



## ORIENTAÇÃO PARA O PROFESSOR

## INTRODUÇÃO TEÓRICA

Este jogo tem o objetivo de trabalhar com a adição e com o conceito de ordenação dos números inteiros. Ele é útil também para o desenvolvimento de habilidades mentais em que o aluno proponha soluções e as confirme, além de trabalhar o conceito de simetria na multiplicação de um inteiro por (+1) ou (-1).

## DISCUSSÃO SOBRE O EXPERIMENTO

O material utilizado no Jogo do Dinossauro é o seguinte:

- Tabuleiro do dinossauro
- 4 peões de cores diferentes
- 1 dado vermelho
- 1 dado branco
- 1 dado dos sinais



Inicialmente a sala deve ser dividida em equipes de três a quatro alunos. Cada aluno deverá escolher um dos peões para representá-lo durante a partida. Os participantes deverão lançar um dos dados para determinar a ordem de jogada. Feito isso, basta observar atentamente as regras do jogo.

## REGRAS DO JOGO

**1ª rodada** - Para a primeira rodada, devemos obedecer às seguintes regras:

- O início da partida se dá na casa zero (0) do tabuleiro.
- O **dado branco** representa a operação de **adição** e indica quantas casas o peão deverá subir no dinossauro.
- O **dado vermelho** representa a operação de **subtração** e indica quantas casas o peão deverá descer no dinossauro.

Para entender melhor o que foi dito acima, observe o seguinte exemplo: Jogam-se os dois dados simultaneamente. Suponha que o resultado obtido seja o seguinte:



Neste caso, o peão deve descer 5 casas (resultado do dado vermelho) e a seguir subir 3 casas (resultado do dado branco) a partir da casa em que o peão se encontrava antes da jogada.

Logo:

- Se o peão estiver na casa zero (0), deverá ir para a casa (-2), pois  $0 + 3 + (-5) = (-2)$ .
- Se o peão estiver na casa 8, então deverá ir para a casa 6, pois  $8 + 3 + (-5) = 8 - 2 = 6$ .  
O vencedor será quem chegar primeiro em uma das casas marcada com uma estrela.

**2ª rodada** - Terminada a primeira rodada, o grupo dará início à segunda etapa. Agora a regra é um pouco mais elaborada.

Os peões deverão ser posicionados na casa zero (0) para o início do jogo. Os dados serão lançados e agora os jogadores terão que dizer para qual casa do dinossauro irão, sem mexer no peão. Se errar, o participante continua no mesmo lugar.

**3ª rodada** - Considere as mesmas regras estabelecidas na 1ª rodada. Os jogadores deverão seguir as instruções naturalmente, sendo que após ser efetuada cada jogada, haverá a utilização do novo dado. Este dado poderá alterar a posição do peão no dinossauro, dependendo do sinal + (mais) ou – (menos) que será determinado no lançamento do mesmo.

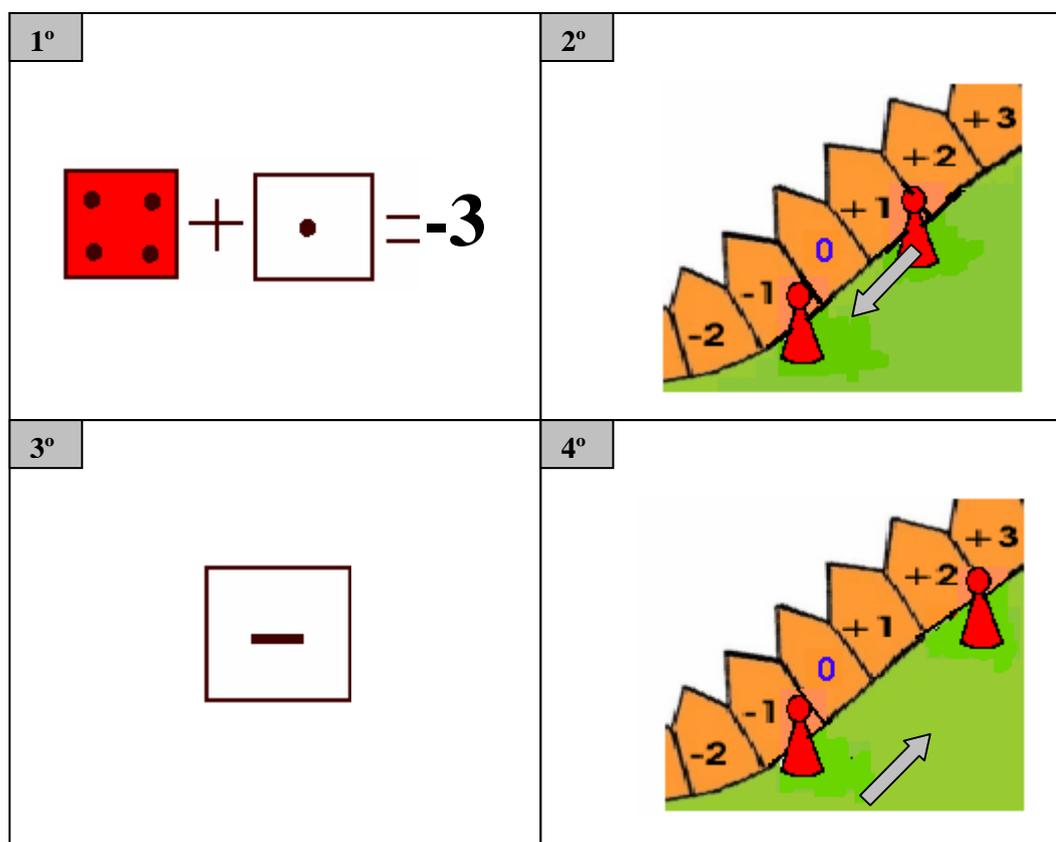
Para exemplificar as novas regras, observe a seguinte situação:

Considere que um dos peões esteja na casa (+2) do tabuleiro e seja (–3) o resultado da jogada dos dados branco e vermelho. O jogador deverá então descer três casas, indo para a casa (–1). O mesmo jogador deverá lançar o dado dos sinais sendo possível ocorrer dois resultados:

1. Caso saia o sinal de + (mais) na face do dado, o peão permanecerá na mesma casa do tabuleiro em que se encontra, ou seja, o sinal de + (mais) não interferirá na posição do mesmo.
2. Caso saia o sinal de – (menos), o peão deverá se deslocar da casa (–1) em que se encontra para a casa (+1) do tabuleiro. Neste caso, o sinal de – (menos) altera a posição do peão na partida.

O jogo deve prosseguir e vence quem chegar primeiro em uma das casas com a estrela.

**4ª rodada** - O jogo deverá obedecer às mesmas regras estabelecidas na segunda rodada, utilizando o dado dos sinais a cada jogada.



*Ilustração do caso b (3ª rodada).*