

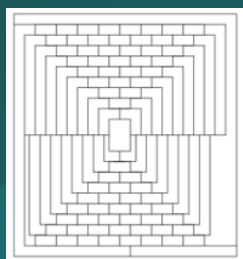
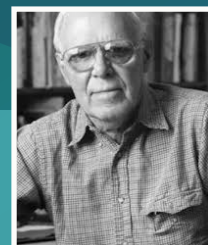
Habilidades priorizadas: Planejamento; criar imagens mentais das ações com base em um objetivo; estabelecer sequências e movimentos orientados e planejados; analisar várias possibilidades de ação e suas implicações para tomar decisões.

Objetivos de ensino: Apresentar o jogo *Dominó das 4 Cores* (versão de oponentes); promover reflexões sobre a importância do planejamento e do uso eficaz de recursos no jogo e na vida real; refletir sobre a aplicabilidade do Método do Detetive, do Método da Filmadora e do Método da Árvore do Pensamento

Carga horária sugerida: 2 horas (tempo para leitura dos textos, realização das atividades propostas, confecção do jogo e momentos de jogo em família).

1. CONTEXTUALIZAÇÃO — O MAPA DE MARTIN GARDNER

Em 1º de abril de 1975, Martin Gardner, matemático e escritor americano especializado em matemática recreativa, publicou na revista americana *Scientific American* um mapa que, segundo ele, não era possível colorir com apenas quatro cores. Seria assim um contra-exemplo, colocando em dúvida o Teorema das Quatro Cores, que diz: *"Dado um mapa plano, dividido em regiões, quatro cores são suficientes para colori-lo de forma que regiões vizinhas não partilhem a mesma cor (as regiões que só se tocam num ponto não são consideradas vizinhas)."*



Este mapa causou muita confusão entre os matemáticos, que chegaram até a desacreditar no teorema das quatro cores. Por fim, o artigo publicado por Gardner era só uma mentirinha de primeiro de abril!

Desafio: Tente colorir a figura abaixo utilizando apenas 4 cores de forma que regiões vizinhas não partilhem a mesma cor (regiões que só se tocam num ponto não são consideradas vizinhas).



2. ATIVIDADE

Que tal conhecer uma versão diferente do jogo *Dominó das 4 Cores*?

Materiais: 2 folhas de sulfite (ou outro tipo de material, como cartolina ou E.V.A.); lápis de cor das seguintes cores: azul, amarelo, vermelho e verde; régua e tesoura.

Construção:

1. Peças: Em uma das folhas de sulfite, desenhar, colorir e recortar as seguintes figuras:

- 6 retângulos com lados medindo 3 cm e 9 cm, sendo 2 amarelos, 2 azuis e 2 verdes;
- 6 retângulos com lados de 3 cm e 6 cm, sendo 2 azuis, 2 vermelhos e 2 verdes;
- 6 quadrados com lados medindo 3 cm, sendo 3 azuis, 2 vermelhos e 1 amarelo.



2. Tabuleiro: Na outra folha de papel, desenhar um quadrado de 18 por 18 cm de lado: Você vai precisar das peças e do tabuleiro que construiu.

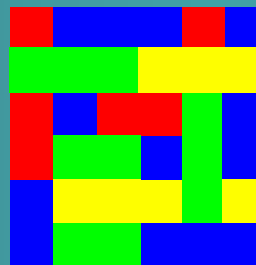


Dominó das Quatro Cores para Oponentes: Jogo para 2 jogadores ou para duas duplas oponentes.

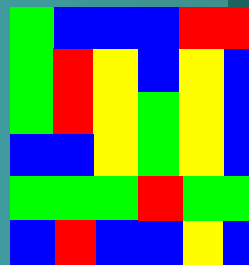
Objetivo do jogo: Ser o jogador a ficar com o menor número de peças que não conseguiu colocar no tabuleiro.

Regras do jogo:

1. Para iniciar, os jogadores (ou duplas) escolhem nove peças cada um(a).
2. Na sua vez, o jogador (ou dupla) escolhe uma das suas peças já selecionadas e a coloca no tabuleiro, em qualquer posição (não precisa ser adjacente à última colocada), de modo que peças da mesma cor não se toquem nem mesmo pelo vértice.
3. Se na sua vez, o jogador não puder colocar nenhuma peça de modo que peças da mesma cor não se toquem, passa a vez.
4. O jogo prossegue até que os jogadores (ou duplas) não possam mais colocar peças para formar o quadrado. O jogador que ficar com o menor número de peças que não conseguiu colocar no tabuleiro vence o jogo. Se os dois jogadores conseguirem colocar todas as suas peças no tabuleiro, o jogo termina empatado.



CERTO



ERRADO

Veja como utilizar alguns métodos para jogar melhor:

Método do Detetive: Elaborar perguntas que ajudem a investigar a situação do jogo para escolher as peças a serem utilizadas e como posicioná-las em cada jogada.

- Quais peças podem ser utilizadas neste momento do jogo?
- Em que espaços essa peça não pode ser colocada?
- Qual a melhor posição para colocar essa peça?
- Há alguma peça mais difícil de ser colocada?
- É melhor começar por qual peça?
- Qual peça é melhor deixar para o final?



mlbr.com.br/detemetc



mlbr.com.br/arvometc

Método da Árvore do Pensamento: Antes de tomar uma decisão é importante identificar todas as opções que você tem, analisar cada uma delas e somente depois escolher. No jogo "Dominó das 4 Cores", em algumas jogadas você terá várias peças possíveis de serem colocadas no tabuleiro. Para escolher qual a melhor opção, você pode usar o Método da Árvore do Pensamento.

Método da Filmadora: Tente antecipar as próximas jogadas tanto do seu oponente quanto as suas. Observe as peças que você tem e os espaços que estão disponíveis no tabuleiro. Faça um planejamento! Pense no futuro!



mlbr.com.br/filmmetc

Agora é só jogar! Convide alguma pessoa da sua família para jogar com você e bom jogo!



3. REFLEXÕES EM FAMÍLIA

Refleta sobre as questões e responda em seu caderno:

- 1.** No jogo “Dominó das 4 Cores” é importante planejar e pensar nas próximas jogadas para conseguir colocar o máximo de peças no tabuleiro e vencer o jogo. Você acha importante pensar no futuro? Por quê? Você já pensou em algum objetivo que gostaria de alcançar no futuro (nos estudos, na vida pessoal, na carreira profissional)? O que você está fazendo no presente que já faz parte do seu planejamento em busca desses seus objetivos?
- 2.** A forma como o jogador utiliza os seus recursos, que são as peças e o espaço do tabuleiro, faz toda a diferença no final do jogo. Quanto mais peças sobram, maiores são as chances de perder. A mesma ideia se aplica na vida real? Quais são as situações em que não utilizar bem os recursos, deixando sobrar, pode ser negativo?
- 3.** Mais importante do que ter recursos é a forma como utilizamos esses recursos para alcançar nossos objetivos. Você já viveu alguma situação em que não tinha todos os recursos que gostaria para fazer alguma coisa, mas, mesmo assim, utilizando a criatividade, o planejamento e fazendo adaptações conseguiu resolver o problema? Como foi?



COMPARTILHE CONOSCO SUAS ATIVIDADES EM FAMÍLIA!

POSTE EM SUAS REDES SOCIAIS COM #MLEMFAMÍLIA OU NOS MANDE WHATSAPP.
MLBR.COM.BR / WHATS (11 96447-0332) E NÓS REPOSTAREMOS NOS CANAIS OFICIAIS DA MIND LAB!