

nº 19/20
3º e 4º trim.
de 1991



EDUCAÇÃO E MATEMÁTICA

Director
Eduardo Veloso

Redacção
António Bernardes
Henrique M. Guimarães
José Manuel Matos
José Manuel Varandas
José Paulo Viana
Paulo Abrantes
Rosário Ribeiro
Susana Carreira

Entidade Proprietária
Associação de Professores
de Matemática

Periodicidade
Trimestral

Tiragem
2500 exemplares

Composição
Gabinete Técnico da APM

Capa
Gabinete Técnico da APM

Montagem, fotolito e impressão
Costa e Valério
Nº de Registo: 112807

Correspondência
Associação de Professores
de Matemática
Av. 24 de Julho, 134 - 4º
1300 Lisboa

A preparação da arte final
foi executada num Mac II,
cedido à APM pela Interlog, SA.

Nota: Os artigos assinados
são da responsabilidade
dos seus autores, não
reflectindo necessariamente
os pontos de vista da
Redacção da Revista.

A pretexto da Reforma

Finalmente, os programas antigos vão acabar!

Em vésperas da anunciada generalização dos novos programas, agora alargada aos vários ciclos de escolaridade, *Educação e Matemática* dedica um número duplo temático exclusivamente à Reforma Curricular. Abordam-se neste número vertentes e perspectivas diversas de uma reforma há muito esperada e, sem dúvida, desejada por largos sectores dos professores de Matemática.

Este número inclui, assim, uma apresentação dos novos programas através da palavra de uma das suas autoras, complementada com um quadro comparativo destes programas com os antigos e com uma descrição cronológica dos factos mais relevantes neste processo de reforma. Esta apresentação é complementada com a visão de alguns desses professores através de uma mesa redonda com professores experimentadores e de descrições de experiências e materiais utilizados já no âmbito desses programas, uma das quais referindo-se à disciplina de Métodos Quantitativos. As sensibilidades e as expectativas de outros sectores da Educação Matemática sobre a Reforma Curricular têm também aqui expressão, quer através dos resultados de uma sondagem que realizámos aos professores participantes no último ProfMat, quer em diversos artigos de opinião vindas de formadores de professores, do sector dos matemáticos e dos investigadores em Educação Matemática. Estes artigos incluem expectativas de generalização, opiniões sobre os próprios programas, perspectivas sobre as relações entre a Reforma e o estatuto profissional dos professores, a formação de professores e o novo sistema de avaliação. Fechamos o número com artigos sobre experiências de reforma em outros países.

Os novos programas estão, pois, aí! Depois de um processo que arrancou já há um par de anos e em que no seu início se prometeu mais do que se acabaria por cumprir, chegaram ao termo da sua elaboração num percurso por diversas vezes criticado, ainda que diferentemente para cada ciclo de escolaridade.

Não podemos deixar de sentir satisfação ao constatar que ideias e perspectivas há muito defendidas, sobretudo ao nível das opções metodológicas, estão finalmente expressas, “preto no branco”, na letra dos novos programas: a resolução de problemas, a observação, exploração e experimentação associadas aos aspectos intuitivos da Matemática, a utilização da calculadora e do computador, a utilização de materiais, o papel da Matemática na interpretação do mundo real. Não podemos, igualmente, deixar de sentir satisfação ao constatar que é integrada a Estatística e as Probabilidades em níveis de escolaridade mais baixos e que a Geometria merece, na generalidade dos programas, um lugar de maior relevo. Não podemos, finalmente, deixar de sentir satisfação ao constatar, no texto dos programas, uma preocupação em diversificar os conteúdos de aprendizagem, alargando-os a três domínios — Atitudes, Capacidades e Conhecimentos — e de valorizar outros aspectos da actividade matemática, como a comunicação. São, no entanto, precisamente estes aspectos que nem sempre os programas integram da melhor maneira, o que, em nossa opinião, se manifesta particularmente no caso do Ensino Secundário.

Pelo caminho, ficaram para trás expectativas de uma maior coerência global do processo reformador que, se em alguns aspectos dos programas de ensino desta vez é mais conseguida, noutros, são manifestas as incoerências como no caso do sistema de avaliação aprovado e no que diz respeito à situação da formação de professores e das condições nas escolas. Pelo caminho, ficaram para trás expectativas de se verem integrados os resultados de uma experimentação, apesar de existir um sentimento de esta ter sido conduzida de forma pouco cuidada e rigorosa, e de se saber que nem mesmo se esperou pelo seu termo para levar a cabo a reescrita dos programas. Pelo



A reforma curricular em Matemática: — uma cronologia

⇒ 1985, Dezembro

Por resolução do Conselho de Ministros foi criada a Comissão da Reforma do Sistema Educativo (CRSE) que, constituída por 11 individualidades e presidida pelo Primeiro Ministro, viria a tomar posse em 18/3/1986.

⇒ 1986, Maio

É homologado oficialmente o "Projecto Global de Actividades" da CRSE e constituído o Grupo de Trabalho para a reforma dos planos de ensino.

⇒ 1986, Outubro

É publicada no *Diário da República*, com o nº 46/86, a Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE). A LBSE constitui um quadro unificador e também prospectivo. Nela se desenha o quadro geral em que se desenvolve o sistema de ensino no nosso país, da educação pré-escolar ao ensino superior, passando por outras modalidades como o ensino especial, mas também no que respeita à chamada educação extra-escolar (alfabetização, educação de base, reconversão e aperfeiçoamento profissional, etc).

Entre outras coisas, postula-se, na LBSE, a universalidade e gratuidade do Ensino Básico de 9 anos, a formação inicial de nível superior para os educadores e professores, a formação contínua, a regionalização, a avaliação do próprio sistema educativo.

⇒ 1987

Criadas as Direcções Regionais de Educação (inicialmente 4; hoje são 5).

⇒ 1987, Julho

Na revista *Educação e Matemática* nº 3 da Associação de Professores de Matemática (APM), Leonor Moreira, da Direcção dessa Associação, num artigo sob o título "Os programas do nosso descontentamento", critica os excessos e as consequências da visão estruturalista e formalista, referindo em especial o programa do Ensino Preparatório, e envia um recado aos responsáveis (na altura ainda não conhecidos) pela reformulação dos programas: Em primeiro lugar reflectir "*nas capacidades a desenvolver nos alunos abrangidos pela escolaridade obrigatória, nas actividades que possam favorecer esse desenvolvimento e, só então, nos conteúdos que melhor propiciem essas actividades*".

⇒ 1987, Outubro

Inicia-se a experiência da Escola Cultural, em 20 escolas do país, espécie de "suplemento" extra-curricular. No Volume I dos *Documentos Preparatórios* da CRSE, Manuel Patrício, criticando a Escola por prestar atenção, apenas, à dimensão curricular propõe a Escola Cultural como uma "*escola tridimensional que tenha a dimensão do currículo, a dimensão do extra currículo e a dimensão interactiva, ou da interacção dialéctica currículo/extracurrículo*".

Na prática, acabaria por ser bem mais modesta a concretização proposta: uma tarde de actividades extra-curriculares acrescentada ao horário da "escola curricular".

⇒ 1987, Outubro

Sob o título "Participar na renovação dos currículos e programas - um

(Continua na página 6)

caminho, ficaram para trás expectativas de uma participação mais alargada dos vários sectores da comunidade da Educação Matemática, não tanto no que diz respeito a oportunidades de expressão de ideias ou críticas, mas, sobretudo, no que diz respeito a uma efectiva integração, por parte dos responsáveis, dessas ideias e críticas.

Não serão, ainda, desta vez, os programas do nosso contentamento. Mas é reconhecido que, em alguma medida, contêm propostas para o ensino da Matemática que muitos professores em certos casos já praticavam, mesmo à revelia dos programas instituídos. Contêm igualmente elementos positivos de mudança ainda que, a este respeito, se tenha ido mais longe nuns ciclos de escolaridade do que em outros. São precisamente estes aspectos positivos que há que aprofundar e desenvolver, e que permitem hoje maior margem de manobra ao trabalho do professor.

Para que os aspectos positivos desta reforma tenham consequências profundas e alargadas, há com certeza muitas coisas que têm que mudar — umas dependendo do professor e outras não, mas todas urgentes — para o que serão certamente decisivas a consciência e a convicção trazidas pelos professores a este processo de mudança. Nesta perspectiva, acreditamos que a generalização da reforma poderá permitir um pretexto e um contexto favoráveis à realização de efectivos processos de formação e ao desenvolvimento de práticas inovadoras conducentes a uma experiência de ensino mais positiva e a uma aprendizagem melhorada.

Henrique M. Guimarães
José Manuel Matos

