

Resolução do raio x - MAT6_24PES05

Segundo a Fundação Nacional do Sono, é indicado que crianças e adolescentes durmam de 9 a 11 horas por noite para que eles tenham uma boa saúde física e mental. O Hospital Regional da cidade de Pedro realizou uma pesquisa, entrevistando algumas pessoas desse grupo, para verificar se os jovens estão dormindo adequadamente. Os resultados estão na tabela abaixo. Complete a tabela, construa um gráfico com as informações nela contidas e sugira onde e como devem ser divulgados graficamente os resultados da pesquisa.

Nº de horas	Frequência absoluta	Porcentagem
Menos que nove horas	80	32%
De nove a onze horas	120	
Mais de onze horas		20%
Total	250	100%

RESOLUÇÃO

Para encontrar as porcentagens que faltam basta dividir o valor da frequência absoluta dada pelo total e multiplicar por cem.

Assim 120 corresponde a

$$\frac{120}{250} = \frac{12}{25} = 0,48$$

$$0,48 \cdot 100 = 48\%$$

ou podemos fazer uma subtração

$$100\% - 20\% - 32\% = 48\%$$

E 20% corresponde a

$$\frac{20}{100} \cdot 250 = \frac{2}{10} \cdot 250 = \frac{1}{5} \cdot 250 = \frac{250}{5} = 50$$

ou

$$0,2 \cdot 250 = 50$$

assim o número de pessoas que dormem mais de onze horas é 50.

Também podemos encontrar o valor correspondente fazendo uma subtração ou um cálculo mental.

$$250 - 120 - 80 = 50$$

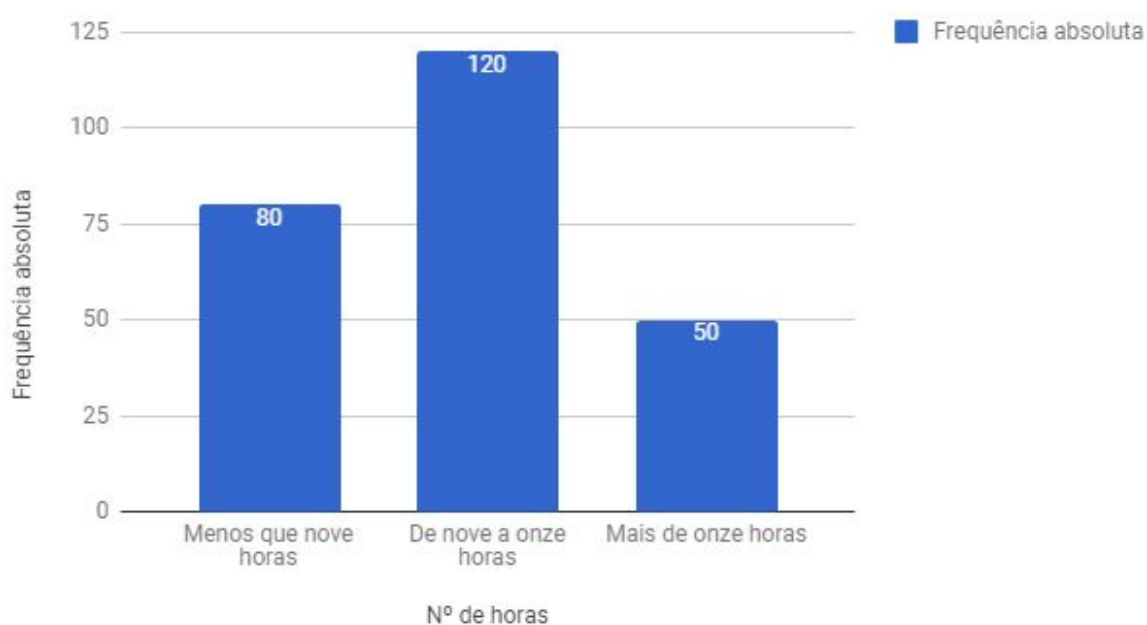
Completando a tabela temos

Nº de horas	Frequência absoluta	Porcentagem
Menos que nove horas	80	32%
De nove a onze horas	120	48%
Mais de onze horas	50	20%
Total	250	100%

Para construir o gráfico temos as seguinte opções:

Gráfico de Barras com a frequência absoluta

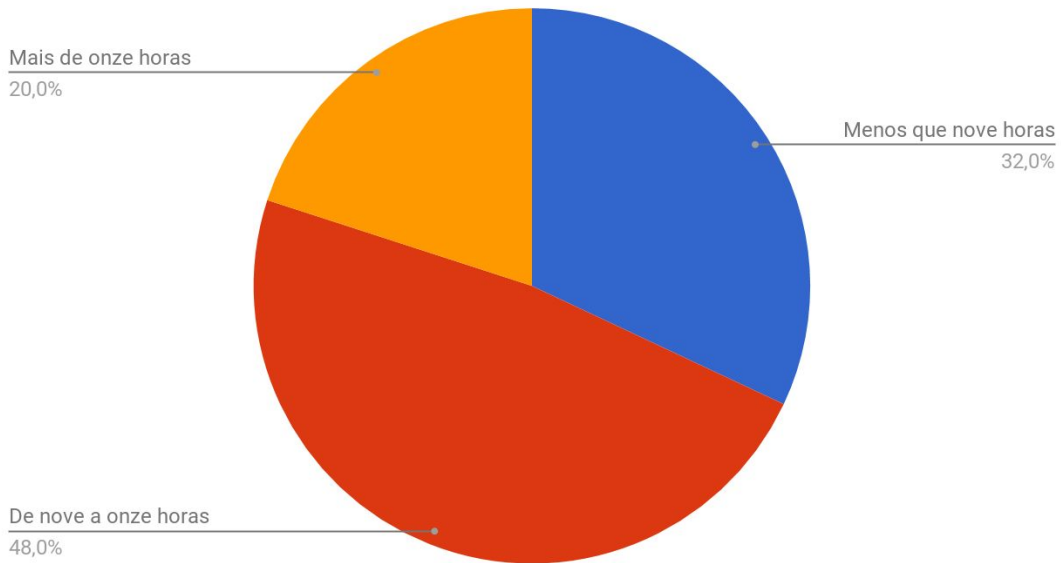
Tempo de sono de 250 crianças e adolescentes entrevistados



Fonte: Hospital Regional.

Gráfico de Setores

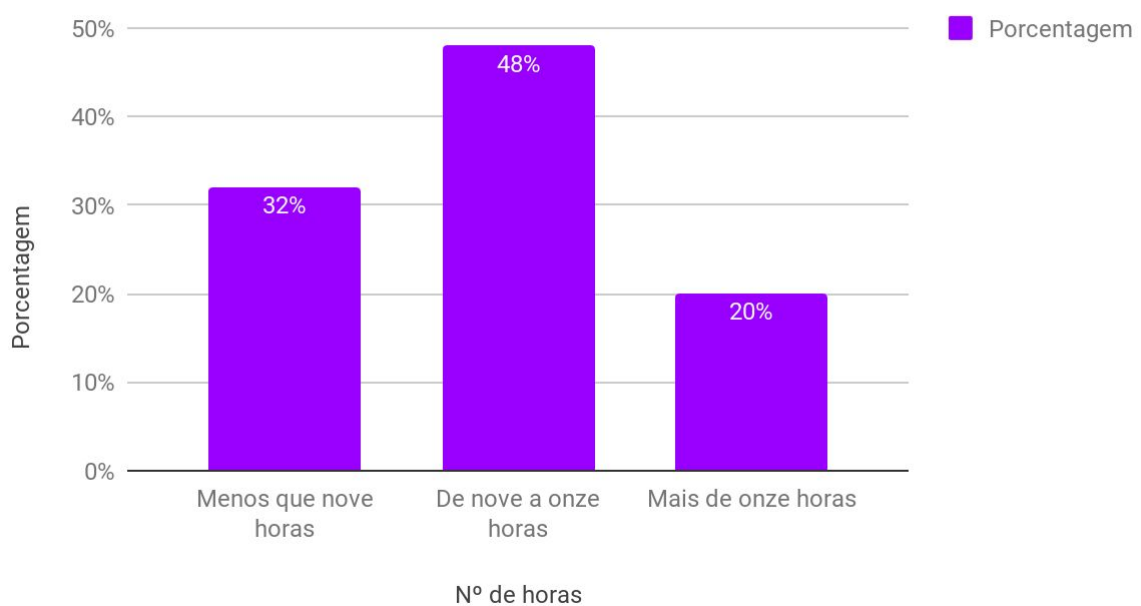
Tempo de sono de 250 crianças e adolescentes entrevistados



Fonte: Hospital Regional.

Ou ainda o gráfico de barras com os respectivos valores percentuais:

Tempo de sono de 250 crianças e adolescentes entrevistados



Fonte: Hospital Regional.

Essa pesquisa deve ser divulgada em locais que são frequentados por crianças e seus pais, por exemplo em hospitais pediátricos, escolas, parques, etc. E pode ser divulgada em redes sociais, cartazes nestes locais, jornais e revistas etc.