

Atividade: Três quintos, três meios ou três?

Para o professor

Objetivos específicos

OE1 Perceber a importância da unidade na representação de quantidades.

Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

- Esta é uma atividade que o aluno pode fazer individualmente, mas é essencial que seja discutida com toda a turma.
- No final da atividade, é importante enfatizar para seus alunos a propriedade matemática que esta atividade quer destacar, ou seja, que uma mesma quantidade pode ser expressa por frações diferentes dependendo da unidade escolhida. Observe para eles que, no contexto ``frações de'', é fundamental saber a que o ``de'' se refere, isto é, qual é a unidade que está sendo considerada. Neste sentido, esta atividade está fortemente relacionada com as Atividades 8 e 13.

Atividade

Júlia, Davi e Laura estavam estudando a figura a seguir.



Júlia disse: "A parte em vermelho representa $\frac{3}{5}$." Davi retrucou: "Não, não! A parte em vermelho representa $\frac{3}{2}$!". Laura, então acrescentou: "Eu acho que a parte em vermelho representa 3!". Quem está certo? Júlia, Davi ou Laura? Explique!

Solução:

As afirmações de Júlia, Davi e Laura estão incompletas, pois eles não informaram a **unidade**. De fato, dependendo da escolha da unidade, cada um deles pode estar certo e os demais errados. Por exemplo, se a unidade for



então a parte pintada de vermelho em



de fato corresponde a $\frac{3}{5}$ desta unidade, de modo que, nesta situação, Júlia está certa e David e Laura estão errados. Contudo, se a unidade for

Realização:

OLIMPÍADA BRASILEIRA
DE MATEMÁTICA
DAS ESCOLAS PÚBLICAS



Patrocínio:

então a parte pintada de vermelho em corresponde a $\frac{3}{2}$ desta unidade, de modo que, nesta situação, David está certo e Júlia e Laura estão errados. Finalmente, se a unidade for então a parte pintada de vermelho em corresponde a 3 desta unidade e, neste caso, Laura está certa e David e Júlia estão errados.

