Identificar relação entre quadriláteros por meio de suas propriedades

O que são quadriláteros

Quadriláteros são polígonos com quatro lados. Exemplos comuns:

- Quadrado
- Retângulo
- Losango
- Paralelogramo
- Trapézio

O que o descritor quer dizer?

Esse descritor avalia se o aluno consegue comparar diferentes tipos de quadriláteros e identificar relações entre eles, usando suas propriedades geométricas.

Ou seja, entender:

- Quais características são iguais entre eles,
- Quais são diferentes,
- Como um tipo pode ser um caso particular de outro

Exemplo prático

Vamos comparar alguns quadriláteros:

Quadrilátero	Lados	Ângulos	Diagonais	Outras propriedades
Quadrado	4 lados iguais	4 ângulos retos (90°)	Diagonais iguais e perpendiculares	É um losango e também um retângulo
Retângulo	Lados opostos iguais	4 ângulos retos	Diagonais iguais	Não tem lados iguais necessariamente
Losango	4 lados iguais	Ângulos opostos iguais	Diagonais perpendiculares	Diagonais não são necessariamente iguais
Paralelogramo	Lados opostos	Ângulos opostos iguais	Diagonais se cruzam, mas não	É a figura mais geral dessa família

Quadrilátero	Lados	Ângulos	Diagonais	Outras propriedades
	iguais e paralelos		são iguais	
Trapézio	Apenas um par de lados paralelos	Pode ter lados e ângulos diferentes	Diagonais não têm propriedades fixas	Menos simétrico

Exemplo de relação entre eles:

- Um quadrado é um retângulo com todos os lados iguais.
- Um losango é um paralelogramo com todos os lados iguais.
- Um retângulo é um paralelogramo com ângulos retos.
- Todo quadrado é também retângulo, losango e paralelogramo.

O que o aluno deve ser capaz de fazer:

- Observar um quadrilátero e reconhecer suas propriedades.
- Dizer, por exemplo, que "se uma figura tem 4 lados iguais e ângulos retos, então é um quadrado".
 - Entender que algumas figuras podem ser consideradas "casos especiais" de outras.

