

6. Na ilha de Dujal existe uma espécie de larvas que se encontram em algumas árvores. Uma equipa de biólogos estudou a evolução da massa das larvas, em gramas, em função do tempo de vida, em semanas.

6.1. Na Figura 2, está representado o gráfico de percentis construído com base nos dados recolhidos.

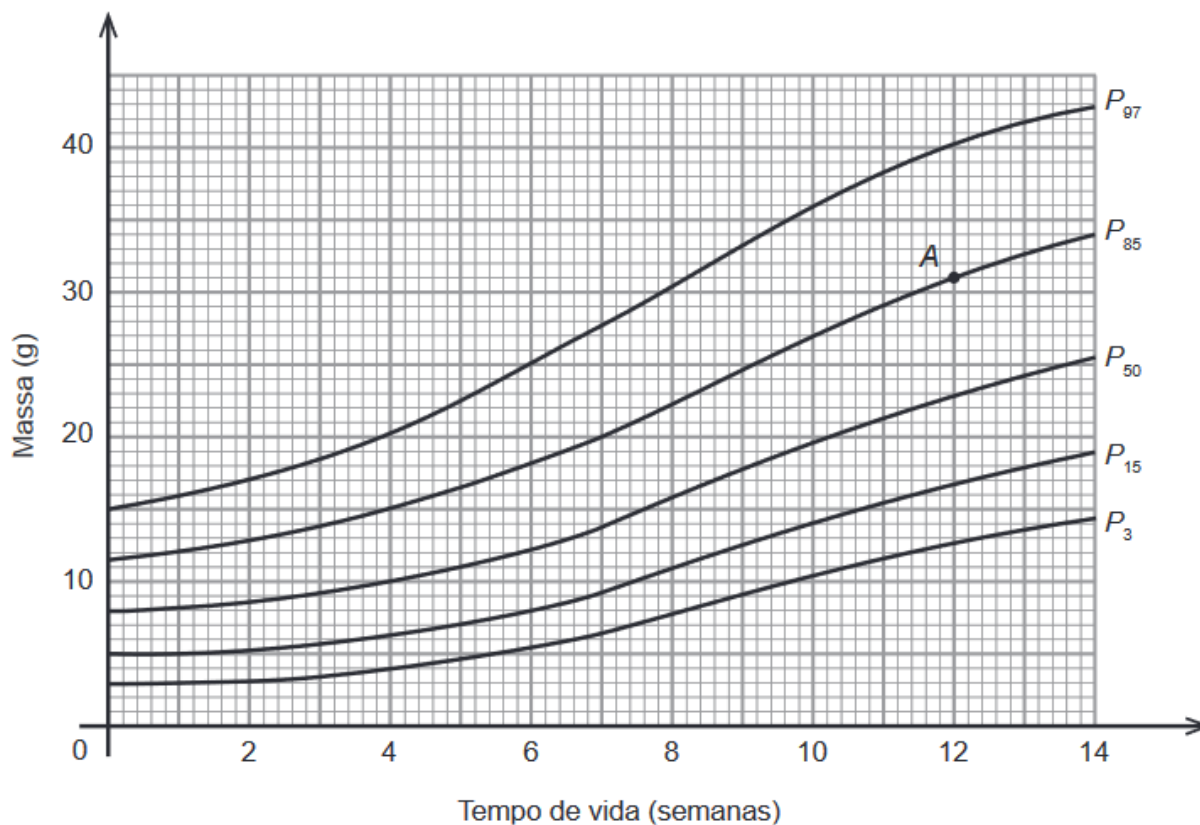


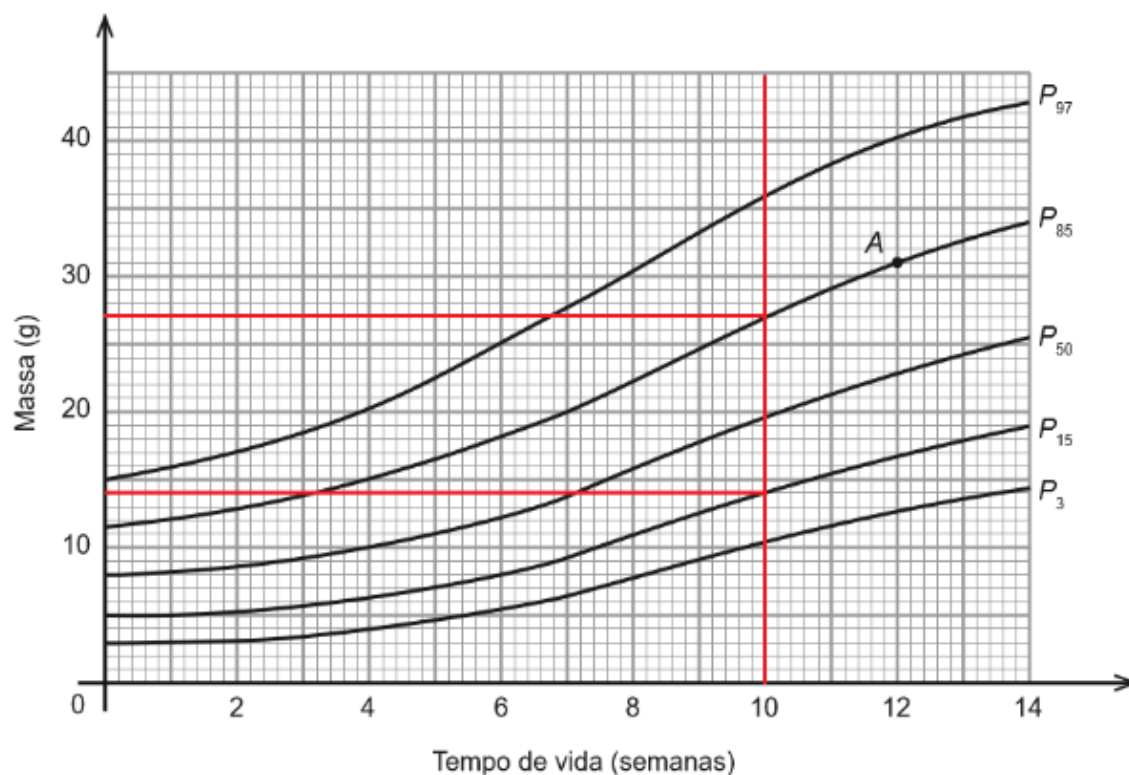
Figura 2

A localização do ponto A, assinalado na Figura 2, permite-nos concluir que uma larva com 12 semanas de vida e 31 gramas de massa se encontra no percentil 85. Ou seja, considerando-se larvas com 12 semanas de vida, 85 em cada 100 terão uma massa máxima de 31 gramas.

Numa amostra com 500 larvas, com 10 semanas de vida, quantas são de esperar encontrar com massa compreendida entre 14 e 27 gramas?

Resolução:

6.1. Localizemos os pontos (10,14) e (10,27) no gráfico fornecido



Podemos verificar que (10,14) pertence à linha relativa a P₁₅ e o ponto (10,27) à linha correspondente a P₈₅

Podemos então esperar que nas 500 larvas da amostra, com 10 semanas de vida, 70% (85 – 15) tenham massa compreendida entre 14 e 27 gramas. Ou seja, 350 larvas (0,70×500)

Sugestões/comentários

abaixo:



E18F1-Questão 6.1

<i>Ano/fase/questão:</i>	<i>Conteúdo</i>
E18F1Q61	Percentis...
<i>Comentário:</i>	
Entre 14 e 27 gramas com 10 semanas. Consultado a figura, vemos que está entre duas curvas de percentis P15 e P85. Por conseguinte, deveremos fazer $85\% - 15\% = 70\%$. 70% de 500 é 350.	
<i>Sugestão vídeo:</i>	15:39 Percentis V14(15:39)>>