



# As pedras que falam: Jogos matemáticos

**Jorge Nuno Silva e Sandra Vinagre**

Os jogos têm sido uma fonte de prazer, interesse e fascinação desde tempos longínquos, atravessando todas as culturas e povos. O interesse pelo jogo é transversal a todas as idades e um dos temas em que se conjuga facilmente o interesse de amadores e profissionais, de cidadãos vulgares e eminentes matemáticos.

Jogo do Alguergue dos doze na Travessa de Sertório

*Fotografia de José Manuel Rodrigues*



Em Évora existem pelo menos cinco tabuleiros de jogos gravados em pedras, com o *Jogo do Moinho*, o *Jogo do Alquerque dos doze* e o *Jogo do Soldado*, cujas localizações se encontram marcadas no esquema da página última página.

## Jogo do Moinho

O *Jogo do Moinho*, ou *Alquerque dos nove*, pertence a um conjunto de jogos descritos por Afonso X no seu livro de 1283, que inclui também o precursor do *Jogo do Galo* e o *Alquerque dos doze*, de que falaremos adiante. O *Alquerque dos nove* foi muito praticado entre nós na época medieval, mas o registo no Templo Romano de Évora indicia que poderia ser conhecido já dos romanos do primeiro século da nossa era.

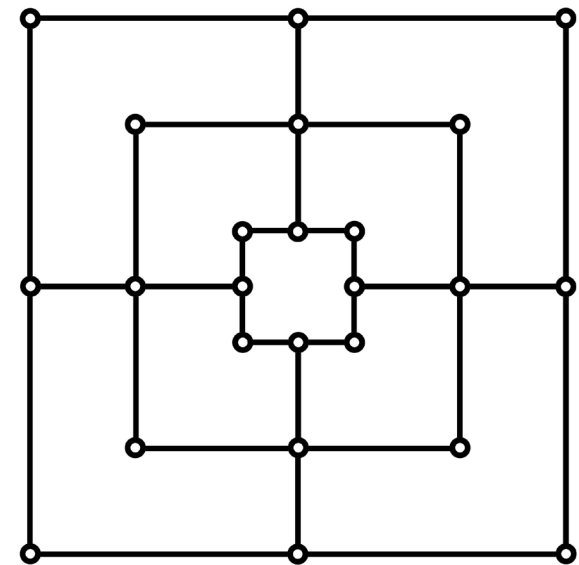
O *Jogo do Moinho* encontra-se gravado numa pedra do embasamento do Templo Romano de Évora, também chamado de Templo de Diana. Trata-se de um tabuleiro de jogo de cronologia indeterminada, gravado numa pequena pedra irregular em granito com a superfície muito erodida, com aproximadamente 19cm por 19cm.

**Material:** O *Jogo do Moinho* joga-se num tabuleiro que consiste em três quadrados concêntricos ligados por linhas que unem as partes médias dos quadrados internos às dos exteriores (como no esquema ao lado) com 9 peças brancas e 9 peças negras.

**Objectivo:** O objectivo consiste em reduzir o número de peças adversárias a menos de três ou bloquear o adversário.

**Regras:** No início, o tabuleiro está vazio. Cada jogada consiste em colocar uma peça num dos 24 cruzamentos de linhas. Numa primeira fase os jogadores alternam colocando peças em intersecções vazias até as 18 peças estarem em jogo. Depois,

alternam movendo uma peça para um local adjacente que esteja livre. Em qualquer destas fases, um jogador que consiga um moinho, isto é, três peças da mesma cor em linha, pode remover uma peça adversária do tabuleiro à sua escolha, desde que esta não faça parte de um moinho. Se todas as peças adversárias pertencerem a moinhos, retira uma qualquer. Somente quando se forma um moinho há lugar a captura, é normal um jogador desfazer um moinho para o refazer de seguida com captura de uma peça. Peças capturadas abandonam definitivamente o jogo. O jogo termina se um jogador fica com menos de três peças ou é impedido de jogar.







*Jogo do Moinho gravado no embasamento do Templo Romano*

*Fotografia de José Manuel Ribeiro*



## Jogo do Alquerque dos doze

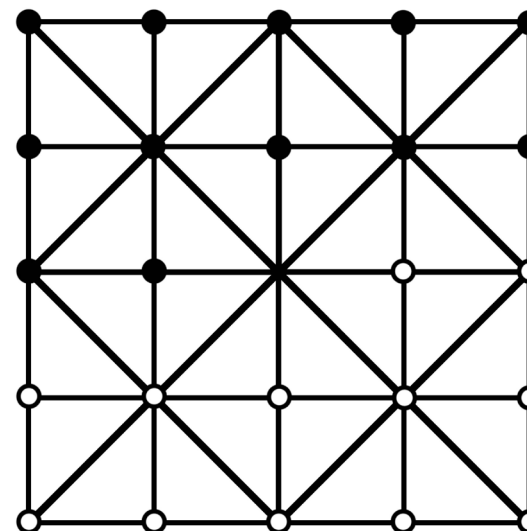
O *Alquerque dos doze* é o antepassado directo do *Jogo das Damas*. Aproveitando a novidade das casas de cores alternadas do tabuleiro de Xadrez, este jogo migrou do tabuleiro marcado na pedra para as casas escuras do tabuleiro de xadrez, conferindo assim mais uma funcionalidade lúdica ao quadriculado bicolor 8x8. Esta migração torna difícil saber ao certo se o tabuleiro era mais usado para as Damas ou para o Xadrez ao longo dos tempos.

Um dos três tabuleiros do *Jogo do Alquerque dos doze* encontra-se gravado no pavimento de um passadiço sobrelevado à rua, na Travessa de Sertório, em frente ao n.º 3. Trata-se de um tabuleiro de jogo de cronologia indeterminada, gravado numa pedra de granito, com aproximadamente 25,5 cm por 26 cm, e formado por vinte e cinco pequenas concavidades, dispostas em cinco linhas, cada uma com cinco covas.

Um outro tabuleiro deste jogo encontra-se gravado no piso inter-médio da Torre da Porta de Alconchel. Trata-se de um tabuleiro de jogo de cronologia indeterminada, gravado numa pedra de granito, com aproximadamente 31,5 cm por 32 cm, e formado por um quadrado que possui três linhas, paralelas entre si, cruzadas perpendicularmente por outras três e por traços oblíquos, nos dois sentidos, que cruzam as linhas anteriores.

Um terceiro tabuleiro do *Jogo do Alquerque dos doze* encontra-se gravado num dos bancos da portaria do Convento dos Remédios. Trata-se de um tabuleiro de jogo incompleto, sendo visível cerca de metade do tabuleiro, de cronologia indeterminada, gravado numa pedra de xisto, com aproximadamente 38,5 cm por 16 cm.

**Material:** O *Jogo do Alquerque dos doze* joga-se num tabuleiro como no esquema seguinte, onde está representada a posição inicial, com 12 peças brancas e 12 peças negras.



**Objectivo:** Imobilizar o adversário, o que normalmente se consegue capturando a maior parte das suas peças.

**Regras:** Uma versão das regras é a seguinte. Todas as peças se deslocam sobre as linhas do tabuleiro para uma das casas adjacentes ao lado ou à frente (as peças não recuam). As capturas são por salto pequeno (quando uma peça tem, na mesma linha, a casa adjacente ocupada por uma peça adversária e a seguinte vazia, a peça salta sobre a peça adversária que é capturada) e a mesma jogada pode consistir em várias capturas (se, após uma captura, um outra é possível com a mesma peça). As capturas não são obrigatórias. Quando uma peça atinge o extremo do tabuleiro é promovida, passando a poder deslocar-se e capturar para trás. O movimento continua a ser para casas adjacentes e a captura é ainda com salto pequeno.





Jogo do Alguergue dos doze da portaria do Convento dos Remédios  
*Fotografia de José Manuel Ribeiro*

Jogo do Alguergue dos doze na Travessa do Sertório  
*Fotografia de José Manuel Ribeiro*





## Jogo do Soldado

O *Jogo do Soldado* ou *Ludus latruncularum* foi muito popular entre os soldados romanos. Trata-se de um jogo de estratégia militar em que o tabuleiro funciona como campo de batalha e as peças como soldados, que se jogava num tabuleiro rectangular de dimensões variáveis.

O *Jogo do Soldado* encontra-se gravado no pavimento de acesso à Igreja de Nossa Senhora da Graça em Évora. Trata-se de um tabuleiro de jogo de cronologia indeterminada, gravado numa pedra de granito, com aproximadamente 25 cm por 25 cm, e formado por um quadrado com seis linhas no seu interior que se cruzam perpendicularmente três a três.

**Regras:** Numa primeira fase, os jogadores colocam alternadamente as suas peças no tabuleiro, em casas à sua escolha; quando todas as peças se encontram no tabuleiro os movimentos começam. Estes são na ortogonal, o número de casas que se quiser (como a Torre de xadrez); as capturas são por custódia (uma peça é capturada se for ladeada em duas casas da mesma fila ou coluna por peças adversárias); as capturas podem ser múltiplas (em mais do que uma direção). Vence quem capturar todas as peças adversárias ou imobilizar o adversário. Se estas condições não se verificarem e não forem possíveis mais capturas, vence quem ficar com mais peças no tabuleiro.

[1] Catálogo da exposição *Pedras que Jogam – Jogos de tabuleiro de outras épocas*, 2004.

[2] Fernandes, L., *Tabuleiros de Jogo Inscritos na Pedra: Um roteiro Lúdico Português*, Apenas, 2013.

[3] Fernandes, L., Silva, J.N., *O Tabuleiro de Jogo do Alquerque dos Nove no Templo Romano de Évora*, Apenas, 2013.

[4] Lhôte, J.-M., *Histoire des Jeux de Société*, Flammarion, 1994.

[5] Parlett, D., *The History of Board Games*, Echo Point Books & Media, 2018.

[6] Silva, J.N., *O Livro de Jogos de Afonso X*, Apenas, 2013.



Jogo do Soldado gravado no acesso à Igreja de N. Sra. da Graça

Fotografia de Amanda Morais



## Itinerário

### Jogos Matemáticos

- 1 Templo Romano
- 2 Travessa do Sertório
- 3 Igreja de N. Sra. da Graça
- 4 Porta de Alconchel
- 5 Convento dos Remédios

- 1 Templo Romano
- 2 Sé de Évora
- 3 Museu de Évora
- 4 Biblioteca Pública de Évora
- 5 Universidade de Évora
- 6 Câmara Municipal de Évora
- 7 Praça do Giraldo
- 8 Igreja de S. Francisco
- 9 Igreja da Graça
- 10 Teatro Garcia de Resende
- 11 Palácio D. Manuel