

# C I B E R N É T I C A

A Cibernética é uma ciência que estuda os princípios que regulam o funcionamento dos servomecanismos que interferem nos autômatos. (tem como ciências subsidiárias a neurofisiologia, a eletrotécnica, e termodinâmica a estatística e sobretudo o calculo operacional).

A Cibernética faz um estudo comparativo do funcionamento e do controle das conexões nervosas nos seres organizados, com os sistemas de transmissões elétricas nas modernas maquinas de calcular e dos comandos eletromecânicos nos autômatos, cérebros eletrônicos, aparelhos teleguiados.

O comando das operações pode ser executado por maquinas que tenham sido previamente suprimidas com informações relativas ao estado dos sistemas, a partir das quais elabora ordens capazes de ulteriormente orientá-lo.

A Cibernética é de início uma ciência lógica, na medida em que analisa racionalmente o que vem a ser "**comando**", sem levantar a questão sobre quem comanda e como é feito esse comando. Trata-se igualmente do ponto de partida de aplicações consideráveis, já que suas conclusões decorre a construção de maquina de comando de todos os tipos, dotadas de órgãos de informação de cérebros eletrônicos que na realidade conduzem o trabalho de acordo com as diretrizes por ele recebidas.

Em 1947, o norte-americano Norbert Wirner publicou a primeira obra intitulada **Cybernetic**, sobre a técnica dos sistemas de comando automáticos na qual apresentava a Cibernética como uma ciência de convergência e estabelecia noções gerais sobre os mecanismos possíveis de comando. Essas noções viriam a constituir o ponto de partida de um amplo movimento, que poderia significar uma verdadeira revolução intelectual, com a análise lógica das funções dos seres superiores e dos processos que permitem reproduzi-las artificialmente.

Na Grécia antiga, com Platão, Cibernética (Kubernetes) era a arte de pilotar navios: por extensão, a arte de conduzir homens e, sem sentido mais amplo, a arte de governar o Estado (a nave social). Num salto no tempo, em 1775, o escocês James Watt, introduziu a maquina a vapor, criou o primeiro servomecanismo baseado na realimentação do sistema - um regulador de bolas - fazendo com isso progredir o conceito de Cibernética.

Em 1834, André Ampere, tentando estabelecer em seu clássico *Essair sur la philosophie des sciences* uma nomenclatura binária dos diversos ramos do saber, referendou o termo Cibernética para designar a "parte da ciência política que trata do exercício do governar".

Na Alemanha, em 1940, Hermannn Schmidt idealizou a construção de uma ciência geral dos mecanismo auto-reguladores, a qual apenas faltava, segundo algum estudioso o nome de Cibernética. E no entanto, com o norte-americano Norbert Wiener, em 1948, que palavra "cibernética" é reinventada, em seu livro *Cybernetics: or control and communication in the animal and the machine*, publicado pelo Massachusetts Institute of Technology (Mit), e que se tornou best seller científico internacional. Seu mérito mas também perigo, era o fato de abordar uma descrição

nova de um conjunto de fenômenos, até então não relacionados entre si, em um grande número de domínios do conhecimento.