



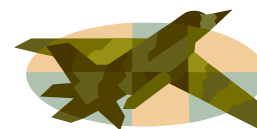
ESTUDO ACOMPANHADO

Matemática / 9ºano

Ficha de Trabalho 5 – Proporcionalidade Inversa

1. Averigua se as grandezas poderão ser *directamente* proporcionais ou *inversamente* proporcionais:

1.1 Velocidade constante de um avião / tempo que demora entre Lisboa e Paris



1.2 Quantidade de operários / tempo que demora a construir um viaduto

2. A Leonor tem **150 euros** para comprar camisolas.

2.1 Sabendo que a Leonor utiliza todo o dinheiro na compra de camisolas e que, em cada caso, o preço de cada camisola é o mesmo, **completa** a tabela:

Número de camisolas	2		4	
Preço de cada camisola (€)		25		30

2.2 A proporcionalidade traduzida pela tabela é directa ou inversa? **Justifica**.

2.3 **Indica** a constante de proporcionalidade.

2.4 **Escreve** a expressão analítica que relaciona o número de camisolas e o preço de cada uma.

3. As tabelas seguintes representam grandezas inversamente proporcionais:

x	2	2,5	4		
y	12			4,8	3

a	0,8	0,25	0,5	
v	2,5		4	0,2

3.1 **Completa** as tabelas e indica a respectiva constante de proporcionalidade.

3.2 **Relaciona** x e y por uma expressão e **escreve** uma expressão que relaciona a e v.

4. O tempo que um automóvel demora a percorrer 360 km é inversamente proporcional à sua velocidade média.

4.1 **Completa** a tabela:

Tempo (horas)	4		3	
Velocidade média (km/h)		72	120	100

4.2 Qual é a *constante de proporcionalidade* e o que representa?

4.3 **Escreve** a expressão que relaciona **v** (*velocidade*) com **t** (*tempo*).

