

Atividade: Repartindo sanduíches no piquenique

Para o professor

Objetivos específicos

- OE1 Reconhecer que existem frações de denominadores diferentes que representam uma mesma quantidade da unidade.
- OE2 Reconhecer que as frações $\frac{1}{2}$ e $\frac{2}{4}$ são iguais a partir da observação das representações destas frações em modelos de área retangulares.
- OE3 Reconhecer que, em uma equipartição de uma região retangular, só é possível escolher uma quantidade de partes que corresponda à metade desta região se a quantidade total de partes for um número par.

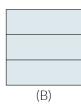
Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

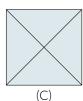
- Recomenda-se que, nesta atividade, os alunos trabalhem individualmente ou em duplas. No entanto, é fundamental que os alunos sejam estimulados a explicar o raciocínio realizado.
- Reforce para seus alunos que o item b) deve ser respondido com a partição apresentada, isto é, sem gerar novas partições.
- Observe que o item c) pode ser respondido apenas pela fração $\frac{1}{2}$. No entanto, é importante estimular os alunos a pereceberem que a metade do sanduíche pode ser obtida por $\frac{2}{4}$ do sanduíche.
- É importante, ao final da atividade, observar para os alunos que uma mesma parte do retângulo (metade do retângulo) está sendo descrita por frações com numeradores e denominadores diferentes (isto é, por frações equivalentes) que, por expressarem uma mesma quantidade, são frações iguais. Assim, $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{4}{8}$, etc. são respostas válidas para o item b) desta atividade.

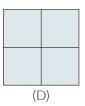
Atividade

A turma de Rita vai fazer um piquenique. A professora comprou pães para a turma preparar sanduíches. Cada colega de Rita preparou um sanduíche e partiu-o em partes iguais. Veja como alguns dos colegas repartiram o seu sanduiche:









- a) Nessas repartições, que fração do sanduíche pode representar cada uma das partes em que o sanduíche foi repartido?
- b) Em quais dessas repartições é possível comer metade do sanduíche repartido sem parti-lo ainda mais? Justifique sua resposta!

Realização:

OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS



Patrocínio:

c) Para cada uma das repartições que você deu como resposta no item b), expresse, por meio de frações, a metade do sanduíche.

Solução:

- a) Em a): $\frac{1}{2}$. Em b): $\frac{1}{3}$. Em c): $\frac{1}{4}$. Em d): $\frac{1}{4}$.
- b) É possível comer metade do sanduíche apenas nas repartições a), c) e d) pois, para elas, a quantidade de partes iguais em que o sanduíche foi dividido é um número par.
- c) Em a): $\frac{1}{2}$. Em c): $\frac{2}{4}$. Em d): $\frac{2}{4}$.

Itaú Social

Patrocínio: