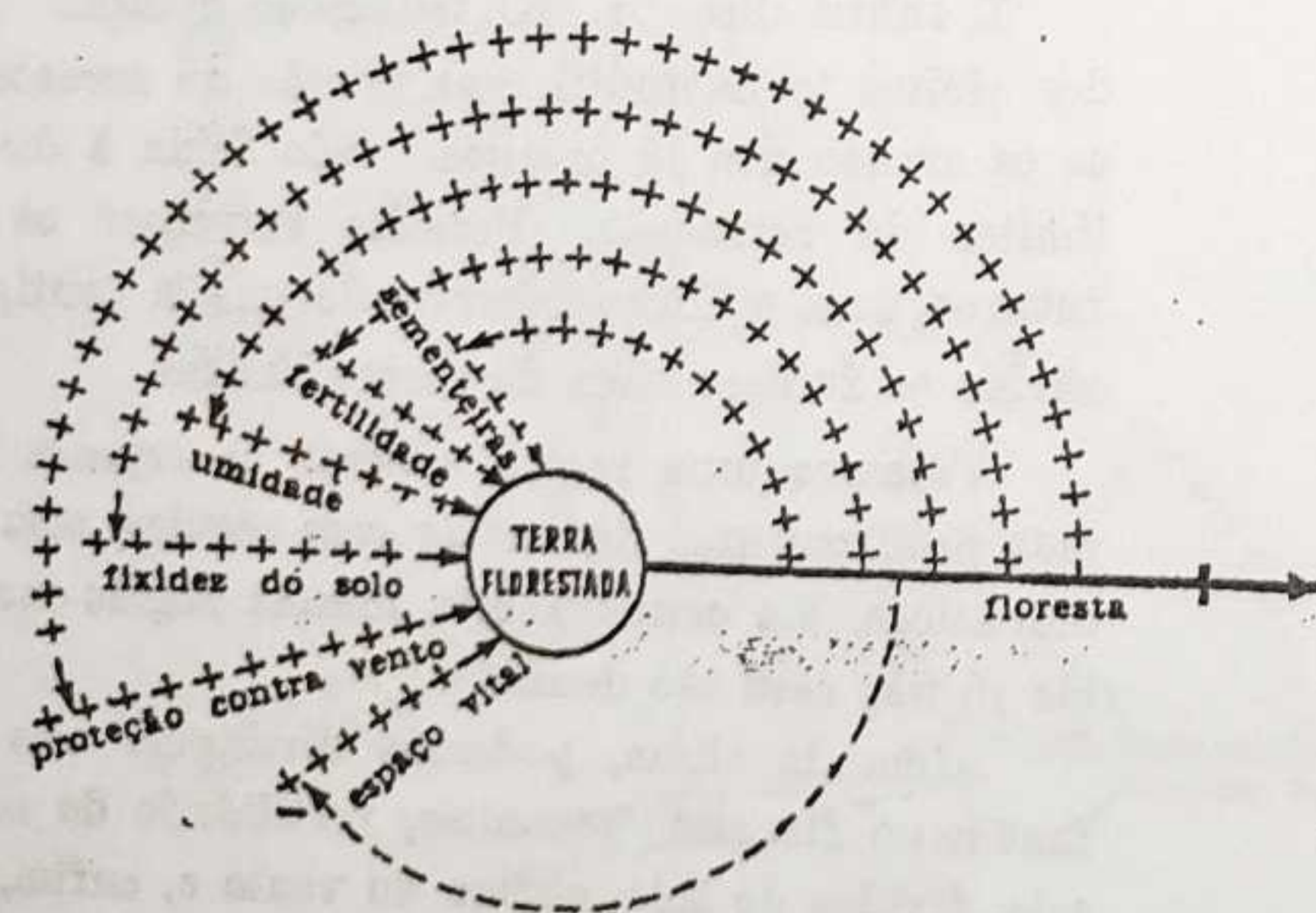


espaço de que dispõe uma árvore para suas raízes e sua copa. Todos fatores favoráveis, fatores +.

Para a floresta, os anos climáticos são os do início. Por que? Por que as cinco primeiras condições nem sempre podem ser preenchidas. Mas quando ela passou da incerteza de existência, seu desenvolvimento está assegurado. Por que? Porque o efeito "floresta" retroage positivamente sobre esses cinco fatores e tende, por isso, a aumentar: quanto mais árvores haja, tanto maior número de sementes haverá; quanto mais o solo for fertilizado pelo húmus, tanto mais a sombra conservará a terra úmida; quanto mais as raízes impeçam a erosão, tanto mais as árvores estarão protegidas dela e do vento. No entanto, a floresta não poderá ultrapassar uma certa densidade: a estabilização é imposta pela retroação, esta negativa, da floresta sobre o espaço vital: quanto maior for o número de árvores, menos espaço haverá para cada árvore, menos cada uma se poderá desenvolver e maior número de plantas jovens será sacrificado.



Um conjunto de cinco "feed-backs" + impele, pois, a floresta a uma densidade cada vez maior. Ao mesmo tempo, porém, uma retroação — se delineia e, quando a floresta alcança o ponto de equilíbrio, a ação do "feed-back" sufoca as árvores para que a floresta não fique demasiado espessa. Esta sinergia de retroações pode, naturalmente, compensar variações climáticas, mas há modificações que nenhum "feed-back" pode impedir: as que fazem surgir os fatores do seu "intervalo de variação", as que, além delas, não produzem mais efeito: o frio ou o calor que matam as árvores ou as impedem de nascer.

A ECONOMIA POLÍTICA SOB NOVA LUZ

A lógica dos efeitos permite estudar melhor os fenômenos econômicos e prever a sua evolução.

Aqui a cibernética reencontra sua função original, a de Platão e de Ampère: a ciência de governar as sociedades.

Esta definição dos fins da cibernética, feita por Ampère, é muito surpreendente neste ponto do livro: "pesquisar as causas, estudar os efeitos, prever e preparar os resultados apoiando-se constantemente na dependência mútua das causas e efeitos".

Um exemplo. Certos economistas louvam o mecanismo da prosperidade norte-americana; outros condenam-no. Que se pode pensar logicamente?

As fabricações em grande série permitem preços baixos e salários altos; preços baixos e salários altos dão às massas um poder de aquisição elevado e criam a prosperidade. Mas a grande série exige procura muito grande, o que importa, pois, permitir justamente a grande série a prosperidade e, portanto, a grande procura! Tal é o mecanismo da economia