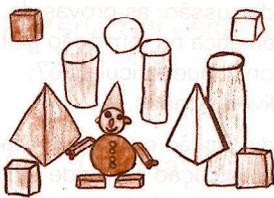


# Encontros do 1º ciclo para quê? Algumas reflexões

Lurdes Serrazina

IV ENCONTRO NACIONAL DE  
PROFESSORES DO 1º CICLO  
- A Matemática no 1º Ciclo -



Escola Secundária Severim Faria  
1 e 2 de Março de 2001  
Évora

Realizou-se nos dias 1 e 2 de Março de 2001, em Évora, o IV Encontro Nacional de Professores do 1º ciclo promovido pela APM. Neste IV Encontro, de que se publica agora este dossier, realizaram-se duas conferências plenárias, cujos textos pode ler nesta revista, painéis onde se discutiram temas como as provas de aferição e a formação de professores. Tiveram ainda lugar várias sessões práticas e de discussão sobre diversos temas relativos à educação matemática neste nível de ensino.

O V Encontro Nacional de Professores do 1º ciclo realizar-se-á na Escola Superior de Educação de Setúbal a 14 e 15 de Março de 2002. Numa altura em que a reorganização curricular está a ser implementada, este vai ser com certeza um dos temas em debate. Será mais uma oportunidade para em conjunto discutirmos diferentes aspectos que nos preocupam a todos, nomeadamente, o papel da matemática na formação global dos nossos alunos, como compatibilizar as competências essenciais definidas no currículo nacional com o programa de Matemática em vigor, o desenvolvimento de projectos em Matemática e

com a matemática, o papel das provas de aferição de Matemática e a intervenção de outros parceiros educativos nomeadamente os pais.

Quando pela primeira vez aparece um documento único para todo o ensino básico, podemos questionar-nos que mais valia pode advir destes encontros específicos para discutir aspectos relativos à educação matemática no 1º ciclo. Na minha opinião, existem especificidades do 1º ciclo do ensino básico que justificam que se continue a promover a realização destes encontros, de que gostaria de realçar alguns aspectos.

Os professores do 1º ciclo são professores generalistas de quem se espera que façam um ensino globalizante abordando as diferentes áreas previstas no currículo incluindo a Matemática. São professores de Matemática, mas espera-se que consigam integrar a matemática com as diferentes áreas do currículo.

É no 1º ciclo que os primeiros conceitos matemáticos são trabalhados de um modo sistemático. A investigação diz-nos que as primeiras experiências como alunos de Matemática podem ser determinantes na aprendizagem que, como indivíduos, conseguem fazer desta disciplina. Como é afirmado em *A Matemática na Educação Básica*, a aprendizagem requer o envolvimento das crianças em actividades significativas e que se envolvam num processo de reflexão à volta dessas actividades. Desta forma os alunos vão desenvolvendo as suas concepções sobre a matemática e o seu ensino, que com dificuldade serão alteradas no futuro. Os primeiros contactos que os alunos têm com o

ensino formal da matemática são pois determinantes.

Cada vez um maior número de professores do 1º ciclo tem consciência deste seu papel fundamental e questiona-se sobre a melhor forma de o fazer. Na verdade não existe uma melhor forma nem uma forma única de ensinar matemática pois isso depende de múltiplos factores. Mas na medida em que, como profissionais, conseguimos discutir com os nossos colegas os diferentes modos de trabalhar a matemática, alargamos o nosso conhecimento profissional sobre o assunto. Quantas vezes deparamos com alunos que têm um bom desempenho no cálculo, nomeadamente nos algoritmos de papel e lápis, mas não conseguem perante um problema identificar que operação devem usar (o que significa que não dominam o sentido da operação). Saber como ultrapassar este estado de coisas implica participar em discussões aprofundadas com os outros, reflectir sobre como os alunos aprendem e encontrar as propostas mais adequadas.

Os encontros do 1º ciclo podem constituir um local ideal para que os profissionais envolvidos nas práticas de sala de aula no 1º ciclo, os formadores das instituições de formação de professores e outros profissionais interessados nesta problemática possam trocar experiências, reflectir sobre elas e aprender uns com outros. Momentos de discussão, de análise, de resolução de tarefas e de trocas de experiências são momentos propícios ao crescimento de todos neles envolvidos.

Numa altura em que temos pela frente

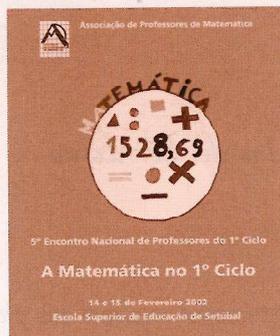
o desafio de implementar a reorganização curricular do ensino básico e nomeadamente o pôr em prática o currículo nacional, onde são enunciadas, para além das competências essenciais, experiências de aprendizagem que todos os nossos alunos devem realizar de modo a desenvolverem a sua competência matemática, é fundamental que existam espaços onde, como profissionais do mesmo ofício, as possamos analisar e discutir. O encontro de professores do 1º ciclo promovido pela APM tem vindo a mostrar potencialidades para ser um dos espaços que contribuem para o desenvolvimento profissional de todos os profissionais que se interessam pelo ensino e aprendizagem da matemática neste nível de ensino, onde aquela discussão e análise pode ter lugar. Mas os espaços relativos ao 1º ciclo nos encontros nacionais têm também de ser valorizados e expandidos. E não será de considerar encontros temáticos destinados aos diferentes níveis educativos, como o relativo ao ensino da estatística ou da geometria?

Lurdes Serrazina  
ESE de Lisboa



### Material para a aula de Matemática

## Encontro Nacional de Professores do 1º Ciclo: a Matemática no 1º Ciclo



O encontro de professores do 1º Ciclo, promovido anualmente pela APM, vai realizar-se nos dias 14 e 15 de Fevereiro na ESE de Setúbal. O programa, essencialmente composto por conferências, grupos de discussão e por sessões práticas está praticamente definido e procura combinar a discussão em torno de temas que consideramos particularmente pertinentes – como a reorganização curricular, a estatística no 1º Ciclo, as investigações matemáticas ou a escola e os pais - com o trabalho a realizar em diferentes sessões práticas em que se analisam e discutem vários aspectos e questões que pensamos serem interessantes.

Estão ainda previstos quatro grupos de discussão: as provas de aferição e o ensino da Matemática; o papel da Matemática na formação global dos alunos; o programa do 1º Ciclo e currículo nacional: que articulação?; projectos: uma discussão a partir de experiências diversificadas.

Consideramos que este encontro é um espaço de discussão e troca de experiências pelo que é importante poder contar com a participação activa de um número significativo de colegas. Assim, a comissão organizadora apela a que os colegas proponham sessões práticas e intervenções orais para os grupos de discussão.

O prazo de inscrição para este encontro termina no dia 7 de Fevereiro.

Todas as informações estão disponíveis no site da APM e no da ESE de Setúbal: <http://www.e.se.ips.pt/>

A comissão organizadora

## Pilhas de latas

Para fazer uma boa estimativa de quantas latas cabem na sala uma boa estratégia é recorrer a uma unidade intermédia. Uma boa unidade intermédia nesta situação é uma caixa de cartão. Assim, um dos objectivos desta proposta de trabalho é compreender a utilidade de recorrer a unidades intermédias não padronizadas e de dar significado à relação entre essas unidades. Outro objectivo desta actividade é valorizar a adequação de medidas obtidas por estimativa tendo em conta o contexto do problema.

É também importante ressaltar que esta actividade ajuda a construir o conceito de volume, relacionando-o com a multiplicação, e oferecendo-lhe vários níveis fortes e acessíveis de visualização: a unidade de medida, o volume a medir, a unidade intermédia, a relação multiplicativa entre estas unidades. Tudo isto sem recorrer às unidades de medida do sistema internacional.

Esta actividade foi concebida a pensar nos alunos do 1º ciclo, mas pode ser utilizada, adaptada e ampliada para alunos de outros níveis. Para alunos mais pequenos pode recorrer-se a mais do que uma lata e encher mesmo a caixa de cartão com latas. Neste caso, a ficha pode ser um guião para orientar o trabalho do professor com todos os alunos da turma e recorrendo a registos gerais para todos no quadro.

Cristina Loureiro, ESE de Lisboa  
António Bernardes, Esc. Sec. Gil Vicente