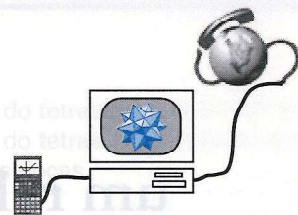


# Tecnologias na educação matemática



## Alguns recursos para o ensino de estatística na Internet

No programa do secundário sugere-se que o terceiro período do 10º ano seja ocupado com a estatística. Tal como noutras áreas, existem abundantes recursos na Internet que permitem apoiar o ensino de estatística. Resolvemos apresentar aos leitores de *Educação e Matemática* algumas das páginas que encontramos, numa viagem breve pelo mundo da estatística educativa na WWW. Trata-se apenas de sugestões abrindo caminho para outras pesquisas.

Nota. Como os endereços por vezes são muito extensos, e a paginação da revista a três colunas obriga a hifenizações enganadoras, serão apenas referenciados numericamente e listados no fim do texto.

O Math Forum apresenta uma lista do que considera os *melhores* materiais para o ensino de estatística nos ensinamentos básico e secundário (1). Nela estão incluídas duas lições sobre o desvio padrão ((2) e (3)), da autoria de Barbara Christopher, professora numa escola secundária no Texas. Os dados utilizados nas lições — neste caso temperaturas médias mensais em duas cidades — são obtidos pelos alunos por pesquisa na Internet. Os alunos tentam responder a questões como: "Em qual das cidades, S. Diego ou S. Francisco, a temperatura varia menos?" ou "Cidades próximas do mar têm menores variações de temperatura?"

De um professor do Community College no Hawai recolhemos uma proposta de actividade (4) sobre a questão do uso ou não uso

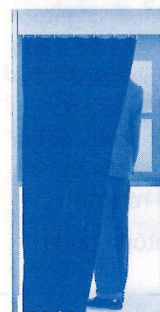
de capacetes quando se anda de bicicleta. A questão que o professor Lopaka colocou aos seus alunos foi a seguinte: "Deverá o uso de um capacete ser requerido por lei aos ciclistas ou isso violaria as liberdades individuais? Como estudante de direito deves analisar esta questão legal e defender a tua posição no tribunal. Para fundamentar o teu ponto de vista em dados relevantes decides fazer uma análise estatística da segurança proporcionada pelos capacetes."



O NCTM e a American Statistical Association criaram uma comissão para estudar e fazer propostas sobre o currículo de estatística nos ensinamentos básico e secundário. Lançaram um boletim, que sai três vezes por ano, denominado *Statistics Teacher Network* (5). O presente número inclui um artigo sobre as capacidades estatísticas da TI-83, outro sobre estatística no primeiro ano do básico e duas resenhas de livros de estatística.

Muitas ideias e recursos podem ver-se nas páginas (6) de um projecto conjunto do NCTM e do Distrito Escolar de Filadélfia. Com o título genérico de *Exploring Data*, encontramos exem-

plos de aulas, pequenos cursos, "oceanos de dados" para explorar, etc. Não deixe de visitar estas páginas, pois encontrará aí, certamente, alguma inspiração.



Quando se aproximam vários referendos, e quando iremos ser bombardeados com sondagens, porque não aproveitar para discutir matematicamente as notícias que vão saindo nos jornais? Se quiser inspiração para tais

tipos de actividades, visite o acompanhamento pelos *media* de uma eleição fictícia de um autarca e das questões que essas notícias levantam (7). Estas páginas têm por origem uma fundação americana — Annenberg/CPB — para o desenvolvimento do uso da televisão, e das telecomunicações em geral, na educação.

Este *site* vinha anunciado na última *newsletter* do Math Forum. Se quiser estar a par do que de novo vai aparecendo no Math Forum, envie um e-mail para

majordomo@forum.swarthmore.edu

dizendo apenas: subscribe newsletter.

Com a colaboração de Paula Teixeira

- (1) <http://forum.swarthmore.edu/probstat/probstat.units.html>
- (2) <http://www.crpc.rice.edu/CRPC/GT/bchristo/lessons/StanDev1.html>
- (3) <http://www.crpc.rice.edu/CRPC/GT/bchristo/lessons/StanDev2.html>
- (4) <http://gauss.hawcc.hawaii.edu/math/bicycle.html>
- (5) <http://www.amstat.org/education/STN/>
- (6) <http://forum.swarthmore.edu/workshops/usi/dataproject/>
- (7) <http://www.learner.org/exhibits/statistics/>