

Exames no final do 1.º e 2.º ciclos do ensino básico, para quê?

Mais uma vez os nossos alunos do 4.º e 6.º anos realizaram os designados exames de final de ciclo a Matemática e Português. De novo na comunicação social fez-se eco da ansiedade sentida por muitos pais e alunos com a realização destas provas. Lemos e ouvimos sobre a perturbação que esta situação trouxe às escolas e às famílias, com alunos de outros anos de escolaridade a terem de ficar em casa, muitas vezes entregues a eles próprios, para que os colegas do 4.º e 6.º anos pudessem realizar as provas, com todas as regras e burocracias que chegam do Ministério da Educação e Ciência (MEC). Também os diretores dos agrupamentos manifestaram as suas preocupações pela perturbação no funcionamento das escolas que a realização dos exames traz anualmente, nomeadamente, alunos sem aulas nos dias das provas, outros que deixam de ter aulas para que os professores corretores possam corrigir as provas, etc., e tudo isto a meio do terceiro período letivo.

Pensando em termos de currículo de Matemática, os programas estabelecidos para o 4.º ou para o 6.º ano são, em muitas escolas, compactados nos dois primeiros períodos letivos, pois no 3.º período, a primeira parte é ocupada no treino para o exame e na segunda parte, o exame já se realizou e é muito difícil, por vezes impossível, passar outra mensagem do que aquela de que a escola acabou, já se realizou o exame. Com este panorama, a realização dos exames de Matemática nos dois primeiros ciclos do ensino básico, para além de não acrescentar nada à aprendizagem dos alunos, restringe dramaticamente o currículo praticado a estas duas disciplinas, em especial no 1.º ciclo, diminuindo o tempo para a aprendizagem dos alunos em Matemática, mas também nas outras áreas curriculares.

O argumento repetidamente afirmado pelos responsáveis do MEC de que a existência de exames finais do 1.º e 2.º ciclos aumenta o rigor e melhora as aprendizagens não tem qualquer fundamento. Que rigor é este que reduz os tempos de aprendizagem, prioriza as aprendizagens de rotina e aquelas que se espera venham a sair na prova? Em nome dos exames alunos são colocados semanas seguidas a res-

ponder a «provas modelo», focadas na avaliação sumativa ao invés de a ênfase ser a avaliação formativa como é recomendado para uma fase da aprendizagem onde a construção e sistematização dos conceitos elementares deve ser a prioridade.

Sabe-se hoje que as conceções que os alunos têm sobre a Matemática, bem como as atitudes acerca desta disciplina são formadas nos primeiros anos de contacto com esta e são muito difíceis de alterar em anos posteriores. A investigação também conclui que as experiências iniciais são fundamentais para desenvolver nos alunos atitudes positivas perante a Matemática e a sua aprendizagem, de modo a que sintam que são capazes de aprender, reconheçam o seu valor e a sua utilidade no desenvolvimento do conhecimento e nas situações do dia a dia. Assim, nos primeiros anos espera-se que os alunos sejam envolvidos em experiências relevantes de resolução de problemas que constituam verdadeiros desafios. Espera-se dos professores que promovam o envolvimento dos alunos na reflexão sobre essas atividades de modo a que tenham uma autêntica experiência matemática e que conceitos fundamentais da Matemática sejam aprendidos.

Tendo em conta que avaliação e ensino devem estar interligados e a avaliação deve servir de base ao ensino, só acompanhando aquilo que cada aluno é capaz de fazer em Matemática, através de uma avaliação formativa que vá para além do certo e do errado, focando-se na forma como os alunos estão a pensar, como conseguem explicar e aplicar o conhecimento que já têm na resolução de tarefas, o ensino se torna eficaz.

Mas o que vemos nas nossas salas de aula de Matemática do 4.º e 6.º anos? Professores preocupados e «pressionados» para que os seus alunos tenham uma boa classificação no exame, para isso é necessário «treinar», utilizando todos os meios e todos os tempos. As tarefas usadas na avaliação veiculam uma mensagem para os alunos (e também para os professores) sobre que tipo de conhecimento matemático e de desempenho é valorizado. Será impossível

fazer melhorias significativas no ensino da Matemática se a avaliação continuar a ser pouco inspiradora — exigindo o «ensinar para o exame» — e definida pelo que é medível e não pelo valor que tem em Matemática.

Um objetivo essencial da escola elementar deve ser o de introduzir as crianças à resolução de problemas, não para resolver esta ou aquela espécie de problemas, envolvendo cálculos mais ou menos complexos, mas desenvolvendo uma atitude positiva e bons hábitos de pensamento perante qualquer tipo de problema, traduzidos na disponibilidade e vontade de resolver problemas. Os resultados do PISA 2012 mostram que os alunos que estão despertados para a resolução de problemas em Matemática, sentem que podem lidar com muita informação, são rápidos a compreender informação disponibilizada de diferentes formas, procuram explicações para o que observam, podem facilmente ligar factos e gostam de resolver problemas complexos, têm melhores resultados em Matemática^[1].

Ora o tipo de problemas e situações que aparecem nos exames não correspondem à ideia de problema no sentido abordado antes, não constituem desafios para os alunos, no sentido definido por Pólya. Por exemplo, a prova do 4.º ano contém problemas cuja resolução corresponde exatamente a uma mesma sequência de operações. Quem treinou aquele tipo de problemas pode vir a ter sucesso na sua resolução, mas dificilmente será um bom resolvidor de problemas no sentido abordado pelo PISA 2012 e que, na minha perspetiva deve ser um dos principais objetivos do ensino da Matemática no ensino básico.

Nota

[1] OECD (2014), *PISA 2012 Results: Creative Problem Solving: Students' Skills in Tackling Real-Life Problems* (Volume V), PISA, OECD Publishing.

MARIA DE LURDES SERRAZINA

ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE LISBOA

Um ponto de encontro, em todos os sentidos . . .

DANIELA REYES-GASPERINI

Um novo *Seminário em Investigação em Educação Matemática*, o vigésimo sexto para a comunidade portuguesa, o primeiro para mim que venho do outro lado do Atlântico. Évora reuniu colegas que são professores ou investigadores ou investigadores em formação, para dialogar — um *seminário*, na minha opinião, tem o espírito de diálogo e de progresso — sobre a direção e os avanços da investigação na área da educação matemática em Portugal. Como investigadora latino-americana em *Matemática Educativa* permito-me contar a minha experiência neste encontro.

No primeiro dia, recordo que o encontro foi partilhado entre ProfMat e SIEM. Dois eventos que se cruzam por um dia: professores e investigadores compartilham espaços, ideias, problemas, soluções... *um ponto de encontro*.

A primeira conferência *O desenvolvimento do pensamento algébrico numa perspetiva de integração curricular* foi proferida por uma doutora recém-graduada, Célia Mestre do Agrupamento de Escolas Romeu Correia, Almada, o que me deu uma primeira indicação de que o evento reconhece os jovens que se unem à comunidade. Na minha lista de