

Esta tarefa foi realizada por alunos de uma turma do 8º ano no âmbito da tese de mestrado a que se refere o artigo anterior “A aprendizagem da demonstração matemática no 8º ano no contexto de utilização do *Geometer’s Sketchpad*”. Porém pensa-se que esta pode igualmente ser realizada em qualquer nível de ensino superior ao 8º ano. O principal objectivo desta tarefa foi mostrar aos alunos que o facto de verificarem, para muitos exemplos, uma determinada relação com o GSP, não significa que esta seja verdadeira. Para

tal, pretendia-se que os alunos formassem uma única conjectura que se viria a revelar falsa. Considera-se, também, que a presente tarefa só faz sentido quando integrada numa proposta pedagógica que incluía outras tarefas relativas à demonstração da veracidade de conjecturas formuladas pelos alunos.

Sílvia Machado
ESE de Setúbal



Quadriláteros, pontos médios e vértices

1. No ambiente de trabalho abram o *sketch* quadrilátero.

Os pontos I, L, K e J são os pontos médios dos lados do quadrilátero $[GHEF]$. Obteve-se o quadrilátero $[ABCD]$ unindo os pontos médios dos lados do quadrilátero $[GHEF]$ aos seus vértices, conforme mostra a figura.

Investiguem o que se passa quando efectuam a divisão da área do quadrilátero menor pela área do quadrilátero maior:

Registem todas as conjecturas que formularem.

2. As conjecturas que formularam são válidas para todos os quadriláteros nas condições acima descritas? Porquê?

