnio é de improvável sucesso (qualquer semelhança entre a realidade actual e a de 1960, ou sequer, de 1995, é puramente conjuntural), mas as suas consequências não deixam de ser inquietantes. A história ilumina o que o peso do presente tende a esconder. O texto do José Manuel Matos, sobre as imagens da aula de matemática desde a Idade Média até aos nossos dias, é esclarecedor a esse respeito.

Para onde vamos, então? Ninguém questiona que o professor precisa de ter um sólido conhecimento de matemática, mas todos sabemos, todos os que já experimentamos aulas participadas e com tarefas desafiantes, que esse mesmo conhecimento é mais exigente quando a aula não se rege por um padrão pré-definido e, sobretudo, não olha os alunos como meros receptáculos passivos do que quer que seja. Antes lhes dá oportunidade de interagir e construir a sua própria experiência da e na matemática. A aula construída a partir do conhecimento que temos dos alunos é muito mais complexa, desafiadora e, na prática, efectiva do que receituários que erradamente assumem que todos os alunos são iguais.

Este número especial da Educação Matemática propõe-se abordar a aula de matemática sobre o prisma cruzado de diversos olhares: o das tarefas que se propõem e da forma como as mesmas são exploradas, o da orquestração das suas dinâmicas, o da comunicação. Olhares que iluminam percursos desmistificadores daquilo que é acessório na aprendizagem matemática. Com processos rotineiros dificilmente se educam os alunos para raciocinar produtivamente em situações reais usando com eficácia as ferramentas matemáticas e dominando o seu poder.

A matemática, por vezes, na sala de aula, emerge como um *iceberg*: os alunos vêem o topo (definições e procedimentos), mas a parte profunda (conceitos, raciocínios e argumentos), dinâmica e complexa, permanece escondida. E é sobretudo nela que reside o seu poder e a torna insubstituível para o desenvolvimento das sociedades e o aprofundamento da cidadania num mundo altamente tecnológico e complexo. Os artigos e os relatos que compõem este número ajudar-nos-ão a explorar o *iceberg* e a desafiar os nossos alunos nessa aventura. Sem receitas únicas nem soluções universais. Mas com a consciência activa de que, como no poema célebre de António Machado, *no hay camino, se hace camino al andar*.

Maria Helena Martinho

Universidade do Minho

