

Latrunculi XXI

Relatório Intercalar

Mestrado Integrado em

Engenharia Informática e Computação

Programação em Lógica

Grupo Latrunculi\_XXI\_1:

Daniel Filipe Santos Marques – 201503822

João Filipe Lopes de Carvalho – 201504875

Porto, 10 de outubro de 2017

Índice

[1. Descrição do jogo 3](#_Toc495748017)

[a. História 4](#_Toc495748018)

[b. Regras 4](#_Toc495748019)

[2. Representação do Estado do Jogo 6](#_Toc495748020)

[3. Visualização do Tabuleiro em Modo de Texto 7](#_Toc495748021)

[a. | ?- drawBoard([]). 7](#_Toc495748022)

[b. | ?- drawInitialBoard. 7](#_Toc495748023)

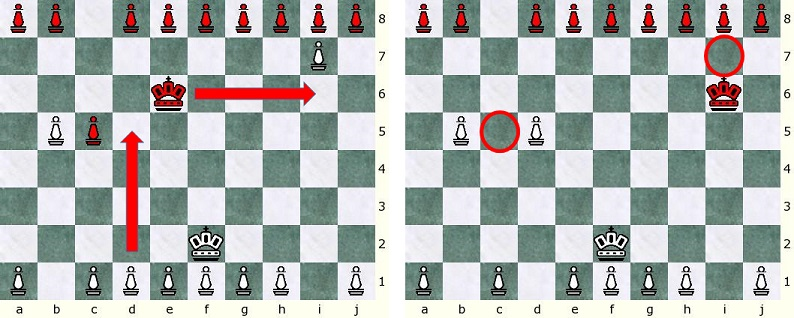
[4. Movimentos 9](#_Toc495748024)

1. Descrição do jogo
   1. História
   2. Regras

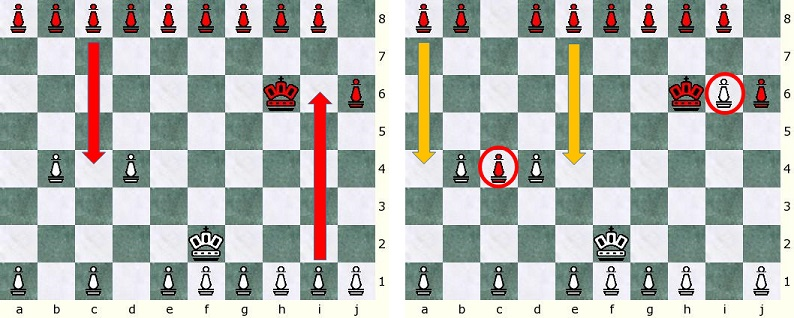
O jogo é constituído por um tabuleiro de dimensões 8x8(1) e por 18 peças, 9 por jogador, sendo jogado por 2 jogadores. Existem 2 tipos de peças: duxes e soldados, existindo 1 e 8 peças, respetivamente, por jogador.

As peças movem-se ortogonalmente, ou seja, não são permitidas jogadas diagonais. Podem deslocar-se um número arbitrário de células, porém não podem saltar outras peças.

Para realizar a captura de uma peça inimiga, é necessário que essa peça fique rodeada horizontalmente ou verticalmente por peças inimigas.



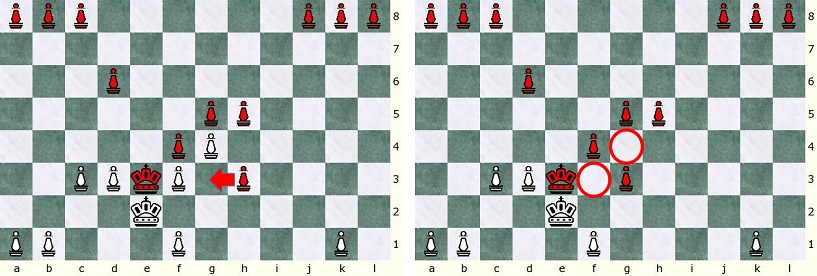
1 - Exemplo de Captura

No entanto, é perfeitamente seguro uma peça mover-se para o meio de duas peças inimigas, não estando sujeitas a captura imediata (ou suicídio).

2 - Exemplo de soldados a deslocarem-se para o meio de duas peças inimigas sem risco imediato

(1) Várias escavações revelaram várias dimensões diferentes, mas a mais comum é a de 8x8.

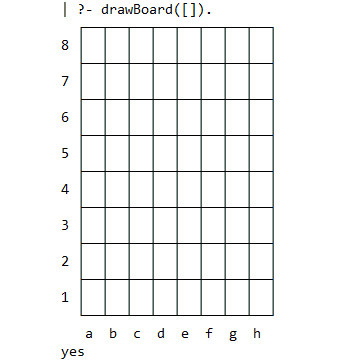
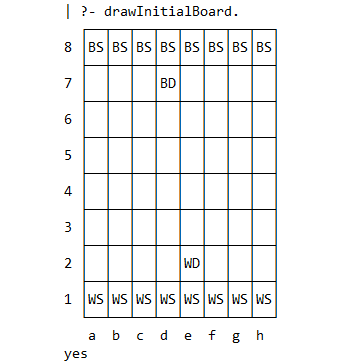
É também possível capturar múltiplas peças inimigas numa jogada.



3 - Exemplo de captura múltipla

Uma exceção à regra acontece quando a peça a capturar se encontra num dos cantos do tabuleiro. Neste caso, continuam a ser necessárias 2 peças a rodeá-la, no entanto cada uma deve bloquear uma célula adjacente à inimiga.

O objetivo do jogo é imobilizar o dux do oponente. Se ocorrer um impasse, o jogador em questão perde o jogo assim como quem perde todos os soldados. Um dux diz-se imobilizado se todas as células adjacentes a este se encontrarem peças bloqueando todas as direções.

1. Representação do Estado do Jogo
2. Visualização do Tabuleiro em Modo de Texto
   1. | ?- drawBoard([]).
   2. | ?- drawInitialBoard.
3. Movimentos