Retroação, Segredo da Natureza

Segundo o texto, toda estrutura que funciona como uma “máquina” acaba possuindo um objetivo. E é essa finalidade que leva o ser a seguir determinados caminhos, ou seja, ela que guia a “máquina”. E quando é deparada com um erro, acaba voltando ao caminho certo pois, “é pelo defeito que se corrige o defeito”.

Mas será que isso não acaba sendo apenas um retorno de informação que faz com que aprendemos com o erro? Sendo assim uma experiência construtiva?

Nosso corpo sempre reage de forma à tentar voltar ao estado de origem quando há algo fora dos conformes. Literalmente um processo de retroação. Usa mecanismos/ reflexos capazes de combater o desequilíbrio.

O excerto compara a evolução de filos dos animais à independência em relação ao meio exterior, visto que quanto mais complexos mais autônomos, como é o caso dos equinodermos, em que o animal possui o próprio meio interior e o conserva fixo.

São os nossos “feed-backs” nervosos que controlam nossos movimentos, visto que como não existe um órgão geral que controla o movimento, há então o sistema nervoso. Os resultados nervosos se revelam pelo seu desajuste.

Por exemplo, ao fazer o simples movimento de escrever em uma folha, o braço a mão e os dedos funcionam de modo harmônico para deixar o movimento preciso. Agora, se o indivíduo que realizará esse movimento tiver algum tipo de déficit nervoso ou cerebral, a execução do movimento acabará sofrendo desvios de precisão, como tremores e descontroles.

Toda ação que precedia à “idade das máquinas” era controlada por um feed-back. Por exemplo, quando um cavalo puxava uma carruagem, seu corpo recebe instantaneamente a força necessária para puxá-la. Nesta época, tudo funcionava desse jeito, se adaptando à ao condicionamento que estava.

A observação do produto é sempre essencial, que nem também analisar os desequilíbrios e a reação, e de acordo com esses desvios, melhora/regular nossos gestos. Assim ocorre o feed-back, um sistema de resposta, onde as informações são captadas pelos sentidos, transmitidas pelos nervos até os centros nervosos onde lá são comparadas com as realidades já existentes, às referências, e então surge a reação.

Quando as máquinas não têm referências, ou nenhum feed-back, elas são incapazes de proceder sozinhas, ou seja, inaptas. Assim o homem precisa orientá-las, dando-lhes um feed-back, que faz total diferença. Assim analisa o seu trabalho, e, ao identificar os desvios, compara ao objetivo que a programou, comportando-se sobre certos aspectos deixados livres para se fazer o ajustamento.

Os feed-backs costumam ter também a função de combinar dois fatores a uma mesma resultante. Por exemplo, na nossa respiração o O2 que entra é sempre correspondente em quantidade ao ácido lático, que é proporcional à combustão muscular e, portanto, também à potência corporal. Fica evidente que a função desse feed-back é proporcionar, por meio da regularização de dióxido de carbono no sangue arterial, a entrada de oxigênio para o funcionamento do mecanismo muscular.