

# CÉREBRO

Cérebro - órgão volumoso localizado no crânio. e dividido em duas metades chamada hemisférios. A superfície do cérebro apresenta rugas ou dobras chamada circunvolução cerebral. num corte dado no cérebro, pode-se observar na periferia uma camada de cor cinzenta, o córtex cerebral. na parte de dentro do córtex, o tecido do cérebro é esbranquiçado. A substância cinzenta é formada principalmente pelos corpos dos neurônios e a substância branca é formada por suas ramificações, os axônios.

A maior parte das coisas que fazemos depende do comando do córtex cerebral. E por intermédio dele que pensamos, que entendemos a leitura, que coordenamos o movimento da escrita, que aprendemos, enfim, ele é o centro que recebe as sensações da visão, audição, olfato, e do gosto.

No cérebro é que são tomadas as decisões pelas quais o corpo deve reagir em relação a diferentes situações.

Tudo isso ocorre através do sistema nervoso, que desempenha funções de controle do organismo, estando presente em todas as partes (nervos periféricos), conectado a uma estrutura central (medula espinhal e cérebro). A maior das atividades do sistema nervoso tem origem nas experiências dos receptores sensoriais, localizado na periferia, sejam eles visuais, auditivas, térmicas, dolorosas, gustativas, olfativas ou tácteis. Tais experiências podem desencadear uma resposta motora imediata, ou serem memorizadas e armazenadas no cérebro, por minutos, semanas ou anos, a fim de auxiliar a determinar as reações do organismo em qualquer data futura.

A resposta motor realiza-se pelo controle da contração dos músculos esqueléticos em todo o corpo, da contração da musculatura lisa dos órgãos internos ou da secreção das glândulas em diferentes partes do corpo. O sistema nervoso pode receber, literalmente, milhares de informações simultâneas dos diferentes órgãos sensoriais e, a seguir, seleciona-las, de forma que resulte em uma resposta motor apropriada. Somente uma pequena fração das informações sensoriais importantes causa uma resposta motora imediata. O resto é armazenado para controle futuro das atividades motoras e para o uso no processo de pensamento. A estocagem de informações é chamada de memória.

O sistema nervoso humano herdou características específicas de cada estágio do desenvolvimento evolutivo. Dessa herança, permanecem três níveis específicos: o medular, o mais primitivo, localizado na medula espinhal, responsável pelos reflexos motores, inconscientes, como o coçar, o encefálico inferior, que engloba as partes inferiores do **cérebro** - bulbo, ponte, mesencéfalo, hipotálamo, tálamo, gânglios basais;

**cerebelo** - responsável pelas atividades subscientes, como o controle da pressão arterial, do equilíbrio, da respiração, da salivação e muitas das expressões emocionais, como raiva, excitação, atividades sexuais, reações a dor ou reações de prazer, e, finalmente, o encefálico superior ou cortical, no córtex cerebral. sede da consciência e do raciocínio.

**FUNÇÕES: PENSAR - MEMORIZAR -  
TOMAR DECISÕES.**