

Funda-se uma *Sociedade para o Desenvolvimento da Integração dos Sistemas Gerais*, editora da revista *General Systems*. A proposta já vinha dos anos vinte, do biólogo austríaco LUDWIG VON BERTALLANFY (1901-1972), visando a constituição de um movimento de unificação das ciências, onde cada disciplina deveria ter uma teoria geral abstracta para integrar o conhecimento adquirido nas outras, desenvolvendo-se o processo de comunicação entre os vários campos de investigação. Este biólogo, amigo de HAYEK, nasce em Viena, onde chega director do Instituto de Estudos Biológicos, tendo-se nos Estados Unidos a partir de 1949. Considera que a vida é uma luta contra a entropia, através da informação. Segundo LUDWIG VON BERTALLANFY, sistema é um conjunto de elementos que se encontram em interacção, distinguindo entre sistemas abertos e sistemas fechados. O *sistema aberto* é todo o sistema que se relaciona com o ambiente onde se insere, adaptando a sua estrutura e os seus processos internos ao ambiente. Pelo contrário, o *sistema fechado* é o que não tem contacto significativo com o ambiente. O sistema aberto tem informação, comunicação, organização, complexidade e heterogeneidade. O sistema fechado, onde apenas há matéria, tem caos, simplicidade, homogeneidade, determinismo, causalidade e entropia: *um sistema aberto define-se como um sistema que troca matéria com o meio ambiente, apresentando importações e exportações, elaborações e destruições dos seus componentes materiais. Nele, a ordem é continuamente destruída e a adaptação é sempre possível graças à entropia negativa, pelo que o mesmo estado pode ser atingido a partir de condições iniciais.* Ver «*General Systems Theory. Foundations, Developments, Applications*», in *General Systems*, vol. I, 1956 [reed., Nova York, Brazillier, 1968; trad. fr. *Théorie Générale des Systèmes*, Paris, Librairie Dunod, 1973].