



Ensinar e aprender matemática com criatividade dos 3 aos 12 anos

NÉLIA AMADO · ROSA ANTÓNIA TOMÁS FERREIRA

Realizou-se no passado dia 28 de junho de 2013, na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, o 1.º Encontro Ensinar e Aprender Matemática com Criatividade dos 3 aos 12 anos.

A criatividade matemática tem vindo a merecer grande relevo nos últimos anos tanto entre matemáticos como entre educadores matemáticos, existindo mesmo uma Conferência Internacional sobre Criatividade em Matemática que vai já na sétima edição e diversos grupos que refletem e debatem regularmente este tema, por exemplo no ICME (*International Congress of Mathematics Education*) ou no CERME (*Congress of the European Society for Research in Mathematics Education*).

A criatividade é uma característica inerente ao saber matemático e embora esteja, muitas vezes, associada à genialidade ou a habilidades excepcionais, ela pode ser amplamente estimulada na população escolar em geral. É uma capacidade que nem sempre é visível em contexto de sala de aula, sobretudo devido à falta de tempo e de espaço para atividades livres, bem como para reflexões informais, dois aspetos, entre outros, importantes para desenvolver ideias espontâneas e iluminações que provêm do senso comum.

Os alunos têm imensas capacidades naturais de inovação, pensamento criativo e formas alternativas de ver as coi-

sas que devem ser estimuladas para que se possam revelar e desenvolver. O processo de ensino-aprendizagem da matemática deve, assim, incluir atividades que estimulem o desenvolvimento da criatividade de todos os alunos, tanto os mais fluentes e com melhor desempenho na disciplina, como também aqueles que, tendo potencial matemático, se veem impedidos de manifestar as suas habilidades devido a condicionalismos curriculares.

O 1.º Encontro *Ensinar e Aprender Matemática com Criatividade dos 3 aos 12 anos* procurou sensibilizar a comunidade educativa, particularmente educadores de infância e professores dos 1.º e 2.º ciclos do ensino básico em Portugal, para a necessidade de valorizar a criatividade no processo de ensino-aprendizagem da matemática, destacando algumas estratégias que contribuem para o desenvolvimento da criatividade matemática dos nossos alunos.

O programa do encontro foi bastante rico e diversificado: duas conferências plenárias, catorze comunicações orais e dezassete em poster, quatro sessões práticas e ainda uma *Feira de Ideias Criativas* que contou com uma dúzia de propostas inovadoras.

Após a sessão de abertura, teve lugar a primeira conferência a cargo de Maria de Fátima Morais, da Universidade do Minho, que abordou o conceito de criatividade em

geral e apresentou formas de o desmistificar e operacionalizar na escola. Na parte da tarde foi a vez de Susana Carreira, da Universidade do Algarve, realçar a importância da criatividade na resolução de problemas e destacar que esta não é uma característica exclusiva dos alunos mais dotados ou de desempenho mais elevado em matemática.

As sessões práticas captaram a atenção dos participantes e rapidamente encheram. Numa delas fez-se *Uma viagem pela Geometria*; noutra tudo girou em torno de uma história: *Era uma vez ... a matemática!* A sessão sobre *O Scratch na aula de matemática*, debruçou-se sobre a criatividade e as tecnologias e, por último, noutra sessão prática ficou a questão *Não sou nada criativo... e agora?*

Após o almoço, o programa do Encontro prosseguiu com a apresentação e discussão dos vários posters expostos, seguindo-se um conjunto largo de comunicações orais organizadas em sessões paralelas, sempre com espaço para discussão e troca de ideias.

Os participantes foram ainda convidados a apresentar a construção original de um cubo ou uma construção com vários cubos. A criatividade foi o fator determinante para a avaliação das diversas produções apresentadas, de diferentes tamanhos, construídas com diferentes materiais e com propósitos de uso também bastante diversificados. Os cubos

estiveram expostos durante todo o Encontro e no final do dia foram sujeitos a votação pelos participantes em relação à sua originalidade. Houve ainda um desafio proposto a todos os participantes logo no início do Encontro. Depois da *Feira de Ideias Criativas*, durante o lanche de encerramento, foram anunciados os nomes dos vencedores destas duas *competições* e feita a entrega dos respetivos prémios.

O número de participantes neste Encontro excedeu as expectativas da organização. Estiveram presentes cerca de 200 participantes de todo o país e de todos os níveis de ensino, o que sugere que, de facto, os agentes educativos compreendem o valor da criatividade na matemática escolar.

Para terminar, deixamos uma palavra de apreço aos elementos da organização deste Encontro pelo excelente trabalho realizado e fazemos votos para que este tenha sido o primeiro, de muitos encontros, dedicados à criatividade matemática.

NÉLIA AMADO

FACULDADE DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

UNIVERSIDADE DO ALGARVE

ROSA ANTÓNIA TOMÁS FERREIRA

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DO PORTO

CASIO é muito +

CASIO A CORES PARA TODOS OS NÍVEIS DE ENSINO



FX-CG20

Aprovada para o Secundário



CLASSPAD 400

- Calculadora táctil
- Ecrã de grandes dimensões e com uma alta definição de imagem
- Ecrã rotativo
- Geometria dinâmica
- Disponível a partir de Junho de 2013

Com CAS para
Ensino Superior

CASIO Portugal
Tel.: 21 893 91 70 • Fax: 21 893 91 79
email: casioportugal@casio.pt
www.casio.pt

