

### Eu vou ganhar!

A tarefa que aqui se apresenta destina-se a explorar o jogo *DirectInv* que é publicado na secção *Vamos Jogar* deste número da revista. Tratando-se de um jogo que pode ser utilizado para introduzir a noção de proporcionalidade inversa, o objectivo desta tarefa não passa pela noção em si, embora esta esteja obviamente envolvida. O que se pretende é consciencializar os alunos que, mais do que jogar, o importante é a reflexão que se faz sobre o jogo, pois é esta que nos poderá ajudar a perceber melhor o seu funcionamento e a conseguir maximizar as nossas hipóteses de ser bem sucedidos.

Esta proposta de trabalho tem ainda uma componente ao nível da Língua Portuguesa, uma vez que são apresentados pequenos textos, e até um curto diálogo, que os alunos têm que ler e interpretar.

A tarefa foi pensada para ser realizada por grupos de quatro alunos, depois de estes terem tido ocasião de jogar algumas vezes. A realização da tarefa requer ainda que os alunos tenham acesso ao material do jogo, ou seja, cada grupo de alunos precisa de ter à sua disposição os dois baralhos de cartas (o das cartas com tabelas e o das cartas da mesa).

Helena Rocha



## Eu vou ganhar!

A Laura esteve a jogar ao *DirectInv* na aula de Matemática e, depois de perder o primeiro jogo, começou a lamentar a sua falta de sorte por lhe saírem cartas que «não prestavam». Os colegas riram-se, achando que era ela que não sabia jogar, mas quando ela perdeu mais um jogo começaram a achar estranho e decidiram investigar. Pegaram então no baralho das tabelas e foram à procura das cartas que «não prestavam».

Que cartas são essas? E por que é que «não prestam»?

Ao ajudar a procurar as cartas que «não prestavam», o David descobriu que havia duas cartas no baralho para as quais era mais fácil conseguir formar o par com uma carta da mesa.

Que cartas são essas? Explica a tua escolha.

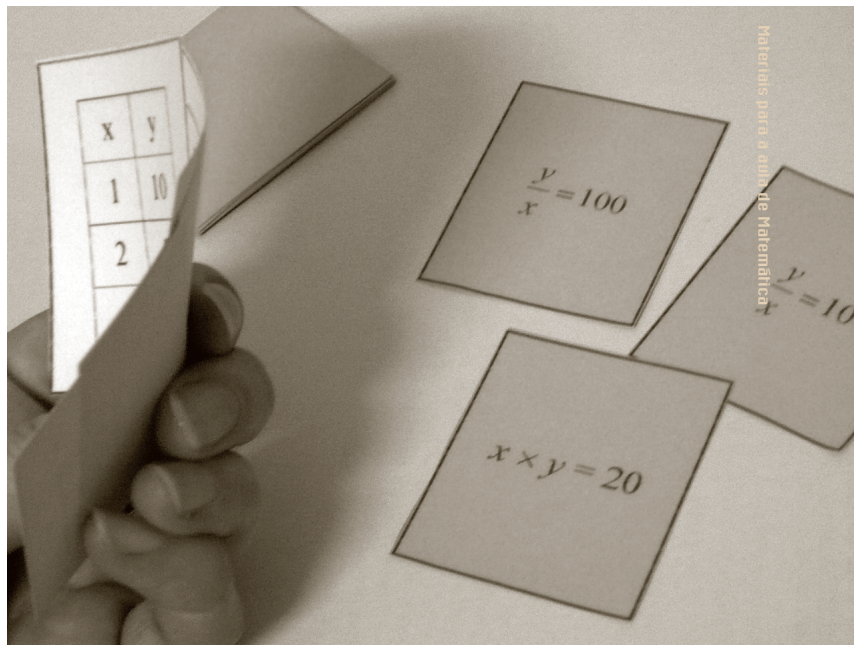
Satisfeito com a sua descoberta, e a pensar em ganhar os próximos jogos, o David fez uma proposta aos colegas:

- Olhem, e se acrescentássemos ao baralho quatro cartas novas com tabelas em branco, que o jogador preenchia como quisesse, assim tipo *Jokers*.
- Nem penses! — responderam logo dois colegas em coro. — Tu queres é ganhar sempre.
- Então, e se em vez disso fossem cartas com metade dos valores da tabela preenchidos e a outra

metade por preencher? — perguntou a Laura.

— Quem ficar com uma tabela em branco preenche três valores da tabela antes de começar o jogo e os outros três quando quiser jogar a carta. Concordam?

Preenche a teu gosto três valores das tabelas das quatro cartas que se seguem.



$x$	$y$

Faz par com  
\_\_\_ cartas

$x$	$y$

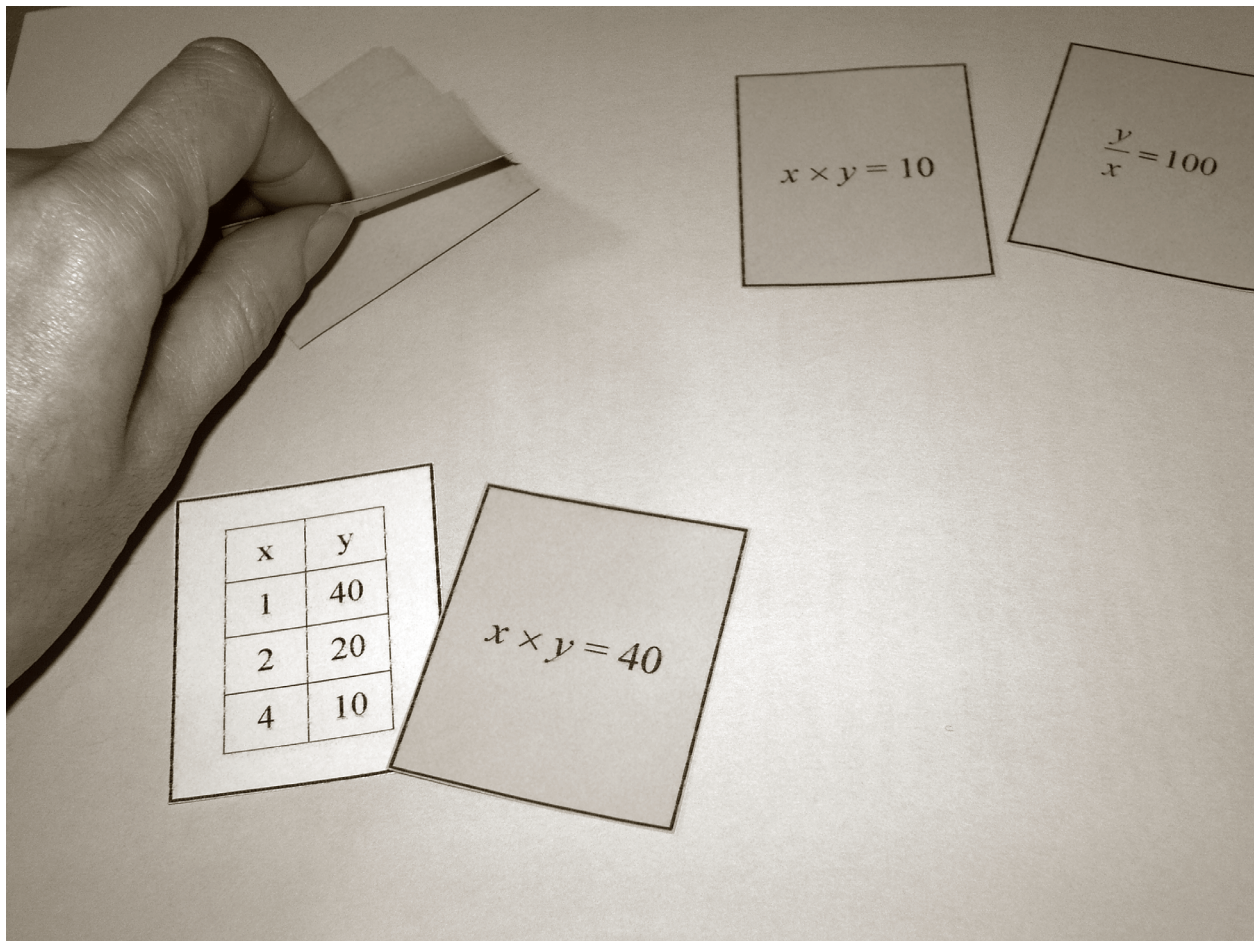
Faz par com  
\_\_\_ cartas

$x$	$y$

Faz par com  
\_\_\_ cartas

$x$	$y$

Faz par com  
\_\_\_ cartas



E agora completa o preenchimento das tabelas. Usa cores diferentes para diferentes hipóteses de completar a tabela.

Cada uma das tuas cartas pode ser completada para ser jogada com quantas cartas do baralho da mesa?

Será possível fazer melhor? Preenche uma nova tabela se precisares, mas procura encontrar uma tabela que possa formar par com o maior número de cartas do baralho da mesa.

A Laura e o David passaram a ganhar todos os jogos alternadamente. As tabelas que eles preenchiam serviam sempre para uma das cartas na mesa, o que já não acontecia com as dos seus colegas. Vendo que eles preenchiam sempre os três números da coluna do  $x$  ou os três números da coluna do  $y$ , os colegas resolveram impor como nova regra que tinha que se preencher pelo menos um número na coluna do  $x$  e um na do  $y$ .

Será que esta nova regra vai impedir a Laura e o David de construírem uma tabela que sirva sempre? Explica porquê.