

nº 55  
Novembro/  
Dezembro  
de 1999



## EDUCAÇÃO E MATEMÁTICA

**Directora**  
Ana Vieira

**Redacção**  
Adelina Precatado  
Ana Maria Boavida  
Ana Paula Canavarro  
Conceição Rodrigues  
Fátima Guimarães  
Fernanda Perez  
Helena Amaral  
Helena Fonseca  
Helena Rocha  
Henrique M. Guimarães  
Lina Brunheira  
Maria José Boia  
Paula Espinha  
Paulo Abrantes

### Colaboradores permanentes

A. J. Franco de Oliveira  
*Matemática*  
Eduardo Veloso  
*"Tecnologias na Educação Matemática"*  
José Paulo Viana  
*"O problema deste número"*  
Lurdes Serrazina  
*A matemática nos primeiros anos*  
Maria José Costa  
*História e Ensino da Matemática*  
Rui Canário  
*Educação*

**Entidade Proprietária**  
Associação de Professores  
de Matemática

**Tiragem**  
5200 exemplares  
**Periodicidade**  
Jan/Fev, Mar/Abr, Mai/Jun,  
Set/Out, Nov/Dez  
**Montagem, fotolito e impressão**  
Costa e Valério  
Nº de Registo: 112807  
Nº de Depósito Legal: 91158/95

# O currículo: quando comecei... E agora?

Joana Porfírio

Quando hoje discuto com os meus alunos, futuros professores de Matemática, a planificação das aulas que irão dar, ou quando analisamos detalhadamente a forma como decorreu uma das suas aulas em que estive presente, fico muitas vezes com a sensação: *eu também era assim, eu já pensei como eles*. E sem dúvida que é em relação ao modo de entender o currículo de Matemática e a gestão curricular que eu mais me revejo no que vou observando neles.

Quando comecei a dar aulas, o presidente do Conselho Directivo entregou-me o horário, indicou-me o livro adoptado e pediu-me para começar dali a 1 hora. Nesse dia, mal saí da escola, entrei na primeira livraria que encontrei e comprei os manuais que tinha acabado de indicar aos meus alunos. Como imaginam, levei o resto do dia *agarrada* a eles pois tinha que preparar as minhas aulas. Não me lembro sequer se nesse ano tive ou não acesso ao programa. Se tive, de certeza que ele não suportou minimamente o que eu fazia enquanto professora. Eu queria era tentar explicar, da melhor maneira possível, o que vinha no livro. Impor o *respeito* e a avaliação eram basicamente os outros aspectos que me preocupavam. Mesmo nos anos seguintes, quando já me sentia *mais experiente*, explicar o que estava no livro continuou a ser sinónimo de preparar as aulas. Quanto muito, quando me parecia que os exercícios do livro eram insuficientes, preparava uma ou outra ficha de trabalho.

Que influência tinha o currículo oficial naquilo que eu fazia? Nenhuma. E se pensar no que este termo significava para mim percebe-se um pouco porquê: currículo — sequência de disciplinas que integram um curso; currículo de Matemática — conjunto de conteúdos.

Claro que saber quais eram estes conteúdos era importante. Mas como, do meu ponto de vista, o manual escolar os traduzia de forma adequada dando-me a noção exacta do que eu devia ensinar, eu não tinha necessidade de recorrer ao apoio dos documentos oficiais.

Mas, sobretudo, o que determinava a minha forma de actuar, era o modo como eu encarava o meu papel enquanto professora na gestão do currículo: programar as minhas aulas de acordo com o número de horas de que dispunha de forma a conseguir *explicar* o que estava no manual.

Hoje, os meus alunos, quando iniciam a sua prática docente nas escolas, já tiveram uma formação que lhes permite entender o currículo de outra forma, considerando, nomeadamente, que conteúdos e métodos se devem entrelaçar de acordo com os objectivos educacionais em geral e os da educação matemática em particular. Podem mesmo conseguir entender a pertinência de encarar o currículo num sentido mais amplo ou seja, como o conjunto de acções educativas planeadas pela escola. No entanto, ainda lhes é muito difícil assumir uma postura em que é fundamental saber optar e saber fundamentar a intencionalidade das suas opções. A frase *no livro estava assim* ainda justifica, com alguma frequência, as planificações das aulas que apresentam.

Em relação aos meus primeiros anos de carreira muita coisa mudou. O currículo oficial é substancialmente melhor tanto do ponto de vista da sua organização interna como do ponto de vista dos aspectos que realça como centrais para a educação matemática dos alunos de hoje. O conjunto de materiais de apoio a que o professor pode recorrer é significativo. No entanto, a visão do professor como *aplicador* do currículo expresso no manual escolar é ainda bastante forte. Aliás, a nossa tradição curricular, fortemente centralizada, tem contribuído para vincar esta ideia.

Não basta que o professor saiba aplicar o currículo oficial? Se o currículo de matemática é *bom*, se há bons materiais de apoio, qual é o problema? O papel do professor será então o de seleccionar e aplicar as estratégias que se mostrem mais adequadas para executar o currículo. O que, com tantos livros de texto diferentes a que se pode recorrer, até nem parece particularmente difícil.

Muita coisa mudou desde que iniciei a minha actividade profissional mas, grosso modo, a forma de funcionamento da escola mantém-se. Evoluir para uma realidade em que cabe ao professor, de acordo com cada situação particular, gerir e decidir o currículo será um processo lento mas necessário.

Vivemos numa sociedade em que é real o desnível entre os alunos e a escola tem que conseguir organizar-se para o combater. O alargamento da escolaridade obrigatória alterou significativamente o tipo de alunos que frequentam hoje a escola. A igualdade de oportunidades assenta substancialmente na educação e esta é, em grande parte, responsabilidade da escola. A nível curricular ela tem que organizar-se de acordo com o contexto em que se insere de forma a que cada aluno adquira as competências que todos, e não apenas alguns, devem ter ao sair da escola. Assim, de uma uniformização curricular será importante evoluir para uma flexibilização curricular. De um professor que aplica o currículo oficial traduzido no manual escolar devemos procurar caminhar para um professor que gere e decide o currículo de acordo com o projecto da escola e com as características dos seus alunos. Trata-se, em certa medida, de ser capaz de reinventar o currículo. Percorrer este caminho acarreta muitas dificuldades para todos nós. Afinal, aplicar é muito mais fácil do que decidir ...

Num determinado sentido, enquanto professores, teremos de assumir que:

"Nada se sabe, tudo se inventa." (Ricardo Reis)

Joana Porfírio  
ESE de Setúbal

## Encontros em 1999/2000

Aos encontros anunciados no último número, acrescentamos os seguintes de que tivemos notícia recentemente.

### Encontro sobre o Ensino e a Aprendizagem da Estatística



Este encontro, da iniciativa da Sociedade Portuguesa de Estatística, Associação de Professores de Matemática e os Departamentos de Educação e Estatística e Investigação Operacional da Faculdade de Ciências da Universidade de

Lisboa, decorrerá nos dias 3 e 4 de Fevereiro de 2000 e terá lugar nas instalações desta Faculdade.

As conferências plenárias estarão a cargo de José Paulo Viana, João

Branco, Carmen Batanero e Peter Holmes.

Para mais informações, contactar Fernanda Freire: [ffreire@fc.ul.pt](mailto:ffreire@fc.ul.pt).

### V Congresso da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação

Este congresso vai realizar-se na Universidade do Algarve (Campus de Gambelas), nos dias 10, 11 e 12 de Fevereiro de 2000, subordinando-se ao tema O Particular e o Global no Virar do Milénio. Este congresso pretende constituir um momento de encontro, de reflexão e debate sobre problemas educativos, onde investigadores e educadores poderão apresentar os seus estudos, reflexões e experiências.

Contacto: [spce@ualg.pt](mailto:spce@ualg.pt)

### Ensino e Aprendizagem da Geometria

A Secção de Educação e Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação promove este encontro, que se realizará nos dias 7, 8 e 9 de Maio de 2000 e terá lugar no Albergue Alambique, Fundão.

Neste encontro será dada especial atenção a três tópicos que serão tratados em grupos de trabalho: visualização, aspectos metacognitivos da utilização do computador e o papel da demonstração em geometria.

O encontro procurará divulgar investigação actual, métodos de identificação, diagnóstico e remediação de problemas de ensino e de aprendizagem em geometria.

Contacto: [jgav@trends.dts.cet.pt](mailto:jgav@trends.dts.cet.pt)