

guardar este material. Não nos parece de todo desejável que o aluno o leve para sua casa, correndo o risco de perder alguns trabalhos, para além da sua consulta se tornar muito mais difícil.

Embora este instrumento alternativo de avaliação seja proposto em vários países, ele não se pratica com frequência nos dias de hoje e ainda não tem muita tradição em Portugal. Encontramo-lo, por vezes, numa forma incipiente, nas escolas do 1º ciclo do Ensino Básico e com contornos mais definidos em alunos de áreas relacionadas com as Artes. Desafiamos, no entanto, o leitor a pô-lo em prática, sabendo desde já que este procedimento constituirá um contributo importante para a valorização de um papel mais activo, responsável e reflexivo do aluno, bem como para a explicitação e negociação de todo o processo avaliativo.

Referências

- Bartolomeis, F. (1981). *Avaliação e Orientação Escolar, Objectivos, Instrumentos, Métodos*. Lisboa: Horizonte. (trabalho original em italiano publicado em 1977, traduzido por C. Gonçalves).
- Hein, G. (1980). L'Évaluation Selon la Perspective de l'École Ouverte. In C. Paquette, G. Hein e M. Patton (Eds.) *Évaluation et Pédagogie Ouverte*. Vistoriaville, Québec: NHP.
- Duschl, R. e Gitomer, D. (1991). Epistemological Perspectives on Conceptual Change: Implications for Educational Practices. *Journal of Research in Science Teaching*, vol. 28, nº 9, 839-858.
- NCTM (1991). *Normas para o Currículo e a Avaliação em Matemática Escolar*. Lisboa: APM e IIE (trabalho original em inglês publicado em 1989 e traduzido por E. Veloso, F. Nunes, H. Guimarães, J. Matos, J. Duarte, L. Leal, L. Moreira, L. Serrazina e R. Carvalho).
- NCTM (1995). *Assessment Standards for School Mathematics*. Reston, Virginia: NCTM.

Leonor Cunha Leal
Universidade de Lisboa

Materiais para a aula de Matemática



A calculadora gráfica é um recurso com inúmeras potencialidades educativas a explorar na aula de Matemática. Os novos programas do ensino secundário referem-na como um dos principais instrumentos de trabalho dos alunos e a sua utilização nos exames será permitida já a partir do próximo ano lectivo.

Neste número apresentamos uma proposta de trabalho dedicada ao estudo da função módulo com a calculadora gráfica, que nos foi enviada pelo colega J. Orlando de Freitas, da Esc. Sec. Francisco Franco, do Funchal.

CIEAEM 49- Setúbal As Interações na Aula de Matemática

De 24 a 30 de Julho de 1997, terá lugar na ESE de Setúbal o 49º Encontro da CIEAEM (Comissão Internacional pour l'Étude et l'Amélioration de l'Enseignement des Mathématiques).

Os encontros promovidos pela CIEAEM são temáticos e constituem um importante espaço de debate e de troca de experiências entre professores dos vários graus de ensino e investigadores ligados à Didáctica da Matemática de vários países. Este ano o tema geral "As interações na aula de Matemática" está dividido em cinco sub-temas: as interações entre os alunos; o papel do professor; tarefas, problemas e materiais a utilizar na sala de aula; representações e concepções sobre a Matemática; observação e análise das interações.

Todas as manhãs haverá uma sessão plenária. A última, no dia 30, terá como objectivo analisar o trabalho realizado durante a conferência. Para as quatro primeiras sessões foram convidados os seguintes conferencistas:

- João Pedro da Ponte, Hélia Oliveira, José Manuel Varandas (Univ. de Lisboa), Catarina Ferreira e Lina Brunheira (E. Secundário);
- Terry Wood (Univ. de Pardue, EUA);
- Guida de Abreu (Univ. de Luton, Inglaterra);
- Rijkje Dekker, Marianne Mohr (Univ. de Amesterdão) e Monique Pyls (E. Secundário).

O programa inclui ainda Grupos de Trabalho, Comunicações Oraís, Sessões Práticas, Sessões Especiais e uma Feira de Ideias. Nos grupos de trabalho, um por cada sub-tema da conferência, serão apresentadas comunicações oraís havendo igualmente debates moderados por conferencistas convidados. Também as Sessões Práticas, as Comunicações Oraís e as Sessões Especiais serão importantes espaços de troca de ideias.

Na Feira das Ideias poder-se-ão apresentar materiais didácticos, projectos de investigação ou ideias relacionadas

com o ensino e aprendizagem da Matemática.

Mas nestes encontros é também importante proporcionar um contacto mais informal entre todos. Por isso, estamos a preparar um programa social aliciente. No dia 28 iremos passear pela bonita região de Setúbal. Esperamos também que o jantar na Pousada de S. Filipe e a oportunidade de dar um pezinho de dança numa discoteca à beira mar sejam um sucesso.

Como vê esta conferência promete! Não se preocupe demasiado com dificuldades com o Inglês ou o Francês. Numa conferência sobre interações, a língua não será, com certeza, um obstáculo...

Se não faz parte dos 83 portugueses já inscritos neste encontro, pode ainda inscrever-se até ao dia 15 de Maio (consulte a p. 48 - *Encontros em 1997*). Mas não demore... neste momento, o número de inscritos ronda já os 300!

Joana Porfírio
ESE de Setúbal