

**Aula sobre Proporcionalidade – Problemas** (ref.: 1. Lima, E. et.al. *Temas e Problemas Elementares*, Cap. 1)

1. Um canal tem a forma de um quadrado com 60m de lado e um lavrador consegue ceifá-lo em 4 dias. Em quantos dias o mesmo lavrador ceifaria um canal quadrado com 100m de lado?
2. Três pessoas organizaram um negócio entrando com capitais  $c_1$ ,  $c_2$  e  $c_3$ . No final do ano tiveram um lucro  $L$ . Quanto desse lucro cabe a cada um dos sócios? E se os sócios tiverem trabalhado no negócio em tempos diferentes?
3. Trabalhando 8 horas por dia 3 trabalhadores constroem um muro de 40m de comprimento em 12 dias. Se o número de horas de trabalho diário for reduzido para 6 e o número de trabalhadores aumentado para 5, qual o comprimento de um muro de mesma altura que eles construirão em 15 dias?
4. Num salão com 100 pessoas, 99% são homens. Quantas mulheres devem entrar para que 30% dos presentes sejam homens?
5. Divida o número 35 em partes proporcionais a 4, 10 e 14. Em seguida divida o mesmo número em partes proporcionais a 6, 15 e 21. Explicar por que os resultados são iguais.
6. Estimando que uma camada de tinta tem meio milímetro de espessura e sabendo que 1 litro dessa tinta foi suficiente para pintar (com uma só demão) a superfície de um cubo, pergunta-se quanto mede a aresta desse cubo.