

Atividade: Mesma quantidade, diferentes frações

Para o professor

Objetivos específicos

OE1 Reconhecer que uma mesma quantidade pode ser expressa por frações diferentes dependendo da unidade escolhida.

Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

■ Uma resposta possível é que dois (ou até os três) estudantes tenham errado em suas afirmações. Muito provavelmente, nesse caso, os estudantes estão considerando a mesma unidade - bolos de mesmo tamanho. Como o objetivo da questão é levar os alunos a concluírem que unidades diferentes podem determinar a identificação de frações diferentes para uma mesma quantidade, cabe ao professor instigar essa discussão com os alunos. Espera-se que leve-os a considerar o caso de os bolos originais terem tamanhos diferentes. Isso pode ser feito com perguntas como, por exemplo: É possível uma tal situação acontecer estando os três amigos certos?

Será que os bolos eram iguais? Será que tinham o mesmo tamanho?

Atividade

Anita, Gustavo e Henrique descobriram que todos tinham levado bolo para o lanche.

- Anita falou: "Mamãe colocou metade do bolo no meu lanche."
- Gustavo falou: "Eu trouxe um terço do bolo que minha tia fez."
- Henrique falou: "Eu trouxe apenas um quinto do bolo que minha mãe preparou!"

Para surpresa de todos, ao retirarem seus lanches da mochila, descobriram que todos traziam-no em embalagens iguais, portanto traziam a mesma quantidade de bolo.

Como você explica tal situação?

Solução:

Se os bolos tivessem tamanhos iguais, um quinto do bolo teria menor quantidade que um terço do bolo, que por sua vez corresponderia a menos bolo que metade. Como todos os estudantes tinham a mesma quantidade, os bolos eram diferentes.

Realização:

7 OLIMPÍADA BRASILEIRA
DE MATEMÁTICA
DAS ESCOLAS PÚBLICAS

ari Socia