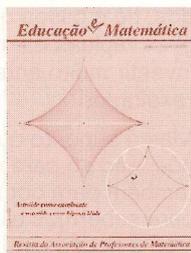


n° 46
Jan/Fev
de 1998



EDUCAÇÃO E MATEMÁTICA

Director
Paulo Abrantes

Redacção
Adelina Precatado
Alexandra Pinheiro
Ana Boavida
Ana Paula Canavarro
Ana Vicira
Fátima Guimarães
Fernanda Perez
Helena Amaral
Helena Lopes
Helena Rocha
Henrique M. Guimarães
Maria José Boia

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
4200 exemplares

Periodicidade
Jan/Fev, Mar/Abr, Mai/Jun,
Set/Out, Nov/Dez

Montagem, fotolito e impressão
Costa e Valério

N° de Registo: 112807
N° de Depósito Legal: 91158/95

Correspondência
Associação de Professores
de Matemática
Esc. Sup. de Educação de Lisboa
Rua Carolina Michaelis de
Vasconcelos — 1500 Lisboa
Tel/Fax: (351) (1) 7166424
e-mail: apm@mail.telepac.pt

Disciplina/indisciplina: e quem nos explica o mundo?

Margarida César

Como psicóloga, sou muitas vezes consultada, sobre casos que envolvem indisciplina. Aliás, geralmente, quando me pedem colaboração, é porque algo não corre lá muito bem e, quando essa condição se altera, os meus serviços deixam de ser necessários... até que surge um novo caso em que algo não corre como seria de desejar. Assim, se os casos de indisciplina (e não só) não tivessem solução, ou se todos os professores acreditassem que assim era, há muito que teria deixado de ser contactada. O que ainda não aconteceu.

Deixem-me confessar que esse facto me alegra imenso. Não tanto porque eu não pudesse fazer uma outra coisa na vida mas porque, ao contrário de algumas pessoas que se têm ultimamente pronunciado, acredito cada vez mais que todas as crianças e jovens são educáveis. Todos eles têm potencialidades que, se descobrirmos, lhes permitem construir uma identidade positiva, integrarem-se socialmente, desenvolverem um projecto de vida em que acreditem.

As formas de actuação dos professores face à indisciplina são muito dispare e é frequente vermos alguns muito preocupados em conseguir integrar um determinado aluno e promover o seu sucesso escolar, enquanto outros têm com ele uma atitude de conflito aberto, de hostilização, muitas vezes até de abuso de poder, que dificilmente pode contribuir para que o aluno se desenvolva e integre na escola.

Deixem que vos conte brevemente dois casos, ocorridos recentemente. Numa turma é leccionado um currículo alternativo. Os alunos têm muita dificuldade em não ter comportamentos que sejam perturbadores. No entanto, os professores têm feito um esforço notável para os motivar, para os levar a apreender os conhecimentos e a adquirir novas competências. São aulas desgastantes, que exigem muito tacto e muita capacidade para gerir potenciais conflitos, onde é necessária muita resistência à frustração. Mas, no final do ano lectivo, a experiência vivida foi descrita como muito compensadora. Se estes alunos tivessem sido julgados pelos padrões habituais de disciplina, a maioria não teria permanecido na escola... e, como tal, não teria tido oportunidade de mostrar comportamentos mais adaptados e, sobretudo, de investir num projecto de vida futuro.

Noutra escola, coexistem alunos de meios sócio-económicos e culturais muito distintos, e de etnias diversas. No final do 1º período mais de metade dos alunos tinham sido suspensos. Provavelmente a maioria das suspensões desta turma não teriam existido se os casos tivessem ocorrido com outros professores. É uma turma com 30 alunos, do 7º ano de escolaridade, alguns deles vindos de meios onde os hábitos sociais e culturais (mesmo a língua materna) são muito diferentes dos da escola. Os alunos não têm problemas disciplinares nem de aproveitamento com dois professores: o maior sucesso escolar é a Português e a Matemática. O que talvez nos dê muito que pensar.

Os professores são confrontados com casos de indisciplina, que têm de saber resolver. Mais importante ainda: são as atitudes dos professores que podem evitar muitos dos casos de indisciplina. Respeitando os alunos, discutindo com eles as regras da escola e fazendo-os partilhar as decisões a tomar, criando um bom clima de trabalho e uma relação menos desigual. Tentando compreender o que provoca um determinado comportamento e arranjando formas de o evitar. Pedindo acompanhamento de técnicos especializados para os casos mais

complicados, que já ultrapassam aquilo que podem solucionar com as suas atitudes na sala de aula, mas que se irão agravar se aquele aluno apenas for confrontado com medidas punitivas, às quais se sente incapaz de responder.

A indisciplina pode ser uma manifestação de muitas coisas diferentes: a expressão de um mal estar interior; a tentativa de dissolver o grupo turma porque aquele aluno necessita de estabelecer uma relação pessoal e única com o professor; uma forma de boicote às actividades da aula porque estas não lhe interessam ou porque se julga incapaz de as realizar com sucesso; uma forma de mostrar a sua revolta e a sua desconfiança perante

os adultos, sendo o professor o que está mais perto e acessível; uma vontade de medir forças porque se está a crescer e há necessidade de afirmação; uma oposição pelo facto de ser forçado a estar ali, a aprender, quando lhe apetecia muito mais fazer outras coisas e estar com outras pessoas; uma maneira de forçar o professor a negociar novas regras porque ele é só um e os alunos são muitos, se eles se unirem todos, têm imensa força; uma falta de um projecto de vida que passe pela escola.

Os casos de indisciplina exigem soluções diversificadas. Mas todos eles precisam de disponibilidade, esforço, paciência e, nos casos mais difíceis, tempo. Não há casos perdi-

dos, há é casos que não têm soluções rápidas e em que é preciso investir muito antes de vermos resultados.

Mas é suposto que os adultos somos nós, não só para mandarmos mais, também para compreendermos mais, para sabermos ajudar mais, quando isso é necessário. E para termos mais bom senso. Porque não há documento, por melhor que seja, que só porque existe resolva os nossos problemas.

E como me disse um aluno que tinha sido repreendido: "Querem-nos direitinhos, todos bem comportados, obedientes... e quem nos explica o mundo?"

Margarida César,
Universidade de Lisboa

VIII Seminário de Investigação em Educação Matemática

Helena Rocha

Decorreu na Figueira da Foz, nos dias 10 e 11 de Novembro último, o VIII Seminário de Investigação em Educação Matemática. Este seminário, que contou com a presença de cerca de uma centena de participantes, tinha como objectivo central criar um espaço de divulgação e debate das principais linhas de investigação em Educação Matemática, a nível nacional e internacional.

Realizaram-se várias sessões incidindo sobre temas na área da Educação Matemática, Antropologia, Psicologia e Linguística. Apesar da aparente diversidade destes temas existem diversos pontos de contacto entre eles o que proporcionou que, com alguma frequência, se estabelecessem ligações entre as conferências, as comunicações e a mesa redonda realizadas.

O seminário contou ainda com uma apresentação de *posters*, à qual não pude assistir, mas que, segundo a opinião dos presentes, foi um momento rico em que foi possível conhecer de perto alguns dos trabalhos de investigação em curso ou já concluídos.

Foram diversas as sessões a que tive ocasião de assistir durante estes dois dias mas, na impossibilidade de falar de todas, vou limitar-me a duas das que mais me interessaram e que foram realizadas pelos convidados estrangeiros.

Uma delas foi a conferência proferida por Nilson Machado, da Universidade de São Paulo, logo no primeiro dia de trabalhos e que se intitulava *Sobre a ideia de rede na escola: o sentido literal e o metafórico*.

O sentido literal a que Nilson se referia certamente já o adivinharam, tratava-se de uma rede de computadores, ou seja, da tão falada internet. Quanto ao sentido metafórico... Bem, ao longo da sessão Nilson foi nos colocando perante diferentes representações do conhecimento. Começou por nos falar na *teoria do balde* isto é, o conhecimento encarado como o enchimento de um balde. Segundo esta perspectiva, o planeamento das aulas efectuado por um professor seria encarado como a regulação da vazão para encher o

balde, e a avaliação como a medição do nível de enchimento do balde. E, com o seu sentido de humor comentou:

Hoje é difícil encontrar professores baldistas declarados. No Brasil todos são construtivistas declarados... seja lá o que isso significa!

Apresentou então a ideia de conhecimento como *cadeia* em que os novos conhecimentos se vão sucessivamente encadeando nos anteriores. Mas esta é uma imagem insuficiente para descrever o processo de conhecimento. É uma imagem parcial, sendo necessário compor as várias imagens se quisermos saber como se conhece. O conhecimento surge então, não como uma cadeia, mas como uma teia de significações que está sempre em plena actualização, numa metamorfose constante. É construído não a partir de um centro que se desenvolve, mas como uma teia que não tem centro mas tem centros de interesse. Ou seja o conhecimento conceptualizado como uma rede... tal como a rede da internet.

(continua na página 4)