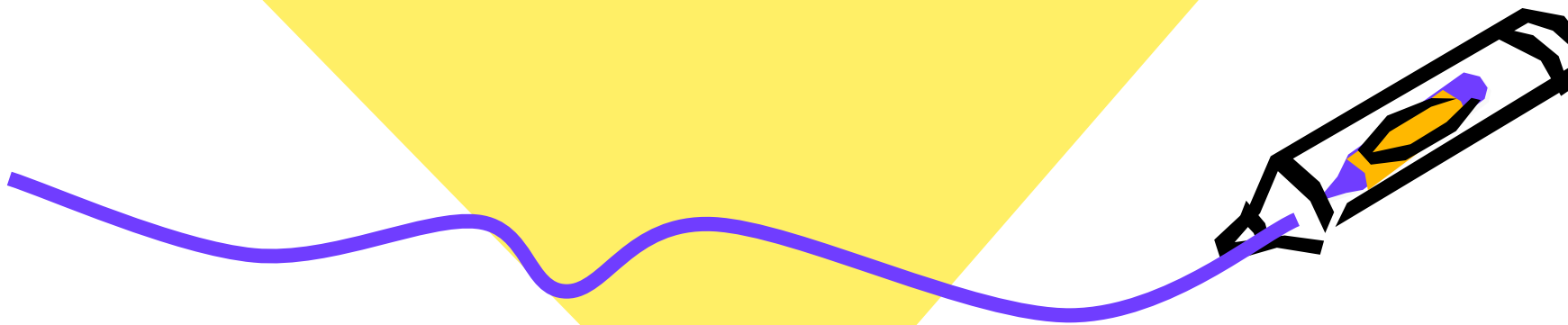




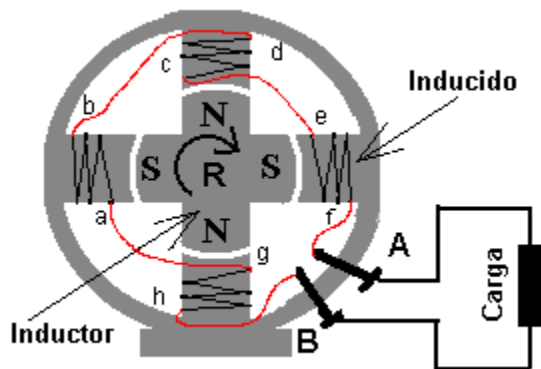
H9- Conhecer o funcionamento de um alternador trifásico.





Descrição (Fonte: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Alternador>)

O alternador funciona de acordo com o fundamento da **Indução eletromagnética**, ele aproveita o mesmo princípio físico básico, onde a corrente elétrica flui através do **rotor** criando um **campo magnético** que induz a movimentação dos **elétrons** nas bobinas do **estator**, que resultará em corrente alternada. É importante saber que a intensidade desta tensão/corrente não é constante. Após cada giro de 360 graus, o ciclo da tensão se repete. Por isso, num giro uniforme consegue-se uma alteração periódica da **tensão**, que pode ser representada como **onda senoidal** com meia-onda positiva e meia negativa.



CARACTERÍSTICAS:

- Transforma energia **mecânica** em **elétrica**.
- Produz **corrente alternada** induzida por campo magnético.

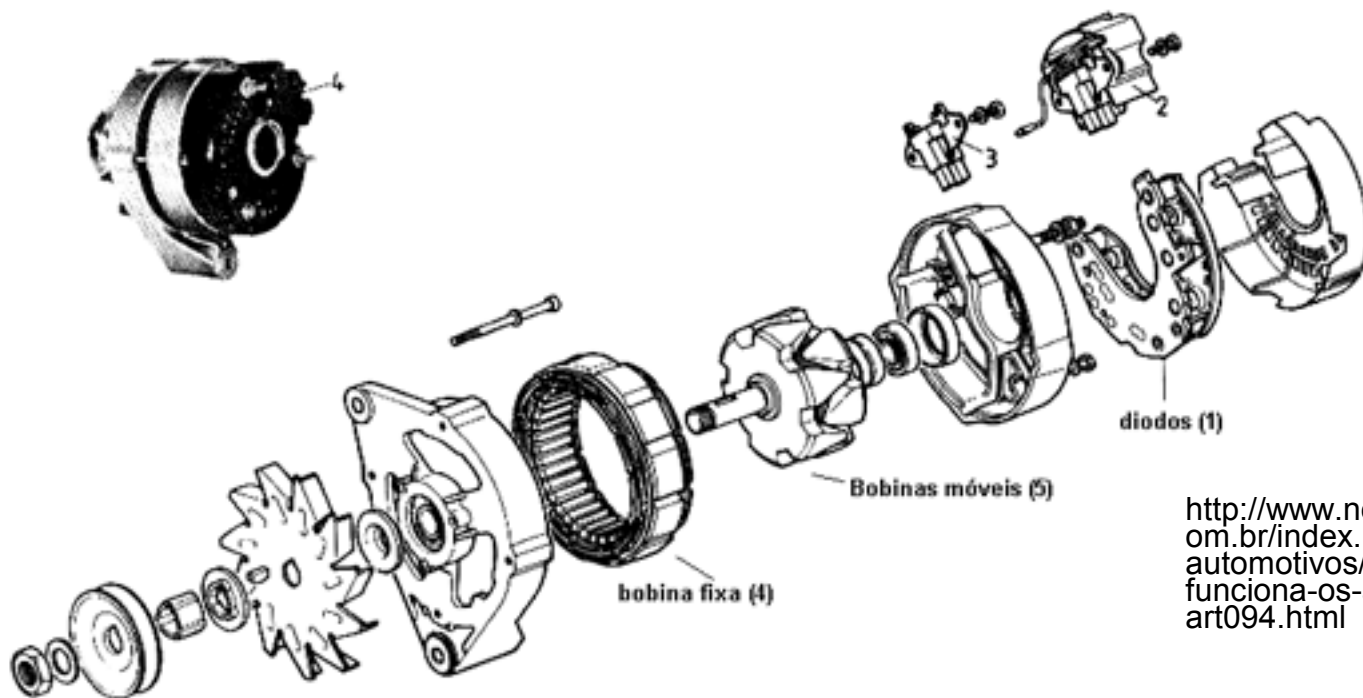


Alternador automotivo

Possui as mesmas características de um alternador com a adição de um **retificador** e um **regulador de tensão**. Pois os **automóveis** operam com **tensão contínua** de 12 a 14,9 volts. Comparado com o motor de partida (**motor de arranque**) o alternador trabalha com o princípio inverso, já que alternador alimenta (carrega) a bateria e todos os consumidores elétricos com sua corrente com o motor do veículo em funcionamento.

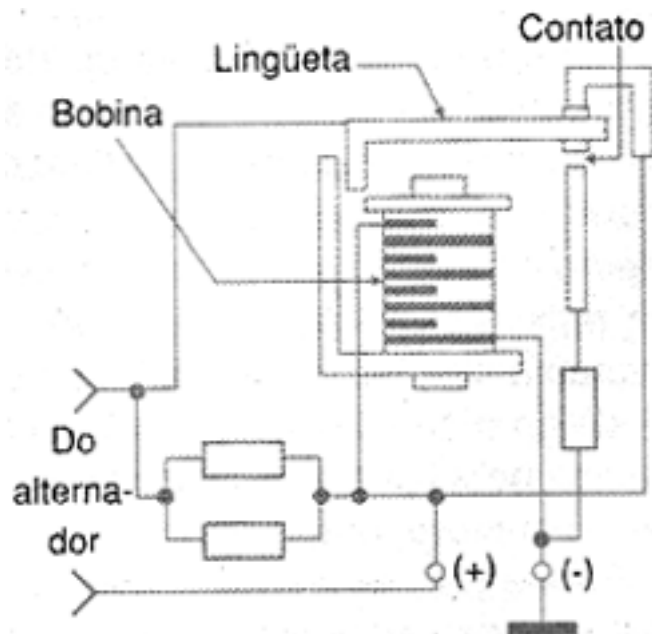
Características do alternador automotivo:

- Gerencia eletronicamente a tensão produzida.
- Retifica a corrente produzida.

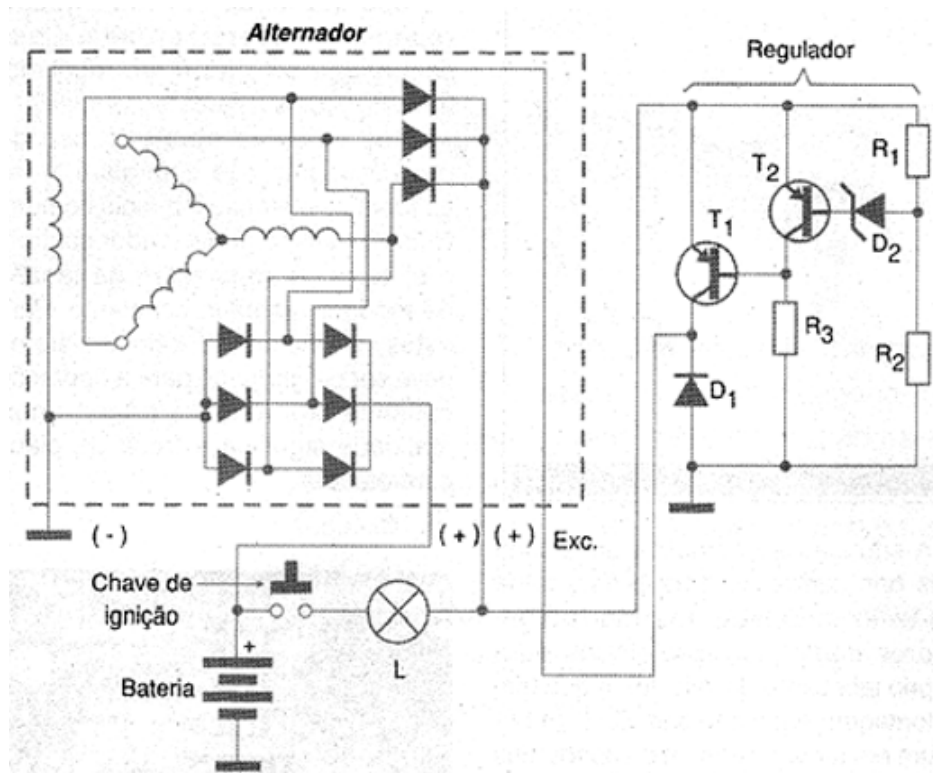


<http://www.newtoncbraga.com.br/index.php/artigos/51-automotivos/709-como-funciona-os-alternadores-art094.html>

O alternador em vista explodida. 1 é a placa com os diodos. 2 é o regulador e 3 as escovas.



Um regulador de tensão eletromecânico encontrado nos modelos de carro mais antigos.



Alternador com circuito regulador de tensão utilizando transistores de potência.

<http://www.newtoncbraga.com.br/index.php/artigos/51-automotivos/709-como-funciona-os-alternadores-art094.html>



REFERÊNCIAS

FRANCHI, C.M. ACIONAMENTOS ELÉTRICOS, Ed. Érica, 4a. Ed., SP, 2008.

ULIANA, J.E. Apostila de Comando e Motores Elétricos. Curso Técnico em Plásticos.

Catálogo WEG de motores.