



Instruções e Regras – V.1.0

O CARTelas é um jogo de mesa desenvolvido para estimular a discussão sobre imunoterapia e terapia celular. Criado a partir das pesquisas sobre células CAR-T, que trabalham com a recombinação genética de células, o jogador é um cientista que, usando uma combinação específica de células que tem a disposição em cada turno, deve parar a proliferação de um Câncer.

O jogo tem inspiração no GO, um jogo antigo de origem asiática onde dois jogadores alternam o posicionamento de peças brancas e pretas ao tabuleiro buscando capturar territórios e controlar o maior espaço possível.

Esperamos que os alunos e professores possam se divertir enquanto trabalham suas estratégias para conter a doença, testem seus conhecimentos e possam desenvolver o interesse na microbiologia.

Objetivo do Jogo

Impedir a expansão do Câncer no tabuleiro.

Materiais Necessários

Todos os materiais estão disponíveis nos arquivos de impressão do jogo, que pode ser acessado em <https://carterapia.net.br/>

Você deve baixar todos os arquivos abaixo e imprimir-los:

- Jogo CARTelas - Manual.pdf – este manual que deve ser impresso em tamanho A4
- Jogo CARTelas - Tabuleiro.pdf – tabuleiro do jogo que deve ser impresso em tamanho A3
- Jogo CARTelas - Cartelas.pdf – cartelas do jogo que deve ser impresso em tamanho A4
- Jogo CARTelas - Fichas.pdf – fichas do jogo que deve ser impresso em tamanho A4
- Jogo CARTelas - Perguntas.pdf – lista de perguntas que deve ser impresso em tamanho A4

Após isso use uma tesoura ou estilete para cortar todas as peças, de acordo com as indicações de corte. ATENÇÃO para ver onde cortar! Veja abaixo cada peça final para ter uma ideia de como cada ficha é representada.

Pronto! Estamos preparados para jogar.

Peças

Pedimos que após os recortes feitos das impressões, sejam conferidos todos os elementos do jogo, que devem compor o conjunto abaixo:



70 Células Brancas (brancas)



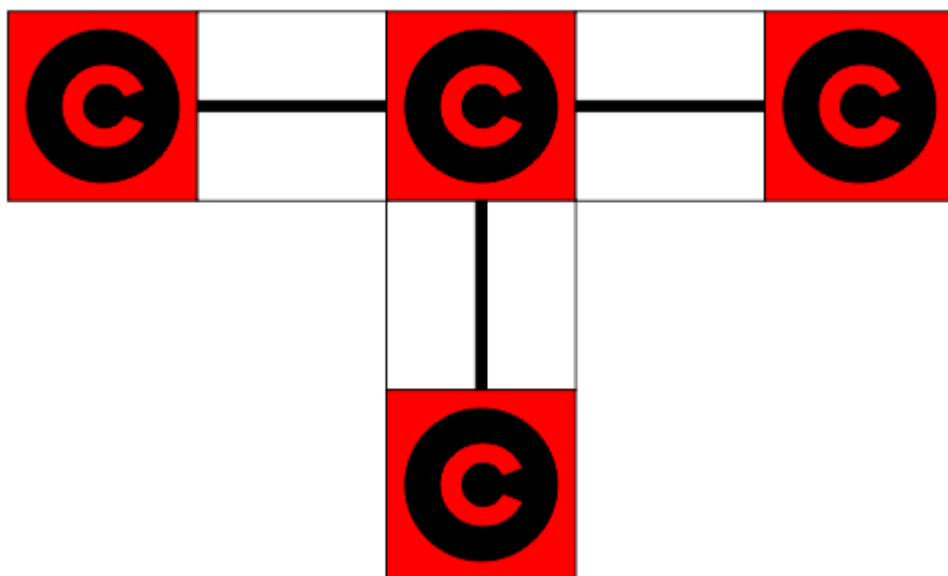
70 Células Cancerígenas (pretas)



30 Células CAR-T 1º Geração (verdes)



08 Células CAR-T 2º Geração (amarelas)



05 Células CAR-T 3º Geração (vermelhas)

Número de Jogadores

2 a 5 jogadores

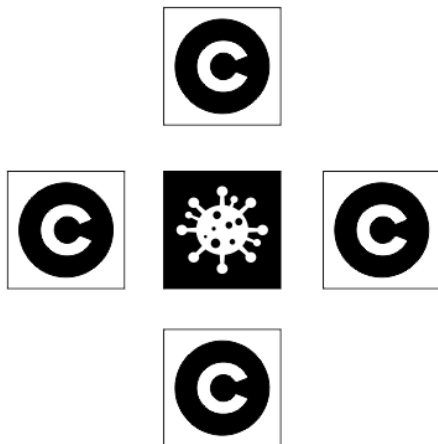
1 Mentor

Preparação

- Coloque o tabuleiro no centro da mesa. Preencha cada um dos espaços em cinza (são 3 espaços) do tabuleiro com fichas de câncer (Fichas pretas).
- Posicione as fichas restantes próximo do tabuleiro.
- Embaralhe as duas pilhas de cartas e coloque-as próximas do tabuleiro. Uma pilha deverá conter apenas efeitos benéficos para os jogadores (marcadores brancos) e outra apenas efeitos negativos (marcadores vermelhos).
- Por último, embaralhe a pilha de cartelas de perguntas. Esta deverá ficar próxima ao Mentor ou jogador responsável.

Como Jogar

O jogador deve colocar as suas células de forma que “preendam” um espaço de câncer, sempre em linha, conforme a figura abaixo:



Cada jogador deve começar com duas células brancas e colocar uma por vez no tabuleiro a cada turno. Se ao final de um turno o câncer não puder se proliferar, ele será eliminado. **ATENÇÃO:** se o jogador deixar um espaço cinza vazio (sem alguma célula) no final de um turno, uma ficha de câncer deve retornar ao tabuleiro nesta mesma posição, indicando que o câncer voltou.

Sequência de Jogo

As etapas que compõem um turno completo são:

- Ler uma carta da Pilha de Perguntas
- Revelar a carta de efeitos correspondente a resposta dos jogadores.
- Se errou, a pilha de efeitos negativa.
- Se acertou, a pilha de benefícios.
- Retirar todas as peças de Células Cancerígenas capturadas pelos jogadores.

- Os jogadores colocam uma Célula Cancerígena adjacente a uma Célula Cancerígena que já esteja no tabuleiro desde o começo do turno. Esse processo será repetido até que todas as Células Cancerígenas tenham recebido uma peça adjacente. (Os jogadores escolhem onde colocar estas peças)
- Retirar todas as peças de Células Defensoras do mapa que expiraram sua presença.
- Cada jogador receberá uma quantidade de Células Brancas igual a quantidade de Células Cancerígenas removidas do tabuleiro.

OBS: Comece por aqui no primeiro turno do jogo.

- Cada jogador receberá mais 2 fichas de Glóbulos Brancos.
- Os jogadores podem trocar fichas por outras mais potentes e colocar suas fichas na mesa da forma que desejarem, seguindo uma ordem de ação.
- No momento que um jogador colocar uma peça no tabuleiro o seu turno encerra e seguirá até o próximo.
- Com todos os jogadores tendo feito suas jogadas o turno se encerra.

Tempo das fichas no tabuleiro

Dentro da dinâmica do jogo, as Células CART não ficarão por muito tempo no tabuleiro. Cada peça tem seu tempo de permanência. Veja abaixo como deve funcionar:

Células Brancas (Células Comuns)

Sairão no turno seguinte de serem colocadas no tabuleiro.

Células Verde (CAR-T 1º Geração)

Permanecerão um turno após terem sido colocadas no tabuleiro.

Células Amarelas (CAR-T 2º Geração)

Permanecerão dois turnos após terem sido colocadas no tabuleiro.

Células Vermelhas (CAR-T 3º Geração)

Permanecerão para sempre no tabuleiro.

Recombinação de Células

Os jogadores poderão trocar suas peças de Células Anticâncer por peças mais potentes. A seguir a tabela de valores para troca de peças.

Célula	Preço Básico	Preço Alternativo
1ª Geração	3x Células Brancas	-
2ª Geração	4x Células Brancas	2 Células verdes
3ª Geração	5x Células Brancas	3 Células verdes

Condições de Vitória

Ser impossível colocar uma Célula Cancerígena no tabuleiro ou todas elas forem presas de uma vez em um único turno.

Condições de Derrota

Sobrarem apenas 7 espaços no tabuleiro controlados pelos jogadores e/ou espaços em branco. Isso significa que é impossível impedir a proliferação do câncer, pois o jogador não tem mais jogadas possíveis para impedir a doença.