

2.3.6.1

Uma bateria de acumuladores com a capacidade de 100 Ah pode fornecer uma corrente permanente de descarga de 8 A durante:

- a) 10 h
- b) 12 h 30 m
- c) 15 h
- d) 1 h 15 m

Nota: A capacidade indicada de 100 Ah, quer dizer que a bateria é capaz de fornecer uma corrente de 100 A, durante 1 hora, ou uma corrente de 1A durante 100 horas. Portanto o produto dos Amperes pelas horas é sempre constante ($100 \times 1 = 1 \times 100$). se pensarmos que a bateria nos fornece 8 A, teremos:

$$\frac{100 \text{ Ah}}{8 \text{ A}} = 12,5 \text{ horas} = 12 \text{ h e } 30\text{m}$$

2.3.6.2

A capacidade de uma bateria de acumuladores exprime-se:

- a) pelo número de elementos
- b) pela sua tensão
- c) em amperes - horas (A-h)
- d) em farads (F)

Nota: A capacidade de um acumulador exprime-se em A-h, isto é, exprime-se pelo produto da intensidade da corrente de descarga (em Amperes) pelo número de horas que o acumulador suporta esse valor de descarga.

Exemplo: se a corrente de descarga for de 5 A e o acumulador suporte essa descarga durante 20 horas, a sua capacidade é de $5 \times 20 = 100 \text{ A-h}$.

Para o mesmo acumulador, quanto maior for a intensidade da corrente de descarga, menor é a capacidade do acumulador. Assim, se um acumulador de 100 A-h pode debitar 10 A em 10 horas, não poderá fornecer 20 A em 5 horas, mas menos.