

Glossário

Alternador – Gerador de corrente alternada.

Amostragem – Coleta de amostras de um sinal, num determinado momento.

Associação em paralelo – Ligação de componentes elétricos que ficam sujeitos à mesma diferença de potencial.

Associação em série – Ligação de componentes elétricos que ficam sujeitos à mesma corrente.

Bit – Dígito binário, do inglês *Binary digit*.

Campo conservativo – Campo onde o trabalho realizado não depende da trajetória seguida.

Condutores ôhmicos – Condutores cuja resistência elétrica tem sempre o mesmo valor qualquer que seja o circuito elétrico onde estão instalados, isto é, não dependem da intensidade da corrente ou da diferença de potencial.

Corrente alternada – Corrente variável no tempo, sinusoidalmente.

Corrente contínua – Corrente constante no tempo.

Corrente elétrica – Movimento orientado de partículas portadoras de carga elétrica.

Corrente induzida – Corrente resultante da variação do fluxo magnético.

Curto-circuito – Ramo do circuito com resistência nula.

Dipolo elétrico – Conjunto de uma carga positiva e uma carga negativa, iguais em módulo, separadas por uma certa distância.

Efeito das pontas – Propriedade do campo elétrico, que é mais intenso junto a extremidades pontiagudas.

Eletrização – Processo que permite a um corpo, ou parte dele, adquirir cargas elétricas.

Energia de ligação nuclear – Energia libertada quando um núcleo se forma a partir dos seus constituintes ou energia fornecida para desagregar um núcleo nas suas partículas constituintes.

Erro de quantificação – Erro resultante do arredondamento para um determinado nível.

Espetrometro de massa – Instrumento que permite separar partículas carregadas, com base na relação carga/massa.

Força contraeletromotriz de um recetor – Energia que um recetor recebe e transforma noutras formas de energia, por unidade de carga que o atravessa.

Força electromotriz de um gerador – Energia que um gerador consegue transferir para as cargas elétricas do circuito, por unidade de carga que o atravessa.

Fusível – Dispositivo que corta a passagem de corrente por fusão.

Gerador – Dispositivo capaz de manter entre os seus terminais uma diferença de potencial.

Intensidade da corrente – Grandeza física que representa a quantidade de carga elétrica, que atravessa a secção reta de um material, por unidade de tempo.

Linha de campo – Linha que permite caracterizar o campo.

Levitação magnética – Processo com o qual se consegue manter um corpo suspenso numa posição estável, mediante o uso de força magnética, sem contacto com o corpo.

Modulação – Processo no qual um sinal, normalmente de baixa frequência, é transformado, para depois ser transmitido a muito mais alta frequência, por ação de uma onda portadora.

Modulação em amplitude – Tipo de modulação em que a informação está na amplitude do sinal modulado.

Modulação em frequência – Tipo de modulação em que a informação está na frequência do sinal modulado.

Nuclido – Espécie atômica constituída por átomos cujos núcleos têm exatamente a mesma constituição, isto é, têm o mesmo número de prótons e de neutrões.

Número atômico – Número de prótons existentes no núcleo de um átomo.

Número de massa – Número de partículas do núcleo de um átomo.

Portadora – Sinal de alta frequência que é modulado para conter a informação do sinal a transmitir.

Potência elétrica – Energia elétrica por unidade de tempo.

Potência dum gerador – Soma da potência útil do gerador mais potência dissipada no gerador.

Radioatividade – Fenómeno que ocorre quando um núcleo não estável se transforma noutro, mais estável, por emissão de partículas ou de radiação eletromagnética.

Reóstato – Resistência variável.

Resistividade – Propriedade elétrica intrínseca de um material, a partir do qual se pode calcular a resistência.

Resistência equivalente – Resistência única que pode substituir uma associação de resistências.

Solenóide – Conjunto de espiras paralelas que, quando percorridas por uma corrente, criam um campo magnético uniforme no seu interior.

Sinal analógico – Sinal que tem uma variação contínua com o tempo.

Sinal digital – Sinal discreto no tempo.

Superfície equipotencial – Lugar geométrico dos pontos que estão ao mesmo potencial.

Tensão elétrica – Unidade de grandeza escalar que determina a diferença de potencial entre dois pontos.

Transformador – Equipamento elétrico estático que, por indução eletromagnética, transforma tensão entre dois ou mais enrolamentos, sem mudança de frequência.