

minada em relação ao input *de energia* no sistema, à *transformação de energias dentro do sistema* e ao *produto resultante* ou *produção de energia*. Em uma fábrica, as matérias-primas e o trabalho humano são inputs de energia, as atividades padronizadas da produção são transformação de energia e o item acabado é o output. Manter esta atividade padronizada requer renovação contínua do influxo de energia. Nos sistemas sociais isso é garantido pelo retorno de energia do input ou resultado. Dessa forma, o ciclo de atividades fornece nova energia para a iniciação de um ciclo renovado. A empresa que produz automóveis vende-os e, agindo dessa maneira, obtém os meios para conseguir novos suprimentos de matérias-primas, remunerar sua força de trabalho e continuar o padrão de atividade.

Em muitas organizações os resultados são convertidos em dinheiro e nova energia é fornecida por intermédio desse mecanismo. O dinheiro é um meio conveniente para lidar-se com unidades de energia, tanto do lado do produto como do input, e a compra e venda representam uma série de regras sociais para regulamentar o câmbio de dinheiro. Com efeito, essas regras são tão eficientes e disseminadas, que existe um certo perigo de confundir-se o negócio de comprar e vender como definição dos ciclos de organização. É lugar-comum a observação dos executivos de que os negócios existem para fazer dinheiro e, geralmente, permite-se que esta observação passe impunemente. É, entretanto, uma limitadíssima afirmação sobre os propósitos empresariais.

Há organizações humanas que para sua manutenção não dependem do ciclo de compra e venda. As universidades e órgãos públicos dependem mais de legados e de verbas votadas pelo poder legislativo e, nas chamadas organizações voluntárias, o output volta a dar energia à atividade de seus membros de modo mais direto. As atividades e as realizações dos membros são compensadoras por si sós e, por isso, tendem a ser continuadas sem que haja mediação do ambiente externo. Uma sociedade de observadores de pássaros pode vagar pelas colinas e empenhar-se em atividades de identificar pássaros, unicamente pela compensação de seu benefício moral e pelo prazer. Assim, as organizações diferem nesta importante dimensão da fonte de renovação de energia, sendo que a grande maioria, em grau variável, se utiliza tanto das fontes intrínsecas como extrínsecas. A maioria das organizações complexas não é tão autocontida quanto os pequenos grupos voluntários e são extremamente dependentes dos efeitos sociais de seus outputs para a renovação de energia.

Nossos dois critérios básicos para identificar sistemas sociais e determinar suas funções são: (1) traçar o padrão de intercâmbio de energia ou atividade das pessoas, à medida em que ele resulta em alguma espécie de output, e (2) verificar como o output é trasladado em energia que reativa o padrão. Faremos referência às funções organizacionais ou objetivos, não como as finalidades conscientes de líderes ou membros de grupo, mas como resultados que são a fonte de energia do mesmo tipo de output.