

# DECOMPOST

Jogadores: 1 a 6

Tempo de duração: 30 a 60 minutos

Público recomendado: 6º Ano do Ensino Fundamental

CRIADO POR:

**TULIO KONEČNÝ**

CONTRIBUIÇÕES IMPORTANTES:

**MATEUS MAGELA**

DESIGN DE:

**TULIO KONEČNÝ**



Portal da  
OBMEP

# HABILIDADES E OBJETIVOS PEDAGÓGICOS

## **NÚMEROS PRIMOS E COMPOSTOS**

Classificar números naturais em primos e compostos, estabelecer relações entre números, expressas pelos termos “é múltiplo de”, “é divisor de”, “é fator de”, e estabelecer, por meio de investigações, critérios de divisibilidade por 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 100 e 1000

## **RECICLAGEM**

Construir propostas coletivas para um consumo mais consciente e criar soluções tecnológicas para o descarte adequado e a reutilização ou reciclagem de materiais consumidos na escola e/ou na vida cotidiana.

## **PRESERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas.

**EF06MA05**

**EF05CI05**

**EF09CI13**

# MATERIAIS

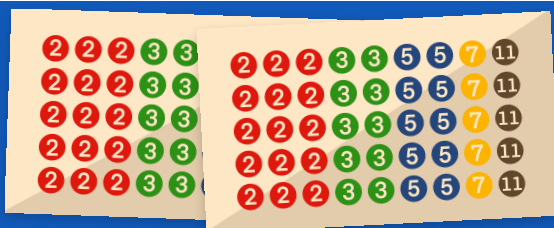
## DECK DE RECICLAGEM

50 CARTAS



## TABULEIROS

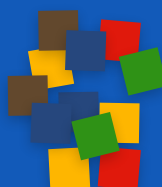
4 TABULEIROS



## TOKENS

6 TOKENS DE INDUSTRIA

100 TOKENS DE MATERIAS



## DECK DE OBJETIVOS

20 CARTAS





# REGRAS

## OBJETIVO

O objetivo é ser o primeiro jogador a obter três **Cartas de Objetivo**.

## REGRAS DE TURNO

Durante sua vez, o jogador deve retirar a **primeira carta da Pilha de Reciclagem**. No verso de cada carta há um número, e o jogador deverá realizar a **fatoração desse número em números primos**. Cada número primo obtido na fatoração será convertido em **Tokens de Material**, representando os materiais recicláveis que o jogador acumula.

Por exemplo, se a carta revelar o número **112**, o jogador deverá fatorá-lo corretamente como  $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 7$ , e pegar tokens correspondentes aos números primos envolvidos (quatro tokens de 2 e um de 7, nesse caso).



Se a fatoração estiver **incorreta**, o **primeiro jogador que identificar o erro** receberá os **Tokens de Material** referentes àquela carta. No entanto, se um jogador acusar erroneamente que a fatoração está incorreta, quando na verdade ela está certa, **o jogador que fez a acusação errada deverá ceder duas peças de matéria-prima, à escolha do jogador que foi acusado injustamente**. Assim que a fatoração for realizada corretamente, o item é considerado **reciclado** e deve ser colocado na **Pilha de Descarte**.

## CARTAS DE OBJETIVO

À medida que os jogadores acumulam materiais, poderão começar a **comprar Cartas de Objetivo**, desde que consigam **recompor o número presente na carta** por meio do **produto dos fatores primos** representados pelos tokens que possuem. Ou seja, para conquistar um objetivo, o jogador deve demonstrar que pode montar o número da carta de objetivo utilizando os materiais recicláveis que acumulou. Conforme o exemplo:



Sempre que um jogador adquirir uma carta de objetivo, ela deve ser imediatamente **reposta pela próxima carta da Pilha de Objetivos**, mantendo sempre três cartas visíveis na mesa.

## PILHA DE RECICLAGEM

Caso as cartas da **Pilha de Reciclagem** se esgotem antes que alguém vença, as cartas da **Pilha de Descarte** devem ser **embaralhadas** e reutilizadas como nova Pilha de Reciclagem, garantindo a continuidade da partida.

## EXPANSÃO

Caso opte por jogar com a **expansão Vestígios**, as **Cartas de Objetivo** da expansão devem ser embaralhadas junto com as do jogo base, e o mesmo deve ser feito com as **Cartas de Reciclagem**. Algumas das novas cartas podem conter, em sua fatoração, **números primos que não estão representados na ficha de recursos**. Esses números representam **matérias-primas que não podem ser recicladas**, ou seja, **resíduos que permanecem como vestígios** no processo de reciclagem.