

PESCARIA DOS NÚMEROS

OBJETIVOS

- ▶ Compreender noções de metade e de dobro.
- ▶ Compreender noções de dúzia e de meia dúzia.
- ▶ Resolver situações-problema envolvendo: metade e dobro; meia dúzia e dúzia.

CONTEÚDO

- ▶ Multiplicação de números inteiros: dobro.
- ▶ Divisão de números inteiros: metade.
- ▶ Agrupamento: meia dúzia e dúzia.
- ▶ Cálculo mental.

TEMPO SUGERIDO

2 a 3 aulas

RECURSOS DIDÁTICOS

- ▶ Jogo *Pescaria dos Números*.
- ▶ Caixas de ovos vazias de meia dúzia, uma dúzia, duas dúzias (uma de cada).
- ▶ *Kit da dúzia* (um para cada dois alunos). [Veja orientação adicional na Atividade 2.]

ATIVIDADE 1: METADE E DOBRO

Proponha aos alunos algumas situações-problema.

- Miguel ganhou R\$ 2,00. Pedro ganhou o dobro de Miguel. Quantos reais Pedro ganhou?
- Tenho 5 revistas em quadrinhos. Meu amigo tem o dobro de mim. Quantas revistas ele tem?
- Tenho 12 lápis de cor. Meu colega tem o dobro disso. Quantos lápis ele tem?

Na correção, explique que, para encontrar o **dobro** de uma quantidade, devemos **multiplicar** essa quantidade **por 2**. Então:

a) $2 \times 2 = 4$

b) $5 \times 2 = 10$

c) $12 \times 2 = 24$

Se julgar conveniente, apresente o algoritmo usual da multiplicação na resolução de c.

- Pedro ganhou R\$ 10,00. Miguel ganhou a metade dessa quantia. Quantos reais Miguel ganhou?
- Eu tinha 12 balas. Dei a metade dessa quantidade para cada um de meus dois amigos. Quantas balas dei para cada amigo?
- Na aula de Educação Física havia 20 alunos. Metade dos alunos só pulou corda e metade só jogou futebol. Quantos alunos jogaram futebol?

Explique que, para encontrar a **metade** de uma quantidade, devemos **dividir** essa quantidade **por 2**. Então:

d) $10 \div 2 = 5$

e) $12 \div 2 = 6$

f) $20 \div 2 = 10$

ATIVIDADE 2: MEIA DÚZIA E DÚZIA

Para esta atividade será necessário, seguindo as instruções, construir o kit da dúzia. Para isso:

- ▶ Em uma cartolina ou em uma folha de papel (A4) de gramatura alta, desenhe um quadriculado de aproximadamente 1,5 cm de lado.

OBSERVE



Com papel A4 de alta gramatura é possível fazer o quadriculado com uso de um programa de computador, como Word ou Excel, e imprimi-lo diretamente na folha, sem a necessidade da etapa de desenho.

- ▶ No quadriculado, distribua as três figuras abaixo, da forma que melhor puder aproveitar a cartolina ou o papel. Essas três figuras formarão um kit a ser utilizado por dois alunos.

Figura 1

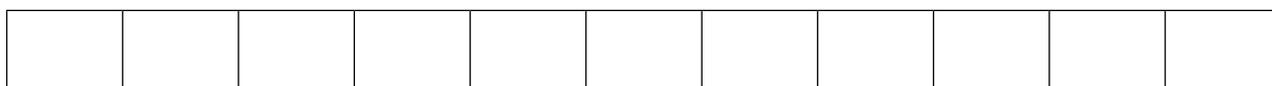


Figura 2



Figura 3



Obs.: reproduzir 5 vezes a Figura 3.

- ▶ Recorte a Figura 1, de forma que dela se obtenham 12 quadrados.
- ▶ Recorte a Figura 2, apenas na linha mais escura, de forma que se obtenham 2 barras pequenas, cada uma formada por 6 quadrados.
- ▶ Recorte a Figura 3 (reproduzida 5 vezes), apenas na linha mais escura, obtendo-se assim 5 barras grandes, formadas por 12 quadrados cada uma.
- ▶ Organize a turma em duplas. Distribua para cada dupla um *kit* formado por: 12 quadrados, 2 barras pequenas e 5 barras grandes. Inicie a atividade com perguntas como:

O que é uma dúzia?

Onde a gente utiliza dúzia de alguma coisa?

Ajude-os a construírem as respostas. Procure demonstrar que a noção de dúzia é empregada no cotidiano para agrupar os mais diversos produtos: lápis, ovos, frutas etc. Apresente aos alunos embalagens vazias de 12 e de 24 ovos.

Em seguida, proponha que, com o material recebido, representem:

- Uma dúzia de lápis.
- Duas dúzias de bananas.

Discutam as diferentes respostas que tenham surgido.

Lance um novo desafio:

E se eu quiser comprar apenas **metade** de uma dúzia de ovos? Posso? Como?

Juntos, construam a noção de **meia dúzia**, relacionando essa quantidade à metade de uma dúzia:

$$12 \div 2.$$

Em seguida, apresente uma embalagem vazia de meia dúzia de ovos. Aproveite a oportunidade para observarem a data de validade do produto.

Com o uso dos quadrados e das barras, peça que representem:

- c) Uma dúzia e meia de ovos.
- d) Duas dúzias e meia de laranjas.

Na sequência, solicite que representem **com números** as quantidades anteriormente representadas com as figuras do *kit*:

- a) Uma dúzia de lápis: 12 lápis
- b) Duas dúzias de bananas: 24 bananas
- c) Uma dúzia e meia de ovos: 18 ovos
- d) Duas dúzias e meia de laranjas: 30 laranjas

ATIVIDADE 3: APLICANDO OS CONCEITOS

Organize a turma em trios. Anote na lousa as situações-problema a seguir e peça que as leiam e as resolvam. Na correção, comente o processo que cada trio utilizou para calcular e chegar à resposta.

1. Em uma casa havia uma dúzia de laranjas na geladeira e meia dúzia na fruteira. No almoço foram usadas 4 laranjas para fazer suco. Quantas laranjas sobraram no total?

$$12 + 6 = 18 \text{ (quantidade inicial de laranjas)}$$

$$18 - 4 = 14 \text{ (quantidade final de laranjas)}$$

2. Uma mochila custa R\$ 60,00. Em uma promoção, ela está sendo vendida pela metade do preço. Qual o preço da mochila na promoção? Na promoção, se eu comprar uma mochila e pagar com uma nota de R\$ 50,00, recebo troco? Quanto?

$$60 \div 2 = 30 \text{ (preço da promoção)}$$

$$50 - 30 = 20 \text{ (troco a receber)}$$

Após corrigirem juntos os dois problemas, iniciem o jogo *Pescaria dos Números*.

O jogo *Pescaria dos Números* explora o cálculo mental. Entretanto, se houver alunos que recorram a papel e lápis para efetuar os cálculos, não censure esse tipo de procedimento. Faça algumas perguntas para que eles, mesmo sem perceber, recorram ao cálculo mental para respondê-las.

No jogo, comecem pela opção “Dúzia”. Circule pela sala e ajude os alunos que estejam com dificuldade, lembrando com eles assuntos tratados na Atividade 2.

Após todos terem jogado pelo menos uma rodada com a opção “Dúzia”, passem para a opção “Dobro e metade”. Circule pela sala para prestar ajuda aos que tiverem dificuldade no cálculo.

Para encerrar, apresente na lousa os problemas do jogo *Pescaria dos Números*, cuja resolução possa ter oferecido maior dificuldade para a turma. Resolvam esses problemas juntos.

