



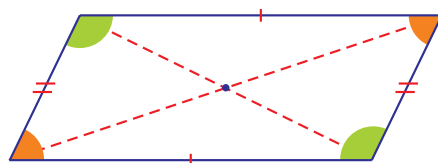
## INVESTIGAÇÕES SOBRE UM TIPO ESPECIAL DE QUADRILÁTERO

ROBERTO RIBEIRO PATERLINI  
UFSCAR

### INTRODUÇÃO

Neste texto fazemos um estudo sobre um tipo particular de quadrilátero plano. Esperamos que o leitor o aprecie, e, para o professor, esperamos que encontre aqui subsídios suficientes para que possa criar uma sequência didática investigativa para seus estudantes.

Um dos quadriláteros mais importantes é, sem dúvida, o paralelogramo. Sua definição pode ser: “denominam-se *paralelogramos* aos quadriláteros nos quais são paralelos dois lados opostos quaisquer”.



Os paralelogramos são quadriláteros convexos, e satisfazem às três propriedades básicas seguintes:

- (i) dois lados opostos quaisquer são congruentes;
- (ii) dois ângulos opostos quaisquer são congruentes;
- (iii) as duas diagonais biseccionam-se.

Por outro lado, essas propriedades caracterizam os quadriláteros que são paralelogramos: valem também as afirmações recíprocas. Temos ainda a seguinte combinação entre uma condição da definição e uma condição de (i): *se dois lados de um quadrilátero são paralelos e congruentes, então ele é um paralelogramo*. Para demonstrar essa afirmação tome uma das diagonais e use congruência de triângulos.