



## Atividade: O bolo da mãe da Rita

### Para o professor

#### Objetivos específicos

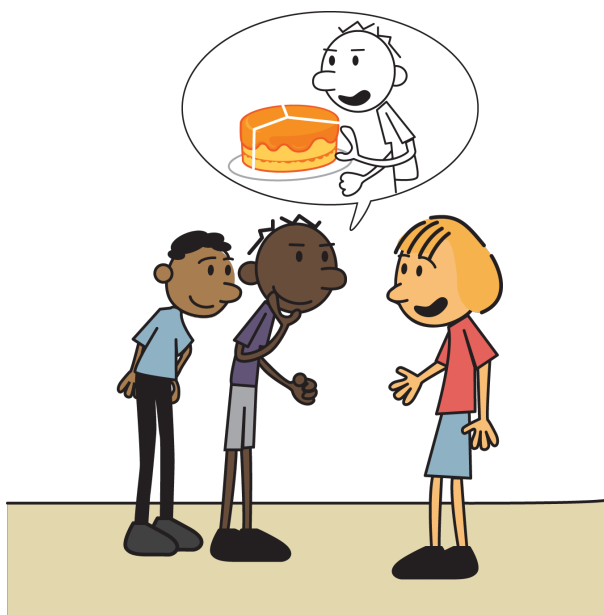
OE1 Comparar frações, em que os denominadores são múltiplos, a partir de modelos contínuos.

#### Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

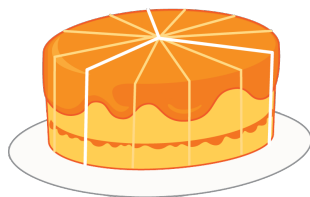
- Recomenda-se que, nesta atividade, os alunos trabalhem individualmente ou em duplas. No entanto, é fundamental que os alunos sejam estimulados a explicar o raciocínio realizado.
- Para amparar a reflexão dos alunos, recomenda-se que sejam feitas cópias das folhas para reprodução disponíveis no final do livro.
- Não se recomenda que a nomenclatura "frações equivalentes" seja introduzida em sala de aula. Por exemplo, pode-se falar apenas que as frações  $\frac{1}{2}$  e  $\frac{2}{4}$  representam a mesma quantidade, e por isso têm a mesma representação na reta numérica.
- Esta atividade pode desencadear uma discussão com os alunos que os leve a perceberem que se multiplicamos (dividimos) numerador e denominador de uma fração pelo mesmo número então é gerada uma fração equivalente à fração original.

### Atividade

Rita convidou seus colegas de escola para virem à sua casa conhecer seu novo cãozinho. Sua mãe preparou um bolo para o lanche da tarde das crianças. Às 16h chegaram dois de seus colegas, João e Mário. Mário logo imaginou o bolo repartido em 3 pedaços e pensou que ele poderia então comer um terço do mesmo



A mãe de Rita começou a cortar o bolo, partindo-o, como Mário havia imaginado, em 3 partes. No entanto, antes que comessem a comer, chegaram mais 4 colegas da escola. Então a mãe de Rita dividiu cada um dos 3 pedaços iniciais em 4 partes de igual tamanho.



Na hora do lanche, João comeu 2 pedaços do bolo e Mário comeu 4.

- Que fração do bolo Mário comeu?
- Que fração do bolo João comeu?

Se os amigos atrasados não tivessem aparecido antes do lanche, a mãe de Rita não teria subdividido as 3 fatias iniciais. Assim, se fossem apenas Rita, Mário e João, cada um teria comido  $\frac{1}{3}$  do bolo.

- Nesse caso, Mário teria comido menos bolo, mais bolo ou a mesma quantidade de bolo que comeu?
- E João, teria comido menos bolo, mais bolo ou a mesma quantidade de bolo que comeu?

**Solução:**

Na hora do lanche, João comeu  $\frac{2}{12}$  e Mário  $\frac{4}{12}$  do bolo. Se os amigos atrasados não tivessem aparecido antes do lanche, João e Mário teriam comido, cada um,  $\frac{1}{3}$  do bolo. Como  $\frac{1}{3}$  do bolo corresponde a 4 fatias do bolo cortado em 12 partes iguais, vê-se que João teria comido mais bolo e Mário teria comido a mesma quantidade de bolo se seus amigos não tivessem aparecido antes do lanche.