



Atividade: Dois chocolates para três irmãs

Para o professor

Objetivos específicos

OE1 Reconhecer a necessidade de apresentar uma expressão verbal que identifique a quantidade correspondente à junção de duas ou mais partes correspondentes às frações unitárias de mesmo denominador.

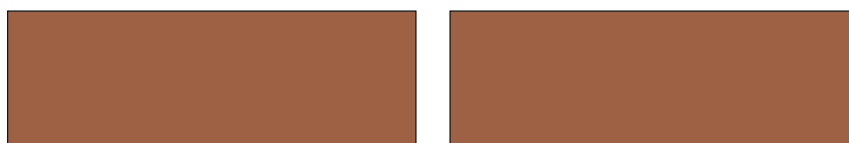
OE2 Compreender e usar as expressões “dois terços”, “três terços” e “quatro terços” como forma de registrar as duas, três ou quatro partes de uma equipartição da unidade em três partes.

Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

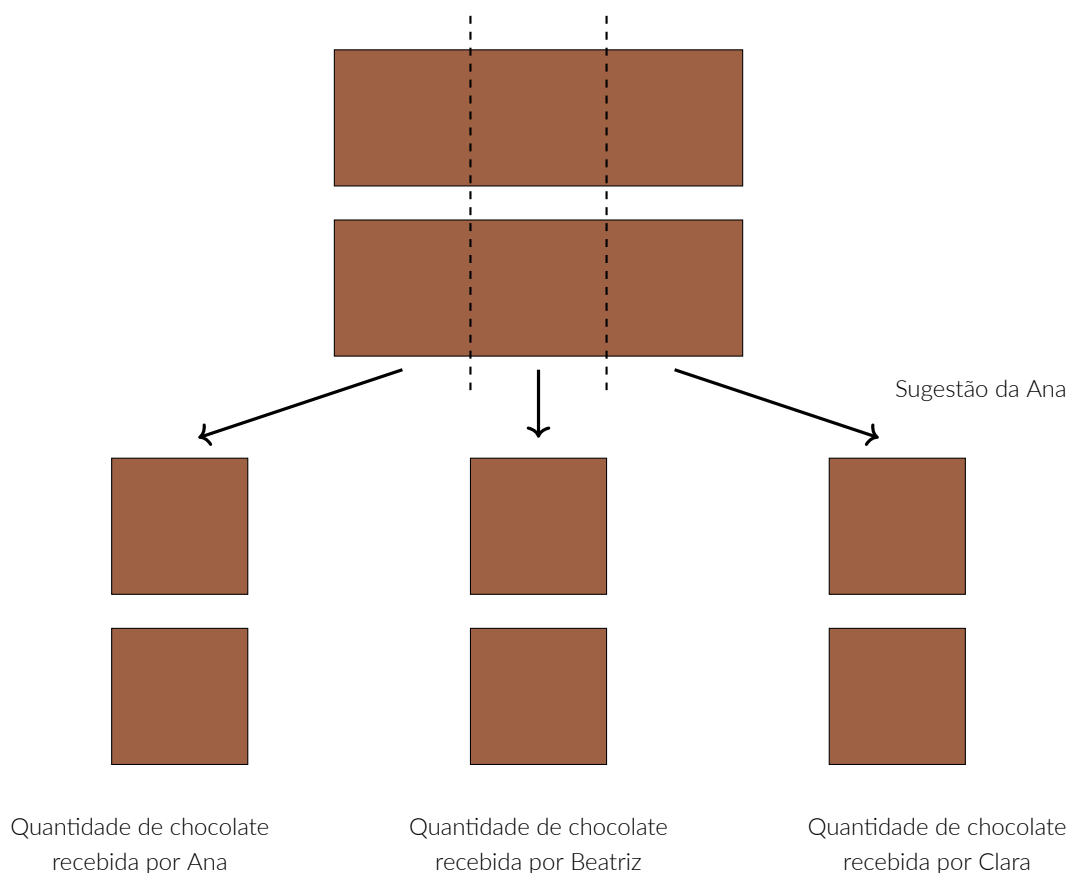
- Recomenda-se que a atividade seja desenvolvida em grupos de 3 a 5 alunos.
- Nesta atividade, é importante que os alunos possam ter cópias de figuras ilustrativas das barras de chocolate para dividir e poder avaliar e decidir as suas respostas. Faça cópias das páginas para reprodução.
- A opção por um problema de divisão em partes iguais (dois terços corresponde ao resultado da divisão de 2 unidades em 3 partes iguais) no lugar da abordagem “parte-todo” (dois terços corresponde a duas partes da equipartição da unidade em três partes) que, no Brasil, costuma ser o mais tradicional, tem duas justificativas: (1) manter a abordagem que marca a lição anterior: equipartição (agora com múltiplas cópias da unidade); (2) amparar a compreensão de frações cujo numerador é maior do que o denominador pela reunião de cópias de partes da unidade (uma vez que pode não parecer coerente nomear uma parte “maior do que o todo”).
- As diversas soluções apresentadas pelos diferentes grupos devem ser discutidas com a turma inteira.
- É possível que os alunos utilizem expressões variadas para nomear as partes dos chocolates em cada divisão e para a quantidade de chocolate que cada irmão recebeu. Por exemplo, “dois dos seis pedaços”, “dois pedaços de um terço de chocolate”. É importante que a discussão conduza os alunos ao uso de terços: “dois terços”, “quatro terços”, “seis terços”, etc. Observa-se que o uso de “sextos” muito provavelmente indica uma confusão do aluno em relação ao reconhecimento da unidade.

Atividade

O pai de Ana, Beatriz e Clara trouxe duas barras de chocolate para serem repartidas entre elas.



Ana propôs que cada barra fosse dividida em três partes iguais e que cada irmã ficasse com duas dessas partes.



- Na divisão de cada uma das barras de chocolate em três partes iguais, cada parte é que fração de uma barra de chocolate?
- Você concorda com a divisão que Ana sugeriu? Explique.
- Com essa divisão, as três irmãs receberam a mesma quantidade de chocolate?
- Na divisão proposta por Ana, como você nomearia, usando fração de uma barra de chocolate, a quantidade de chocolate que cada irmã recebeu?

Ana não quer o chocolate e decidiu dar a quantidade de chocolate que recebeu na divisão das barras para as suas irmãs.

- Se Ana desse metade da quantidade de chocolate que recebeu para cada uma de suas irmãs, que quantidade de chocolate Beatriz e Clara passariam a ter? Como você nomearia, usando frações, essas quantidades?
- E se Ana desse toda a quantidade de chocolate que recebeu para Beatriz, que quantidade de chocolate Beatriz passaria a ter? Como você nomearia, usando frações, essa quantidade?

Solução:

- a) Um terço.
- b) Sim, pois a divisão foi justa no sentido de cada irmã ter recebido a mesma quantidade de chocolate.
- c) Sim, pois cada irmã recebeu dois pedaços que equivalem, cada um, a um terço de uma barra de chocolate.
- d) Dois terços de uma barra.
- e) Três terços de uma barra, ou seja, uma barra inteira de chocolate.
- f) Quatro terços de uma barra, ou seja, uma barra inteira e um terço de chocolate.