



## Atividade: Três representações de frações

### Para o professor

#### Objetivos específicos

OE1 Aplicar a simbologia matemática de frações.

OE2 Analisar criticamente diferentes formas de representação de frações: modelo visual, expressão verbal e símbolos matemáticos.

#### Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

- Essa é uma atividade que o aluno pode fazer individualmente.
- É possível que os alunos utilizem frações equivalentes como resposta para um mesmo item. Por exemplo, as frações  $\frac{4}{12}$ ,  $\frac{2}{6}$  e  $\frac{1}{3}$  descrevem corretamente a quantidade de pizza consumida por Pedro. Nestes casos, dê oportunidade para que cada aluno explique como chegou à sua resposta pois, procedendo desta maneira, mesmo de forma pontual, os alunos perceberão que uma mesma quantidade pode ser descrita por frações com nomes diferentes, o que vai motivar o assunto "frações equivalentes" que será tratado na Lição 4.
- Esta atividade procura mostrar uma das qualidades da notação simbólica matemática: expressar um conceito com economia de escrita. Ela permite encapsular detalhes, simplificar procedimentos, abstrair e generalizar conceitos. Assim, é muito importante fazer com que seus alunos se familiarizem com a notação simbólica matemática para frações: ela será fundamental nas lições sobre operações com frações, por exemplo.
- Antes de prosseguir para a próxima atividade é importante garantir que os estudantes estejam familiarizados com o uso dos símbolos matemáticos para representar frações.

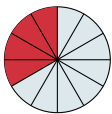
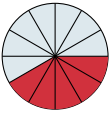
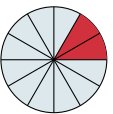
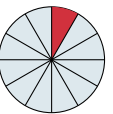
### Atividade

Uma pizza gigante foi dividida em doze fatias iguais. Pedro comeu quatro fatias, Isabella cinco fatias, Bernardo duas fatias e Manuela apenas uma fatia.

	Pedro	Isabella	Bernardo	Manuela
Pinte a fração de pizza consumida por cada pessoa				
Escreva, por extenso, a fração de pizza consumida por cada pessoa				
Escreva, usando símbolos matemáticos, a fração de pizza consumida por cada pessoa				

- a) Na sua opinião, qual maneira de representar fração “gasta menos lápis”: pintando, escrevendo por extenso ou usando símbolos matemáticos?
- b) Na sua opinião, qual a representação que mais rapidamente ajuda a decidir quem comeu mais e quem comeu menos pizza?

**Solução:**

Pedro	Isabella	Bernardo	Manuela
			
quatro doze avos	cinco doze avos	dois doze avos	um doze avos
$\frac{4}{12}$	$\frac{5}{12}$	$\frac{2}{12}$	$\frac{1}{12}$

- a) A que usa a notação simbólica matemática.
- b) As respostas podem variar de pessoa para pessoa. No entanto, a justificativa deve ser coerente com a resposta. Discuta com a turma as diferentes respostas.