

Quadro Comparativo dos Programas de Matemática

- 1º Ciclo -

	Programas antigos (1980)	Novos programas (1991)
Apresentação e Organização	Apresentado em livro para o conjunto das disciplinas. Contém: <i>Introdução</i> (com algumas sugestões metodológicas), <i>Desenvolvimento do Programa</i> (incluindo temas, objectivos específicos e sugestões de actividades).	Apresentado em livro para o conjunto das disciplinas. Contém: <i>Princípios Orientadores</i> , <i>Objectivos Gerais</i> , diversas secções de carácter metodológico que incluem referências à resolução de problemas, utilização de materiais, actividades recorrentes e linguagem e representação, e três <i>Blocos</i> temáticos (que incluem objectivos/actividades para cada ano de escolaridade).
Finalidades e Objectivos	Os <i>Objectivos Gerais</i> dizem respeito a todo o Ensino Primário; para a Matemática, apenas são definidos <i>Objectivos Específicos</i> por ano de escolaridade agrupados por <i>Temas</i> .	São apresentadas <i>Finalidades do ensino da Matemática</i> para os 3 ciclos do Ensino Básico (desenvolver a capacidade de raciocínio, de comunicação e de resolução de problemas); <i>Objectivos Gerais</i> da Matemática do 1º Ciclo; e objectivos específicos por <i>Bloco</i> , agrupados por ano de escolaridade.
Metodologias	Existem indicações metodológicas apenas na <i>Introdução</i> , onde, por exemplo, se recomenda que sejam “diversificadas as formas de trabalho”, “utilizados materiais diversos”, “se recorra sistematicamente a situações problemáticas, tanto quanto possível abertas, tanto na fase de motivação, como na fase de aplicação”.	Afirma-se nos <i>Princípios Orientadores</i> que o programa se desenvolve “a partir da actividade considerada fundamental — a resolução de problemas”. Existem indicações metodológicas em secções específicas — <i>Problemas</i> , <i>Suportes de Aprendizagem</i> . Além disso os <i>Blocos</i> temáticos incluem também indicações de carácter metodológico. Como novidade inclui-se a referência à máquina de calcular e ao computador.
Conteúdos	Inclui como temas: Conjuntos; números e numeração; estruturação do espaço e elementos fundamentais da Geometria; e o estudo de diversas grandezas.	Mantêm-se a maioria dos temas anteriores. Desaparece o tema Conjuntos. O cálculo no 1º ano recorre apenas a materiais estruturados e não estruturados. Os algoritmos aparecem pela primeira vez apenas no 2º ano. Aparece uma referência breve aos múltiplos e às fracções como operadores (por exemplo, a terça parte).

Henrique M. Guimarães
José Manuel Matos
Maria de Lurdes Serrazina

Materiais para a aula de Matemática

Apresenta-se nesta secção uma ficha com actividades sobre Geometria relacionada com o tema “Semelhança de figuras” proposta aos alunos de uma turma a experimentar os novos programas do 7º ano na Escola Secundária de Benfica. Esta ficha permite matematizar uma situação da vida real envolvendo folhas de papel e semelhanças.

Trata-se de uma sequência de actividades que foi apresentada no final do tema “Semelhança de figuras” em que foi proposto o trabalho de grupo.

Enquanto os alunos vão dobrando e cortando o papel, comparando e medindo, ou preenchendo uma tabela, são permanentemente desafiados a raciocinar, a inventar um processo gráfico de demonstração, a tirar conclusões...

A parte final da ficha tem como objectivo contribuir para o desenvolvimento da capacidade de comunicar, oralmente e através da escrita.

O balanço foi positivo, atendendo ao interesse que os alunos manifestaram, apesar de nem todos terem conseguido assimilar o conteúdo da ficha e de ter havido dificuldades em redigir as conclusões finais.

Bibliografia

Mora, M.F., Ayonemi J.M.F. (1990). *Proporcionalidad Directa, La Forma e el Número*. Madrid: Editorial Síntesis.

João Janeiro, E.S de Benfca