

## O Pacri na aula de Matemática?!

### O jogo na abordagem de conceitos

Maria Cristina Martins, *Escola Superior de Educação de Bragança*

Paula Maria Barros, *Escola Superior de Educação de Bragança*

### Introdução

O jogo é apontado como uma actividade importante para a construção e aprofundamento de noções matemáticas, em que os alunos podem explorar situações e caminhar no sentido da abstracção. É também referido como um factor de desenvolvimento emocional e social, a par do enorme prazer que proporciona. No *Currículo Nacional do Ensino Básico: Competências essenciais*, o jogo é caracterizado como um tipo de actividade que alia raciocínio, estratégia e reflexão com desafio e competição de uma forma lúdica muito rica.

Nesta sessão prática pretendemos explorar alguns jogos, reflectir sobre a sua funcionalidade, valor pedagógico (objectivos e conceitos matemáticos envolvidos), papel no desenvolvimento da actividade matemática das crianças e possíveis adaptações ao contexto de sala de aula.

### Jogos

#### Pacri

Número de jogadores: Dois

#### Material

2 folhas de papel quadriculado

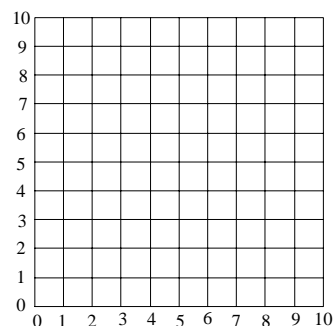
3 canetas de cores diferentes para cada jogador

#### Objectivo

Descobrir e localizar a figura desenhada pelo adversário.

#### Regras

Cada jogador faz dois quadrados com 10 quadrículas de lado na folha de papel quadriculado, um para desenhar figuras (quadrado A) e outro para registar as figuras do adversário (quadrado B). Em cada quadrado, numera dois lados perpendiculares como na figura. Caso seja mais conveniente para os jogadores, um dos lados pode ser identificado com letras.



Os jogadores combinam, previamente, a área das figuras que vão construir (sugestão: podem utilizar como unidade de medida de área a área de um quadrado do papel quadriculado).

Cada jogador constrói um quadrilátero no quadrado A com a área combinada.

Decide-se, por sorteio, qual o jogador que começa. Este deve tentar desenhar no seu papel a figura que o adversário fez. Para isso, indica três coordenadas e o adversário tem de fornecer, para cada uma delas, as informações: acertou na fronteira (referir explicitamente se for um vértice), acertou no interior, acertou no exterior. O primeiro deve anotar no quadrado B as indicações dadas (sugestão: utilizar três cores diferentes - uma para o interior, outra para o exterior e outra para a fronteira da figura).

Depois é a vez do outro jogador tentar a sorte e assim sucessivamente.

#### Fim da partida

Ganha o jogador que primeiro conseguir reproduzir no local correcto a figura do adversário.

### **Suag ma**

Número de jogadores: Quatro

#### Material

Tabuleiro (em anexo)

4 peões de cores diferentes

3 pedras para cada jogador

4 cartões com números:

Cartão A: 1, 5 e 9.

Cartão B: 2, 6 e 10.

Cartão C: 3, 7 e 11.

Cartão D: 4, 8 e 12.

#### Regras

Baralham-se os cartões A, B, C e D. Cada jogador retira um, ficando com três números atribuídos.

Cada jogador coloca o peão na sua casa de partida.

Cada um esconde na mão o número de pedras que desejar (de zero a três). Em seguida, todos os jogadores abrem as mãos em cima da mesa e mostram as pedras que têm.

O jogador que possui no cartão o número correspondente ao total de pedras mostradas avança duas casas com o seu peão.

Quando um jogador realiza a volta completa ao quadrado maior pode entrar no quadrado seguinte e assim sucessivamente.

#### Fim da partida

O jogo acaba quando um dos jogadores chega ao centro do tabuleiro, sendo ele o vencedor.

Adaptado de: Ripoll, O. & Curto, R. (2003). *Jogos de todo o mundo*. Barcelona: Gemser Publications. (Círculo de Leitores).

### **Neutralizar números**

Nº de jogadores: Dois

#### Material

Tabuleiro (em anexo)

Dois conjuntos de dez fichas com os números 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10 e 12 (cada conjunto tem uma cor diferente)

#### Objectivo

Neutralizar o maior número de fichas do adversário.

#### Regras

Cada jogador dispõe de uma colecção de 10 fichas. Um deles joga nas casas brancas e outro nas casas negras do tabuleiro.

Cada jogador coloca, na sua vez, uma ficha sobre uma casa livre da sua cor, repetindo este procedimento até todas as fichas estarem colocadas no tabuleiro.

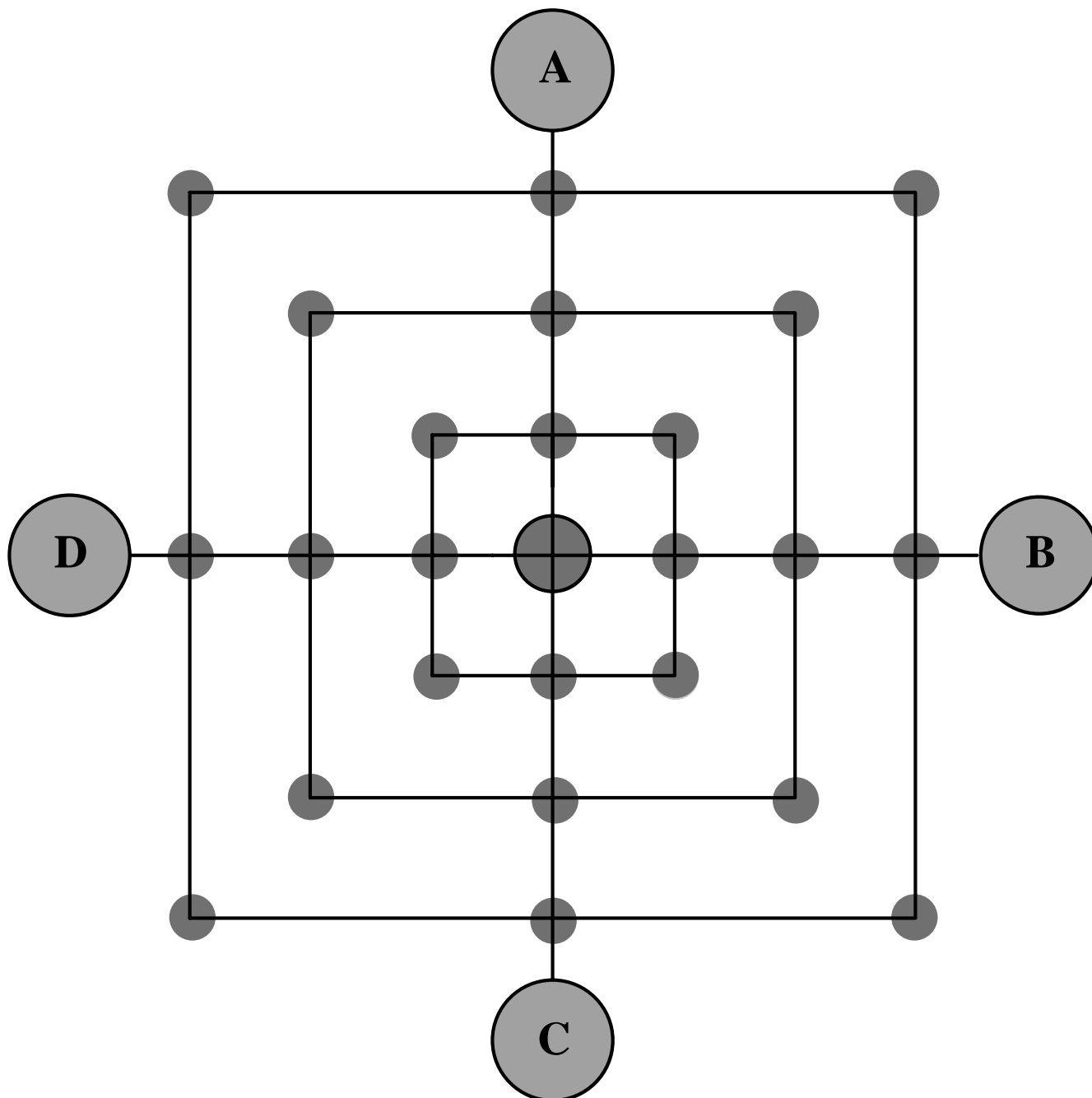
De seguida efectua-se a pontuação. Um jogador ganha 1 ponto quando duas das suas fichas neutralizam uma do adversário. Uma ficha é considerada neutralizada quando está ladeada por duas do adversário e o produto ou o quociente entre estas dá como resultado o seu número.

O vencedor é aquele que acumula mais pontos.

Adaptado de: Fernández, J. & Rodrigues, M.I. (1991). *Juegos y passatiempos para la enseñanza de la matematica elemental*. Madrid: Editorial Síntesis.

Anexo – Tabuleiros

Suag ma



## Neutralizar números

