

que as respostas deste último estimulariam A a respostas ulteriores. Naturalmente, a cadeia de eventos pode envolver muitas pessoas, mas seu comportamento pode ser caracterizado pela demonstração de estrutura somente quando existe um certo fechamento da cadeia, por um regresso a seu ponto de origem, com a possibilidade de que a cadeia de eventos seja então repetida. A repetição do ciclo não tem de envolver a mesma série de acontecimentos fenotípicos. Ela pode ampliar-se para incluir mais subeventos, exatamente da mesma espécie, ou pode envolver atividades similares em direção aos mesmos resultados. No organismo individual, o olho pode movimentar-se de modo que um ponto de luz incida sobre o centro da retina. À medida em que o ponto de luz se desloca, os movimentos do olho também podem mudar para completar o mesmo ciclo de atividade, isto é, focalizar o ponto de luz.

Um ciclo único de eventos, de caráter fechado, dá-nos uma forma simples de estrutura. Mas tais ciclos únicos também podem combinar-se para dar uma estrutura maior de eventos ou um sistema de eventos. Um sistema de eventos pode consistir em um círculo de ciclos menores, ou aros, cada um deles fazendo contato com diversos outros. Os ciclos também podem ser tangenciais entre si, com origem em outros tipos de subsistemas. O método básico para a identificação de estruturas sociais é seguir a corrente de energia dos eventos, a partir do input de energia, através de sua transformação, até ao ponto de fechamento do ciclo.

5. *Entropia negativa.* Para sobreviver, os sistemas abertos precisam mover-se para deter o processo entrópico; precisam adquirir entropia negativa. O processo entrópico é uma lei universal da natureza, no qual todas as formas de organização se movem para a desorganização ou morte. Os sistemas físicos complexos se movimentam em direção a uma distribuição aleatória simples de seus elementos e os organismos biológicos também se desgastam e perecem. Entretanto, o sistema aberto, importando mais energia de seu meio ambiente do que a que expende, pode armazená-la e assim adquirir entropia negativa. Portanto, em um sistema aberto existe uma tendência geral para maximizar sua razão de energia, de importada para expendida, e de sobreviver e, mesmo durante períodos de crise, viver em "tempo empenhado". Os prisioneiros dos campos de concentração, em dieta de inanição, conservarão cuidadosamente qualquer forma de energia, evitando expendê-la, a fim de que a limitada ingestão de alimentos lhes dê vigor durante o maior tempo possível (Cohen, 1954). As organizações sociais procurarão melhorar sua posição de sobrevivência e conseguir de suas reservas uma confortável margem de operação.

O processo entrópico impõe-se em todos os sistemas biológicos, bem como nos sistemas físicos fechados. O reabastecimento de energia do organismo biológico não é de caráter qualitativo que possa manter indefinidamente a complexa estrutura organizacional do tecido vivo. Os sistemas sociais, porém, não se acham vinculados às mesmas constâncias físicas dos organismos biológicos e, por isso, podem ser capazes de deter quase