



Atividade: Oito retângulos: quartos ou só 4 partes?

Para o professor

Objetivos específicos

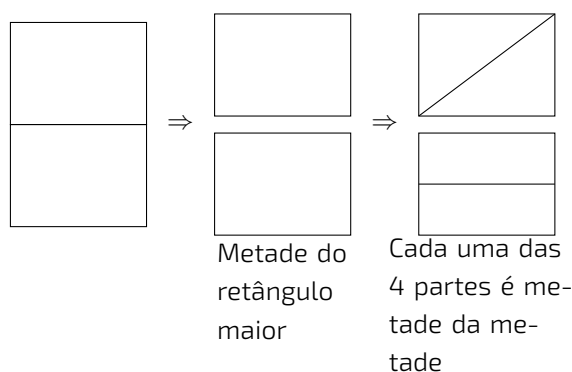
OE1 Reconhecer que, em uma equipartição, as partes podem não ter a mesma forma.

OE2 Identificar a equivalência entre as partes de uma equipartição a partir de sobreposição ou da comparação pelo reconhecimento da associação a uma mesma fração unitária (no caso, um quarto).

OE3 Reconhecer a quarta parte como a metade da metade.

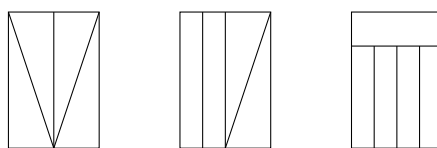
Discussões sobre o desenvolvimento da atividade

- No final deste volume estão disponíveis materiais para reprodução. Cada estudante deve receber os oito retângulos coloridos
- Recomenda-se que esta atividade seja desenvolvida em grupos de 3 a 5 alunos.
- Caso não seja possível imprimir os retângulos em cores, use a versão em preto e branco, também disponível no final do livro, e peça para os estudantes colorirem. O objetivo das cores é facilitar a identificação dos retângulos na discussão em sala.
- É importante observar que todos os retângulos estão divididos em quartos. Conduza a discussão de modo a levar os alunos a reconhecer que, em uma equipartição, as partes não precisam ter a mesma forma.
- Nesta atividade, espera-se que os alunos consigam lidar com a figura de um retângulo como representativa de uma unidade genérica. No entanto, se necessário, o professor pode associar cada retângulo a um objeto concreto (por exemplo, uma barra de chocolate ou a um pedaço de bolo).
- É esperado que não seja imediato o reconhecimento de que as partes dos retângulos da segunda linha representam quartos. Nesse caso, uma alternativa possível é solicitar que eles recortem as partes de cada um dos retângulos da primeira linha para realizar a comparação por sobreposição com as partes dos retângulos da segunda linha.
- Recomenda-se ressaltar para os estudantes ao término da atividade que um quarto é a metade da metade.
- Em alguns casos, a comparação se dará pela identificação da fração unitária correspondente a cada parte. Nesses casos, o aluno deve reconhecer que a quarta parte é equivalente à metade da metade. Por exemplo, como no caso seguir.



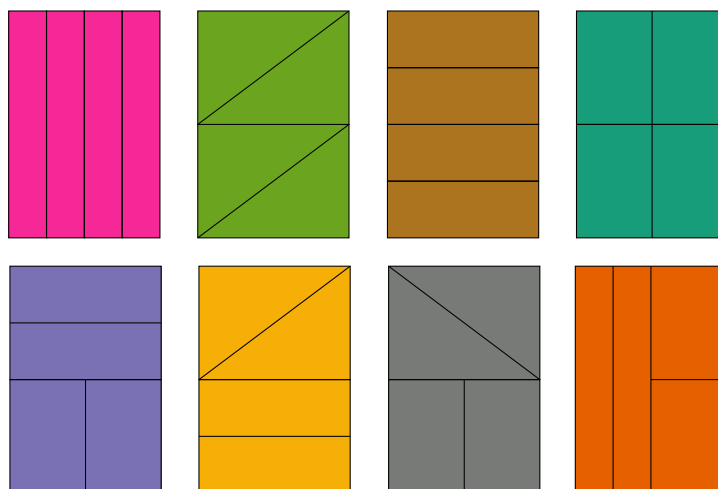
■ Segundo a avaliação do professor, a atividade pode ser realizada em duas etapas. Em um primeiro momento, os alunos recebem as primeiras quatro das oito imagens e realizam a atividade com essas imagens - cuja comparação se dá apenas pela sobreposição. Em seguida, recebem as outras quatro, para concluir a atividade.

■ Da experiência dos autores com a implementação desta atividade em sala de aula, constatou-se uma empolgação dos estudantes quando, ao perceberem que formas diferentes podem representar a mesma fração da unidade, foram convidados a gerarem outras equipartições dessa unidade. Seguem outras possíveis equipartições:



Atividade

a) Quais dos oito retângulos a seguir foram partidos em *quartos*?



b) Desenhe um retângulo e faça uma partição desse retângulo em quatro partes que não sejam todas quartos.

Solução:

- a) Todos os retângulos estão divididos em quartos.
- b) Dois desenhos possíveis são:

