

Os portáteis na Escola

Como tinha sido anunciado decorreu a *Iniciativa Escolas, Professores e Computadores Portáteis*, da responsabilidade do CRIE — Ministério da Educação.

As escolas que concorreram a esta iniciativa tiveram que apresentar um projecto de trabalho e identificar nominalmente uma equipa de professores responsáveis por levar a cabo as actividades previstas no projecto. No edital dizia-se que seriam distribuídos catorze computadores para utilização de alunos e uma média de dez computadores para serem utilizados para trabalho dos professores, para as Escolas cujos projectos fossem aprovados.

Esta iniciativa teve uma grande adesão das escolas.

Candidataram-se 1181 escolas, e 1096 candidaturas viram o seu projecto aprovado, a que corresponde "um número total de 26047 computadores portáteis atribuídos em função do projecto apresentado, entre os que se destinam à utilização profissional de forma individualizada e os que se destinam ao uso em conjunto com os alunos, promovendo actividades práticas com TIC", como consta no site do CRIE. Cada uma destas escolas vai receber ainda um projector de vídeo e um ponto de acesso sem-fios (*wi-fi*).

O objectivo principal desta iniciativa prende-se, como disse o gestor do programa na entrevista publicada em E&M, com a questão recorrente das escolas: não é possível utilizar a sala dos computadores ... então vão os computadores à sala de aula!

Creio que a maior parte das pessoas estará de acordo com este princípio que parece responder aos problemas de muitos professores que não são da área das TIC e que querem utilizar os computadores nas suas aulas.

Mas uma boa ideia nem sempre é fácil de operacionalizar e neste caso os maiores problemas que os professores colocam são só de ordem essencialmente prática, o que faz prever resultados interessantes para o projecto.

Não são os alunos que se deslocam a uma sala fixa, mas sim os computadores que vão para as salas de aula normais.

Os problemas mais focados são do tipo: como se deslocam durante um intervalo 14 computadores, um projector de vídeo que acabou de ser utilizado, etc, de um andar para outro, às vezes de um pavilhão para outro? Qual a autonomia dos computadores? Se num dia estiver prevista a utilização dos computadores por vários professores, não há bateria que resista. Não há problema, responderão: ligam-se à corrente. E os professores perguntam: Onde? Ligam-se 14 computadores, mais o do professor, mais o projector de vídeo à única tomada de corrente existente na sala?, Com toda a parafernália de fios e extensões espalhados pelo chão da sala?

De facto tanto quanto tem chegado ao meu conhecimento os problemas que os professores colocam são apenas desta ordem. Tudo o resto, tal como prioridades ou normas de utilização, ficou definido previamente no regulamento que

obrigatoriamente fazia parte da candidatura. Cada Escola vai ter que encontrar a melhor maneira de resolver as dificuldades práticas que naturalmente irão surgir.

Penso que uma das ideias interessantes desta iniciativa é a possível afectação dos computadores a professores para desenvolverem o seu trabalho, podendo levar o computador que lhes foi atribuído para casa, ou tendo prioridade de utilização, conforme o regulamento aprovado. É um modo de facilitar o trabalho ao mesmo tempo que responsabiliza o professor.

As escolas com projectos aprovados podem, se assim o entenderem, ter o apoio dos Centros de Competência.

Este projecto dos portáteis na Escola não é original. Já foi implementado em vários países e encontram-se muitas referências na Internet sobre projectos deste tipo.

Em Inglaterra, por exemplo, está bastante documentada uma iniciativa de atribuição de portáteis aos professores. Numa primeira fase os professores tiveram que adquirir os computadores tendo-lhes sido dados vários incentivos para isso, em termos de preços, impostos e seguros, mas nesta segunda fase do projecto, optaram por atribuir os computadores nominalmente aos professores a título de empréstimo, ficando sempre como propriedade da Escola, isto é, cessando as funções na Escola o professor terá que devolver o equipamento.

Vamos acompanhar com atenção o desenvolvimento desta iniciativa portuguesa e desejar bom êxito para os projectos das Escolas.

Navegando na Internet

olpc

One Laptop per Child em <http://laptop.org/>

À procura de projectos envolvendo portáteis encontrei este projecto que visa a construção de portáteis a um preço muito reduzido para serem distribuídos aos alunos das Escolas, principalmente nos países mais carenciados. Esta iniciativa foi comunicada em Janeiro de 2005 no Fórum Mundial da Economia, Davos, Suíça, por Nicholas Negroponte. Os computadores que custarão apenas 100 dólares só poderão ser adquiridos por entidades governamentais que os distribuirão pelas Escolas e estão a ser desenvolvidos por uma organização sem fins lucrativos (*One laptop per child*) constituída por elementos do Media Laboratory do MIT.

O primeiro protótipo foi apresentado em Maio de 2006 e no início de Julho foi feita em Las Vegas uma apresentação mais geral. Prevê-se que em Setembro sejam entregues os primeiros computadores.

No projecto piloto estão envolvidos países principalmente da América do Sul e da Ásia. Portugal encontra-se incluído no grande grupo de países que já manifestaram o seu interesse em participar neste projecto.

Kakuro

em: <http://www.kakuro.net/>

O Kakuro é um novo jogo, um pouco como uma espécie de mistura de Sudoku, com aquilo a que se poderia chamar *somas cruzadas*.

Existe em várias versões com diferentes níveis de dificuldade.

Se quiser tentar versões *mesmo* difíceis entre na página

[http://www.kakropuzzle.com/
impossible_cross_sums.html](http://www.kakropuzzle.com/impossible_cross_sums.html)

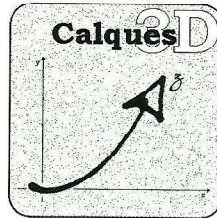
Na página do Kakuro aparece ainda um outro jogo chamado Addoku que é também uma forma de Sudoku e conhecido por Killer Sudoku.

Este jogo segue as regras do Sudoku mas à partida não há números já dados. Há uns blocos a tracejado onde aparece um número que é a soma de todos os números que são colocados dentro do bloco. Como no Sudoku, não pode haver repetições de números em cada linha e em cada coluna e o mesmo número não pode aparecer mais do que uma vez em cada bloco.

Este é um exemplo considerado fácil.

17		12		4		16	11
4		6		24	13		
18	13		7			3	5
	14			10	9	10	
	11		13			10	20
6	5			12	12		
	9		16		7		
9	15	4			11	11	
		12		21		5	

Calques3D



Em <http://www.professores.uff.br/hjbortol/calques3d/> encontra um *software* de geometria dinâmica no espaço, desenvolvido por Nicolas van Labeke da Universidade de Edinburgh.

Pode escolher a língua de instalação do programa. Existe a versão em português (do Brasil).

Indico este programa principalmente por ser de utilização livre e a filosofia de trabalho não diferir muito da de outros programas do género.

Algebra Lab



Em <http://www.algebraLab.org/> está um *site* bastante completo onde pode encontrar, entre outros:

- Lições sobre vários tópicos
- Ajudas para auxiliar o estudo dos assuntos abordados
- Páginas com exercícios
- Actividades na área das Ciências que ilustram o uso da matemática nestas áreas
- Um glossário interactivo de termos das ciências e da Matemática, com definições e exemplos
- Artigos, problemas, gráficos