

Percentis

Maria Eugénia Graça Martins

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

CITAÇÃO

Martins, M. E. G. (2014)
Percentis,
Rev. Ciência Elem., V2(03):218.
doi.org/10.24927/rce2014.218

EDITOR

José Ferreira Gomes,
Universidade do Porto

RECEBIDO EM

17 de junho de 2012

ACEITE EM

12 de novembro de 2012

PUBLICADO EM

30 de setembro de 2014

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2014.
Este artigo é de acesso livre,
distribuído sob licença Creative
Commons com a designação
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite
a utilização e a partilha para fins
não comerciais, desde que citado
o autor e a fonte original do artigo.

rce.casadasciencias.org



Dada uma amostra (ou coleção de dados), os percentis são medidas que dividem a amostra ordenada (por ordem crescente dos dados) em 100 partes, cada uma com uma percentagem de dados aproximadamente igual. Define-se percentil k , Q_k , para $k = 1, 2, \dots, 99$, como sendo o valor tal que $k\%$ dos elementos da amostra são menores ou iguais a Q_k e os restantes $(100-k)\%$ elementos da amostra são maiores ou iguais a Q_k .

O 1º e o 3º quartis também são conhecidos como percentis 25 e 75, respetivamente. Analogamente, a mediana é o percentil 50.

Os percentis são um caso particular dos quantis.

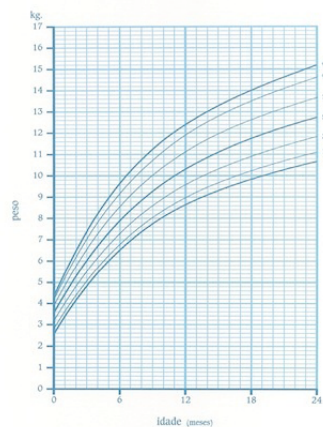
Os percentis de que a mediana e os quartis são casos particulares, são medidas de localização com grande interesse, nomeadamente para avaliar a posição relativa dos dados. Por exemplo, suponha que uma mãe vai, com o seu bebé de 6 meses, à consulta de rotina, do pediatra. Este, depois de pesar e medir a criança, consulta uns gráficos ou umas tabelas e só nessa altura comenta com a mãe, o estado de crescimento do seu filho. Pode acontecer que alguns dos seus comentários sejam desta forma:

- Minha senhora, o seu filho, no que diz respeito ao peso, está no percentil 95. Vamos ter que ter algum cuidado!

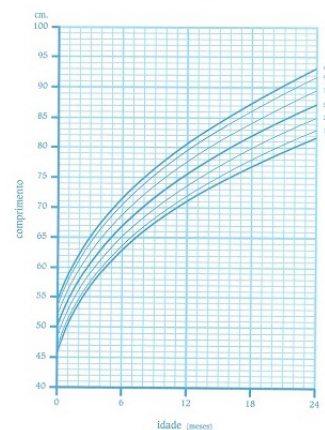
Afinal o que significa o percentil 95? Significa que 95% das crianças com 6 meses têm um peso menor ou igual ao do bebé e só 5% têm um peso maior ou igual, o que significa que um peso no percentil 95 é efectivamente exagerado!

Então, como é que poderemos saber se o nosso filho está obeso ou magrinho? Como é que o médico, além da sua experiência, sossega os pais sobre a saúde e bem estar do filho? Existem gráficos e tabelas que apresentam, para cada idade, os valores dos percentis para as variáveis "peso" e "altura". Os gráficos seguintes, retirados da página da Direção Geral de Saúde, adequados para a população portuguesa, apresentam os valores dos percentis para o peso e comprimento de rapazes dos 0 aos 24 meses:

RAPAZES
peso 0-24 meses



RAPAZES
comprimento 0-24 meses



Fonte: Tabelas de Registo de Crescimento, Direcção Geral de Saúde, Circular Normativa N.º: 05/DSMIA

A partir dos gráficos anteriores, concluímos que um peso razoável, nem muito magro, nem muito gordo, para um bebé de 12 meses, será um peso compreendido entre 9,6kg e 11,2kg, considerando que um peso "normal" se situa entre os percentis 25 e 75. Analogamente, um comprimento "normal" para a mesma idade seria entre os 74 e os 78 cm.

A partir dos gráficos anteriores, concluímos que um peso razoável, nem muito magro, nem muito gordo, para um bebé de 12 meses, será um peso compreendido entre 9,6kg e 11,2kg, considerando que um peso "normal" se situa entre os percentis 25 e 75. Analogamente, um comprimento "normal" para a mesma idade seria entre os 74 e os 78 cm.