



Instituto Matemática e Estatística  
Universidade Federal Fluminense

**uff**

# **SE JOGANDO NA MATEMÁTICA**

*SET*



## Nome do jogo

### *Set*

O material é baseado no jogo já existente *Set*, que significa “Conjunto” em inglês, sendo uma opção mais acessível e com foco pedagógico.

## Registro fotográfico

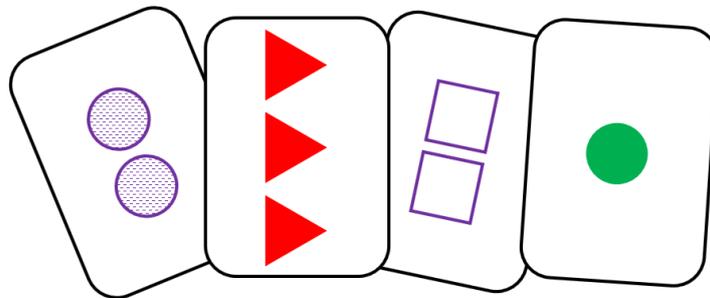


Figura 1 – Jogo *Set*

## Área / Subárea da Matemática / Conteúdo Matemático

Álgebra / Padrões figurais e geométricos

## Histórico

O jogo original *Set* foi desenhado por Marsha Falco em 1974 e publicado pela *Set Enterprises* em 1991. O baralho do jogo consiste em 81 cartas que possuem 4 características diferentes: Cor, forma, quantidade e preenchimento.

## Classificação quanto ao tipo de jogo

O jogo é considerado **analógico**, pois não necessita de ambiente digital para ser aplicado. Além disso, é um jogo de descoberta de soluções, portanto é um **quebra-cabeça**. Por fim, é classificado como jogo de **estratégia**, não predominando a sorte envolvida na distribuição de cartas, por exemplo, e sim os raciocínios e ações de cada jogador.

## Objetivo do Jogo

O objetivo do jogo é identificar o maior número de *Sets* até o final da partida, que termina quando acabam todas as cartas do baralho.

## Regras e Dinâmica do Jogo

O material utilizado no jogo são cartas inspiradas no baralho do jogo *Set*. O baralho possui 81 cartas e cada uma delas tem quatro características:

**Cor:** Verde, roxo ou vermelho;

**Quantidade:** Uma, duas ou três figuras;

**Forma:** Quadrado, triângulo ou circunferência;

**Preenchimento:** Preenchido, listrado ou vazado.



## Descrição de um Set

Um *set* é constituído por 3 cartas em que cada característica seja igual ou diferente nas três. Ou seja, a cor deve ser a mesma nas três ou diferente em cada uma das três. E assim deve ser para cada característica.

Vejam abaixo alguns exemplos de *Set* que devem facilitar o entendimento da regra.

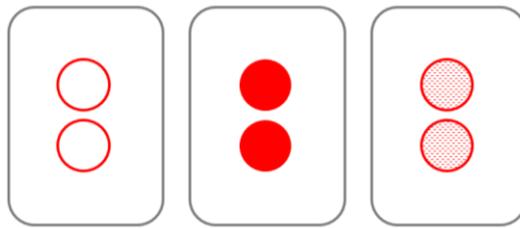


Figura 2 – Primeiro exemplo de *Set*

Vamos analisar uma característica por vez:

Cor: Igual em todas

Forma: Igual em todas

Quantidade: Igual em todas

Preenchimento: Diferente em todas.

Veja outros exemplos de *Set*:

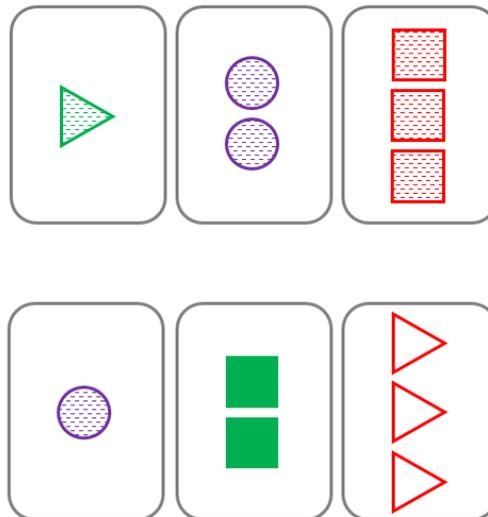


Figura 3 - Outros exemplos de *Sets*

Agora note que no exemplo abaixo a característica cor é igual em duas cartas e diferente na outra. Dessa forma, o trio da Figura 4 não é um *Set*.

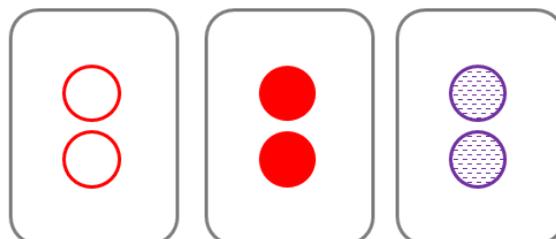


Figura 4 – Exemplo de um trio de cartas que não é um *Set*



## Dinâmica do jogo

O jogo deve ter um carteador que será responsável pela distribuição das cartas ao longo do jogo. O carteador deve embaralhar as cartas e dispor 12 na mesa, todas viradas para cima (formando uma tabela retangular de quatro fileiras com três cartas cada).

Deve-se definir quem começará o jogo e a partir daí o jogo seguirá no sentido horário.

Cada jogador terá 30 segundos para apontar um *Set* entre as cartas da mesa. Se ao final desse tempo ele não conseguir, o jogo segue com o próximo na fila.

Quando alguém aponta um *set*, o carteador deve analisar se está certo. Em caso positivo, a pessoa recolhe seu *set* e deixa guardado, e o carteador repõe 3 cartas na mesa, ficando novamente com 12. Caso o *Set* apontado esteja errado, o jogador perde a vez na próxima rodada.

Observação: Caso o grupo concorde que não há mais *Sets* na mesa, o carteador deve acrescentar 3 cartas, totalizando assim 15 viradas para cima (pois antes havia 12), e o jogo segue normalmente do jogador em que parou. Após o próximo *Set* certo ser apontado e retirado, a mesa voltará a ter 12 cartas, não tendo necessidade de reposição por parte do carteador.

O jogo termina quando acabam as cartas do baralho, e vence quem tiver o maior número de cartas (ou seja, que acertou mais *Sets*).

## Descrição / Construção do material (kit)

Para a confecção do jogo precisa-se de:

- Papel A4;
- Papel cartão;
- Papel adesivo transparente ou Sleeves (ver observação a seguir);
- Cola bastão;
- Tesoura;
- Impressão das cartas (disponível no kit do jogo).

**Etapas de construção:** As cartas podem ser impressas em papel A4 e coladas em papel cartão ou outro material mais rígido, para maior consistência do material. Caso não seja possível imprimir o material, uma opção é fazer à mão com canetinhas coloridas.

**Observação:** Uma sugestão para maior durabilidade do material é utilizar luvas para cartas (conhecidas como Sleeves) ou encapar as cartas com adesivo (papel contact).

## Orientações pedagógicas para Professores

O público alvo deste jogo são estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Embora as habilidades trabalhadas pelo jogo estejam classificadas na BNCC para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental, a dinâmica do jogo é mais adequada para estudantes dos Anos Finais do Ensino Fundamental. Sugerimos que a aplicação do jogo seja feita em grupos de 4 ou 5 pessoas para um maior controle da atividade. Para complementar este material, sugerimos uma ficha de atividades que pode ser aplicada com a turma, trabalhando as ideias envolvidas neste jogo a partir de situações de jogo. O fechamento da atividade deve levar os alunos a refletirem sobre suas práticas nas partidas e os conteúdos matemáticos que estão envolvidos por trás do jogo.



## Habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

**(EF01MA09)** Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

Vale ressaltar que além dos atributos destacados pela habilidade EF01MA09, nesse jogo também são trabalhados preenchimento e quantidade.

Além de habilidades, a BNCC traz competências específicas em seus documentos oficiais. Entre elas, uma trabalhada no jogo *Set* é a seguinte:

### COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5 (Ensino Médio)

Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.

## Fichas de Atividades para estudantes (em desenvolvimento)

Elaboramos uma ficha de atividades envolvendo situações do jogo, que podem ser discutidas com estudantes do Ensino Fundamental 2 ou Ensino Médio. Acesse a Ficha de Atividades 1 [clikando aqui](#).

## Habilidades daBNCC trabalhadas nas Fichas de Atividades

**(EF01MA03)** Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.

**(EF01MA09)** Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

**(EF01MA10)** Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

**(EF01MA14)** Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

**(EM13MAT511)** Reconhecer a existência de diferentes tipos de espaços amostrais, discretos ou não, e de eventos, equiprováveis ou não, e investigar implicações no cálculo de probabilidades.

## Conexões Midiáticas

1. [Orientações do Jogo \*Set\* original](#)
2. Vídeo com as regras do Jogo *Set*:  
[VEJA COMO JOGAR SET - Um jogo de cartas no qual todos jogam ao mesmo tempo!](#)
3. Opções de sites para jogar o Jogo *Set* original online:  
<https://smart-games.org/en/set/>  
<https://www.setgame.com/set/puzzle>



## Anexos

1. [Ficha de atividades 1 – Jogo Set](#)
2. [Kit do jogo](#)
3. [Vídeo – Regras do Jogo](#)





# **PROGRAMA DÁ LICENÇA**

[www.dalicensa.uff.br](http://www.dalicensa.uff.br)

[apptubs.bio/programadalicensa](http://apptubs.bio/programadalicensa)