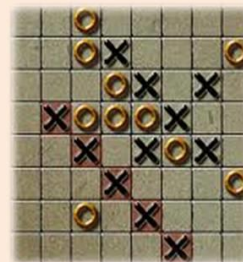


JOGOS LÓGICOS DE TABULEIRO



JOGOS DE POSICIONAMENTO



Coordenadores:

Liliane F. Giordani

Renato P. Ribas

www.inf.ufrgs.br/lobogames

lobogames.ufrgs@gmail.com

Facebook: **LOBOGAMES: Jogos Lógicos de Tabuleiro**

APRESENTAÇÃO

O raciocínio lógico pode ser desenvolvido e estimulado através de brincadeiras, desafios, enigmas, quebra-cabeças e outras atividades que exigem um certo exercício mental. Este exercício tem impacto direto no aprendizado de conteúdos que requerem associações lógicas, não apenas com a área das exatas como matemática, física e química, mas também com outras menos evidentes que possuem uma relação lógica bem definida entre seus tópicos, como observamos com português e história. Portanto, desenvolver o raciocínio lógico significa aumentar a capacidade pessoal de avaliar situações do cotidiano, refletir, tomar decisões, desenvolver um senso crítico, aprender novos conteúdos (adquirir conhecimento com mais facilidade).

Neste Projeto é proposta uma sequência de Jogos Lógicos de Tabuleiro em ordem crescente de complexidade onde, a cada etapa, procura-se acrescentar um novo conceito de raciocínio lógico por vez. Por exemplo, inicialmente apenas mover as peças para bloquear o adversário. Depois, além de mover as peças para bloquear o adversário, o jogador deve tentar alinhar suas peças. Na sequência, iniciar o jogo através da colocação estratégica das peças no tabuleiro. Passa-se, então, para a ideia de pular sobre peças para acelerar o movimento dessas. Em seguida, pular sobre peças para capturá-las. E assim por diante ...

Com esta sequência lúdica e pedagógica, espera-se que diferentes raciocínios lógicos, incluindo ocupação de espaço, movimento sobre diferentes configurações de tabuleiros, estratégias de captura, entre outros, sejam desenvolvidos pelos participantes.

INTRODUÇÃO

Os jogos presentes neste texto são apresentados de forma sequencial, sugerindo uma ordem didática que conduz o praticante a desenvolver raciocínios cada vez mais elaborados, além de facilitar o aprendizado dos jogos mais complexos. Por isso, talvez a regra de alguns jogos não fiquem claras sem a leitura das informações precedentes. Sugerimos que o leitor não busque no texto informações como se fosse um catálogo de jogos. Recomendamos que a primeira prática dos jogos aqui descritos seja realizada na sequência indicada e, portanto, que o texto seja lido, na sua primeira vez, de forma contínua, do início ao fim.

O diferencial deste projeto é exatamente a sequência sugerida para a prática dos jogos indicados, e não os jogos em si. É sugerido que o praticante experimente cada jogo uma ou duas vezes e depois passe para o seguinte, evitando assim a polarização e especialização em um único jogo. Dessa forma, é priorizado o exercício do raciocínio lógico, minimizando a influência da memória prévia de padrões e de técnicas (estratégias) pré-estudadas para cada jogo.

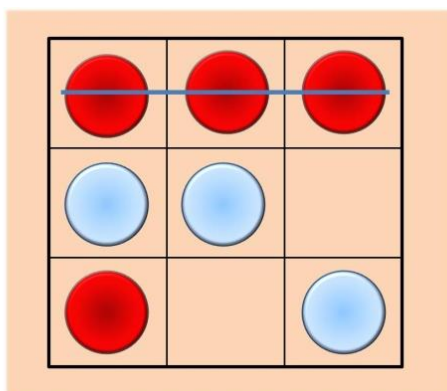
A maior parte da informação apresentada foi obtida de diversos sítios WEB, incluindo regras, história e curiosidade. Sabemos que as informações presentes na Internet nem sempre estão sujeitas a um controle de veracidade. Por outro lado, só foi possível construir este trabalho, envolvendo uma quantidade tão grande de jogos, graças à rapidez, ao volume de dados e a facilidade de busca da informações que a Internet nos proporciona hoje em dia.

MÓDULO III – JOGOS DE POSICIONAMENTO

Neste módulo estão agrupados jogos nos quais as peças são posicionadas estrategicamente segundo o objetivo do jogo específico, e não são movimentadas durante a disputa. Por este motivo, denominados este módulo por 'Jogos de Posicionamento', embora o objetivo de captura de peças adversárias e alinhamento estejam, por vezes, presentes no mecanismo do jogo.

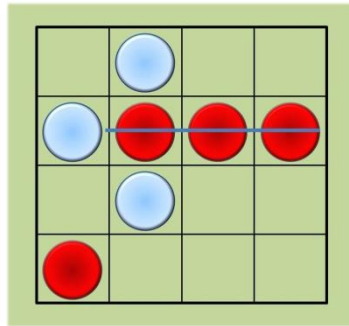
Parte 1

Inicia-se com o jogo **Tic-Tac-Toe**, conhecido popularmente no Brasil por 'Jogo-da-Velha', jogado em um tabuleiro 3x3.



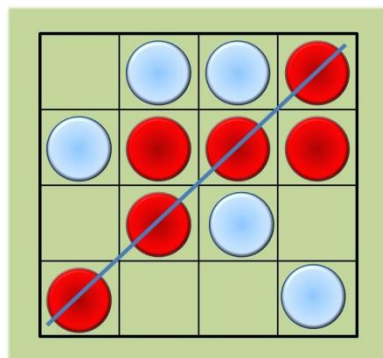
O primeiro conceito desenvolvido é o de colocar (posicionar) as peças buscando o alinhamento de 3 delas, em qualquer sentido, seja horizontal, vertical ou diagonal. Não há movimento nem captura de peças. O jogo se encerra caso um dos jogadores atinja o objetivo do alinhamento de 3 de suas peças ou quando o tabuleiro está completo (preenchido) e ninguém conseguiu atingir o objetivo, neste caso temos a situação de empate. O jogo pode ser encerrado prematuramente como empate se ficar evidente que o objetivo não pode mais ser atingido por nenhum dos jogadores.

E se o Tic-Tac-Toe (Jogo-da-Velha), cujo objetivo é alinhar 3 peças, fosse jogado sobre um tabuleiro 4x4, como seria?



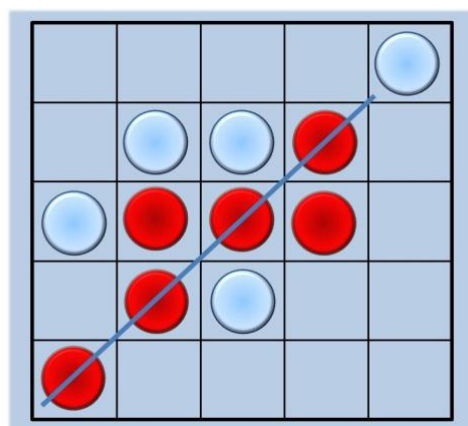
Percebe-se que, neste caso, quem inicia a partida pode garantir a vitória após colocar as suas 3 primeiras peças no tabuleiro, sem qualquer chance de defesa para o adversário.

Mas, e se o objetivo fosse alinhar 4 peças em um tabuleiro 4x4?

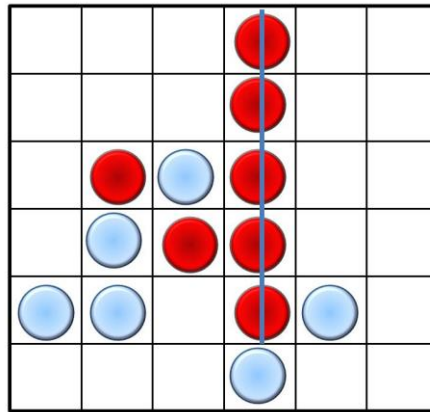


Depois de algumas tentativas provavelmente ficaria evidente que é muito difícil um dos adversários vencer esta dispu.

Ambos os exercícios com o tabuleiro 4x4 são interessantes para as duas percepções descritas acima. Para que o jogo de alinhamento de 4 peças possa ser realizado é necessário um tabuleiro 5x5 ou mesmo 6x6 (maior flexibilidade que significa maior facilidade para atingir o objetivo do jogo).



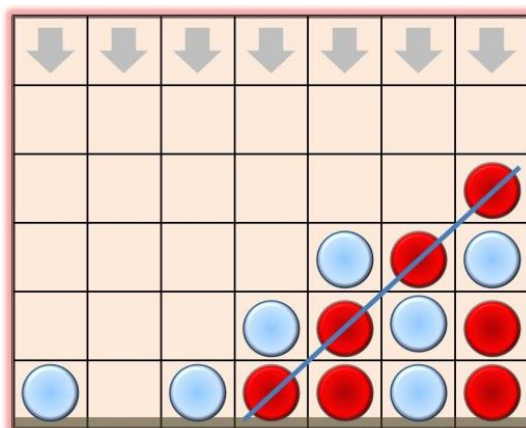
O jogo de alinhamento de 5 peças, 'super Jogo-da-Velha', é conhecido por **Gomoku**. Embora seja normalmente jogado em um tabuleiro 19x19, já é possível fazer uma disputa interessante com um tabuleiro 8x8.



O nome *Gomoku* vem do idioma japonês, em que é conhecido como *gomokunarabe*. O jogo também é muito popular na Coreia, onde é chamado de *Omok*. Acredita-se ter se originado na China antiga, com o nome de *Wu Zi Qi*. No século XIX, o jogo foi introduzido na Grã-Bretanha, onde era conhecido como *Go Bang* ou *5-em-Linha*. A partir daí, se dispersou para o resto do mundo.

Uma questão para ser observada nesse conjunto de jogos é o número de peças necessárias para cada jogador. Tem que ser considerada a situação em que o jogo irá até o tabuleiro ser totalmente preenchido antes que um dos jogadores consiga completar o alinhamento, que seria o caso de empate da disputa. Ou seja, o número total de peças é o número de casas no tabuleiro ($3 \times 3 = 9$, $6 \times 6 = 36$, $8 \times 8 = 64$, ...), sendo a metade de cada adversário.

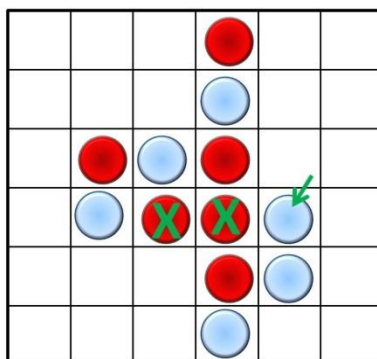
Uma variação mais popular do alinhamento de 4 peças é o **4-em-Linha** 'vertical'.



Neste jogo as peças devem ser posicionadas considerando que o tabuleiro encontra-se ‘em pé’, ou seja, as peças vão preenchendo as colunas de baixo para cima, não podendo ser posicionadas em locais onde há espaço vazio (sem peças) abaixo delas. Caso este jogo seja realizado na horizontal, sobre uma mesa, ambos os adversários devem estar lado-a-lado com o tabuleiro a sua frente para que ambos tenham uma visão igualitária do cenário da disputa.

Parte 2

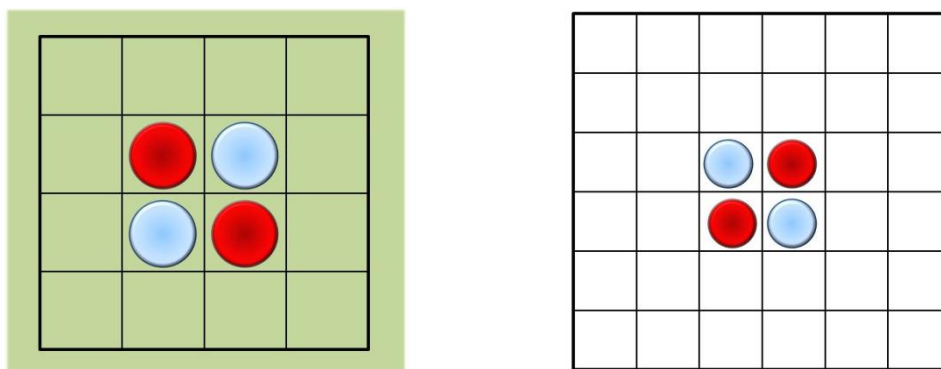
O jogo **Pente** é uma versão ocidental do Gomoku que permite a captura de peças adversárias. Caso uma peça seja colocada deixando um par de peças adversárias entre esta colocada e uma outra do mesmo jogador, este par de peças é capturado (retirado do tabuleiro). A captura é válida apenas de pares; não sendo permitido capturar 1, 3 ou 4 peças.



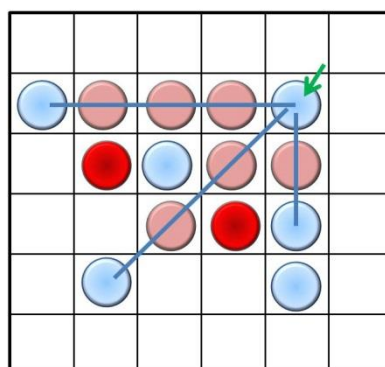
Quando uma peça é colocada em uma posição formando um par cercado pelo adversário, este par **não é capturado** pois trata-se de um cercamento voluntário (não há suicídio).

O jogo Pente termina quando um dos jogadores conseguir alinhar 5 peças ou quando realizar 5 capturas (captura de 5 pares, 10 peças do adversário), ou mesmo quando o tabuleiro estiver preenchido sem ninguém ter atingido o objetivo (caso de empate).

Neste conceito de envolver as peças adversárias em uma mesma linha em qualquer direção, introduz-se o jogo **Reversi** (ou Othello). No caso do Reversi, há uma posição inicial do tabuleiro com a presença de 2 peças de cada jogador, colocadas nas posições centrais do tabuleiro e de forma intercalada.



A peça deve ser colocada sempre ao lado de uma peça adversária, podendo ser em diagonal. A peça ou o grupo de peças adversárias que estiver entre a peça colocada e a próxima (em linha) do mesmo jogador são convertidas em peças para este jogador. É possível conquistar posições em várias direções. As posições convertidas são entre a peça colocada e as demais peças do mesmo jogado em todas as direções.



O objetivo do jogo é ter o maior número de peças no tabuleiro quando este estiver totalmente preenchido por completo. Obrigatoriamente, toda jogada deve resultar no ganho de ao menos uma

peça adversário. Caso não haja posição possível que resulte neste ganho, o jogador não joga e o adversário segue jogando.

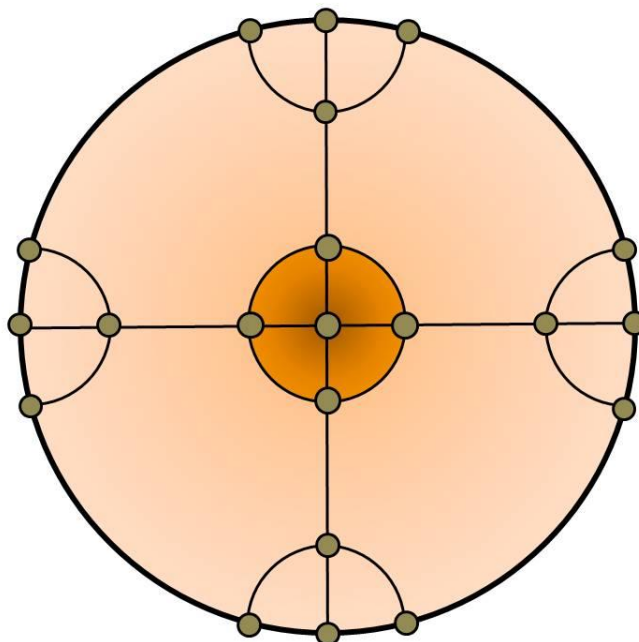
É interessante apresentar um jogo em um tabuleiro 4x4, depois para um tabuleiro 6x6 e então o tabuleiro 8x8, que é o cenário principal do Reversi.

Parte 3

Por fim, há os jogos em que o objetivo é envolver por completo as peças adversárias. O jogo mais conhecido no mundo é o jogo chinês Go, jogado nos países asiáticos com os mais variados nomes e com algumas regras um pouco distintas.

(o texto do jogo Go está em elaboração)

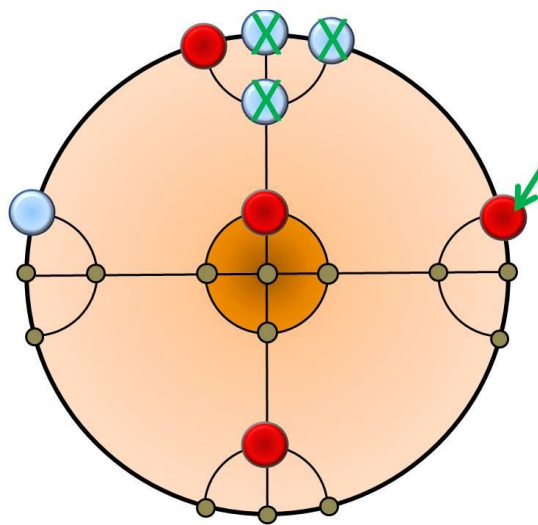
Um outro jogo que segue o princípio do cercamento completo (por todos os lados) é o jogo chinês **Sz'kwa**, também conhecido por 'Xadrez Melancia' (*Watermelon Chess*).



No Sz'kwa, cada jogador posiciona uma peça por vez nos pontos indicados do tabuleiro, sem restrição de lugar onde colocá-las. O objetivo é envolver por completo uma ou mais peças do adversário, sem espaço

livre (posição sem peças) nesta área fechada. Em outras palavras, a partir da peça colocada e da(s) peça(s) adversária(s) em contato com esta, todas as demais peças adversárias são retiradas (capturadas) se este grupo estiver completamente envolvido pelas peças de quem está jogando. Isso pode acontecer até a colocação de uma peça na última posição livre do tabuleiro.

Quando uma peça é colocada em uma posição cercada pela adversário, esta (ou o grupo que esta pertence) não é capturada pois o jogador decidiu se trancar voluntariamente (não há suicídio).



Cada jogador inicia a partida com 20 peças. O jogo termina quando todas as 20 peças foram colocadas no tabuleiro ou quando não há mais posição livre no tabuleiro para colocar uma peça. Vence a partida quem tiver capturado o maior número de peças adversárias.