

Atividade 7

Jogo Trunfo das Estrelas

É um jogo de cartas, que ajuda a desenvolver de maneira divertida uma ideia das ordens de grandeza de propriedades estelares como temperatura, massa, etc., pelo exemplo das 32 estrelas mais brilhantes do céu terrestre.

Número de jogadores: de 2 a 8.

No caso de 3, 5 ou 6 jogadores, é necessário remover duas cartas para o número de cartas ser um múltiplo do número de jogadores. No caso de 7 jogadores deve-se remover 4 cartas.

O jogo baseia-se na comparação de parâmetros das estrelas. Os parâmetros são Magnitude (sem unidade), Distância (unidade LY, anos-luz), Temperatura (K, Kelvin), Luminosidade (L_{\odot}), Massa (M_{\odot}) e Diâmetro (D_{\odot} = raio do Sol).

Cada jogador recebe um monte de cartas com as faces voltadas para baixo. O objetivo final é ficar com todas as cartas do jogo.

Como jogar

1 Ordem de ataque

- a) Cada jogador retira a carta que está acima do seu monte e revela a estrela.
- b) Aquele que tiver a estrela mais próxima da Terra (menor valor do parâmetro distância) será o primeiro jogador no ataque.
- c) Os jogadores colocam essa primeira carta abaixo do seu monte.

2 As rodadas do jogo

- a) Cada jogador retira a carta mais acima de seu monte,
- b) o jogador que ataca declara a sua estrela e o parâmetro escolhido para atacar,
- c) cada jogador revela a sua estrela e o seu valor no parâmetro sob ataque; os jogadores podem ver apenas a carta que está na rodada; as estrelas nas monte devem permanecer ocultas.
- d) Se uma estrela for atacada em um parâmetro de valor desconhecido, ela deve voltar para o monte.
- e) O ganhador* leva todas as cartas da rodada para baixo de seu monte,
- f) o ganhador segue no ataque.
- g) Em caso de empate, o jogador no ataque escolhe um novo parâmetro e a disputa recomeça para todos.

*No caso de magnitude e distância, o menor valor ganha, nos outros parâmetros, o maior valor.

3 O contra-ataque

- a) A estrela que ganhar na rodada pode ser contra-atacada por uma outra estrela de sua constelação;
- b) O jogador que estiver com uma estrela da mesma constelação da estrela vencedora, fala CONTRA-ATAQUE, e pode escolher um outro parâmetro para atacar exclusivamente a estrela vencedora, se ganhar, leva todas as cartas da rodada.
- c) somente um contra-ataque por rodada. Se houvesse mais de um jogador capaz de contra-atacar, o direito é daquele que falar primeiro.

O jogo foi desenvolvido pela equipe do Observatório Astronômico da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) em Ilhéus, Bahia.

As imagens foram produzidas usando o software Stellarium, disponível em <http://stellarium.org/pt/>