Joaquim Aguiar

# Para uma análise sistémica da produção de teorias nas ciências sociais:

## o caso da economia política

*O objectivo principal deste artigo é o estudo das condições de construção de um quadro da produção teórica da economia contemporânea, objectivo formalmente idêntico ao de um estudo histórico da teoria económica. O autor procura desenvolver experimentalmente essas condições, marcando as possíveis diferenças com outros modos de análise histórica de uma produção disciplinar, recorrendo aos conceitos de matriz ou núcleo teórico e a várias indicações da teoria geral dos sistemas. Finalmente, e ainda dentro da atitude experimental de todo o trabalho, tenta-se traduzir algumas conclusões obtidas numa primeira hipótese de quadro matricial da teoria económica contemporânea.*

### INTRODUÇÃO

O texto que agora se apresenta tem uma característica principal que lhe define a *intenção* e os *limites:* trata-se de um *texto experimental,* no sentido exacto de procurar experimentar uma forma de sistematização da produção teórica de uma disciplina específica (a economia) nos duplos espaços da sua *elaboração* e da sua *utilização.*

Esta característica tem três efeitos fundamentais que condicionam a generalidade possível das ideias que aqui se apresentam:

*a*) É um texto que recolhe muitas indicações de diferentes estudos de vários autores e algumas conclusões provisórias de trabalho com outros membros do Gabinete de Investigações Sociais. Neste sentido, as páginas seguintes retomam ou prolongam linhas que se podem encontrar noutros textos; mas, como é evidente, os erros cometidos na interpretação e no prolongamento experimental de tais linhas teóricas são de nossa total responsabilidade.

*b*) É um texto de *intervenção crítica,* na medida em que atinge, directa ou indirectamente, zonas de análise de cer-

tos processos e formas espontâneos e a-críticos de estudar e utilizar as indicações da teoria económica. Neste sentido, temos, por vezes, de percorrer áreas polémicas que deverão ser interpretadas, ainda, como zonas de produção experimental.

*c*) É um texto mais esquemático do que analítico, na medida em que nos parece mais importante, na fase actual da nossa investigação, registar o *diagrama geral* dos espaços a preencher do que elaborar o *plano* detalhado e minucioso das condições de cobertura integral desses espaços. Essa é a razão por que recorremos com frequência a quadros sintéticos e a expressões esquemáticas, que não deverão ser interpretados como produtos finais, mas apenas como apontamentos iniciais ou sínteses de passagem que continuam, como é natural, subordinados à característica experimental que domina todo o texto.

Depois de explicada a característica principal e os seus efeitos, resta-nos procurar explicitar a sua *localização* no espectro da produção teórica.

Esta segunda característica tem uma importância própria e tradicional, na medida em que permite uma *catalogação* do texto que orienta a leitura através da sua inclusão no espaço normal de produção que lhe está afectado no catálogo disciplinar normal.

Mas não será por acaso que temos dificuldade em definir com alguma clareza o local próprio do nosso texto. Se considerarmos que ele tem como objecto principal a teoria económica (entendida como um sistema de produção de teoria que elabora um certo produto e sendo o sistema e os produtos susceptíveis de um estudo que lhes é próprio), não será difícil integrar este texto no «catálogo disciplinar», na rubrica mais específica «história das teorias económicas». Infelizmente, não nos parece que este rótulo possa cobrir suficientemente a nossa intenção.

Em primeiro lugar, não estamos a trabalhar do ponto de vista do economista, mas sim a partir da posição, mais geral, das ciências sociais; este alargamento do campo normal do economista permite introduzir variáveis que, geralmente, estão ausentes da formulação explícita dos produtos (teorias económicas) que aqui se analisam; o aumento das variáveis, por sua vez, implica que nos afastemos do sentido estritamente económico dessas teorias, o que, circularmente, nos obriga a estabelecer um discurso teórico que não é caracterìsticamente económico.

Por outro lado, procuramos introduzir na nossa análise um corpo conceptual que não foi directamente produzido no interior da teoria económica. De facto, o princípio sistematizador utilizado é recolhido na *teoria geral dos sistemas,* corpo conceptual interdisciplinar (por definição e por necessidade) que não tem uma localização específica e que, consequentemente, transcende os catálogos tradicionais, na tentativa de aumentar as dimensões da análise.

Finalmente, e como consequência das duas características anteriores, o resultado obtido não está estritamente condicionado

à produção das teorias económicas, mas poderá ser generalizado a outras produções no campo das ciências sociais. A teoria económica tem aqui um efeito essencialmente exemplificativo e, por muito importante que seja o seu papel, não nos parece correcto e operacional localizar o nosso trabalho dentro da ciência económica.

Acrescente-se que esta indeterminação é desejada e, num certo sentido, pode mesmo ser considerada como um dos projectos centrais da nossa análise. As observações da epistemologia contemporânea apontam para a necessidade de uma lógica da produção teórica interdisciplinar que transcenda a simplicidade insuficiente (e ingénua) dos conhecimentos especializados.

Mas, apesar de ser uma indicação constante dos epistemólogos e uma nítida característica dos projectos científicos contemporâneos, não tem sido fácil quebrar as ligações com as formas tradicionais da produção teórica, até porque os resultados com que se trabalha (as teorias e relações que «herdamos») transportam ainda as particularidades de outras concepções epistemológicas, que, embora superadas em termos abstractos, não deixam de exercer os seus efeitos através dos produtos a que deram origem e que permanecem operacionais, ainda que só parcialmente. Desta simbiose decorre que muitas das intenções da epistemologia contemporânea, apesar de devidamente fundamentadas, permaneçam como *intenções de princípio* a que não corresponde uma prática efectiva.

Seria absurdo pensarmos que conseguimos ultrapassar esse obstáculo; mas será natural dizer que procuramos caminhar no sentido da *caracterização experimental* dessas intenções de princípio.

A via prosseguida, aquela que, de algum modo, contém a multiplicidade de intenções que compõem as particularidades concretas do texto, define-se na procura de um *sistema de relações entre os produtores e os produtos da teoria económica,* ao mesmo tempo que se procuram definir as *regras práticas que condicionaram a operacionalização desses produtos.*

O nosso ponto de partida é a detecção de relações de vizinhança entre os diversos autores que contribuem para a constituição do corpo teórico que designamos por economia (na acepção original de economia política, e não apenas de «*economics*»). Essas relações compõem um tecido de *mensagens teóricas,* onde os múltiplos «fios» são as *frases* teóricas desses autores.

Reparemos que este ponto de partida não é mais do que o resultado típico da aprendizagem de uma especialidade. O que o estudante aprende é uma genealogia simplificada das diversas teorias que constituem o espaço da sua disciplina; mas cada um dos pontos desse espaço (cada autor ou cada teoria) teve conhecimento dos pontos anteriores, interpretando-os de uma certa maneira e servindo-se deles para atingir outros pontos. Isto é, há uma vizinhança própria de cada autor e de cada teoria.

Mas neste processo não é exigido, nem ao estudante nem ao professor, um esforço rigoroso de fundamentação das ligações e passagens estabelecidas, pois o que se procura atingir é uma

*adequação*, tão perfeita quanto possível, às *questões práticas* que o especialista terá de resolver. Será bem visível o *vício teórico* que assim se define; mas, apesar de viciado, não podemos recusar que esse é o método fundamental da transmissão da teoria económica.

Neste contexto, será indispensável referir dois efeitos desta forma imperfeita de transmissão. Na medida em que a transmissão é estruturada com a preocupação da actuação prática, existirá a tendência para sobrevalorizar a última teoria produzida (estamos a admitir que o professor acompanha a evolução efectiva da teoria que ensina; se o não fizer, os vícios acumulam-se, como é evidente); para além disso, tendem a considerar-se como insolúveis ou como não analisáveis todas as questões que transcendem o espaço da teoria disponível, mesmo quando dentro dessa área disciplinar *global* existem teorias que resolvem satisfatòriamente essas questões, ou que, pelo menos, contêm algumas sugestões interessantes para a sua resolução.

Esta é a situação típica no ensino — transmissão de uma especialidade. Vejamos as indicações epistemológicas que aqui se inscrevem e que, de algum modo, servem de crítica a essa situação.

A epistemologia contemporânea indica, de uma forma rigorosamente fundamentada em termos globais, que existe um «*tecido*» próprio de cada domínio científico que condiciona as formulações específicas de cada autor individualmente considerado, mas que não é independente da forma geral da produção científica. Isto é, há uma cadeia complexa de interdependência: do autor com o «tecido» disciplinar (que define o que chamaremos *espaço de visibilidade* do autor), do «tecido» disciplinar com o «tecido» científico (que define o *espaço de possibilidade* da teoria, ou seja, o que é possível produzir dentro de um determinado estado de desenvolvimento da produção científica)[1]. Isto implica que tenha de ser devidamente esclarecido o sentido e o efeito dessas relações, o que alarga o âmbito dos estudos tradicionais, que se limitam à análise do grau de coerência interno dos vários «fios» que concorrem para o «padrão» global que, em diferentes «modelos», para diferentes períodos históricos e em distintas problemáticas, constituem o corpo de conhecimentos de uma disciplina científica como a economia.

Por outras palavras, o objectivo deste nosso trabalho experimental consiste na determinação das *condições de obtenção* da «textura» geral de um certo modo de produção (teórico). É esse modo de produção que origina um discurso complexo ou produto (teorias económicas), construído com certas «malhas» fundamentais (autores/«frases» teóricas) no interior de uma consistência científica e social que delimitará o «*padrão*» *global dos* «*tecidos*» *possíveis*.

---

[1] Ter-se-á percebido que estas interdependências não esgotam as ligações que se entrecruzam de forma a produzir uma certa «frase» teórica; nomeadamente, não se pode anular o efeito fundamental das condições sociais que rodeiam o autor da «frase» teórica e que determinam a sua utilização política. Esse será um dos temas centrais do nosso trabalho.

Terminaremos esta indicação geral do conteúdo do nosso trabalho com uma referência aos ângulos utilizados para analisar as diversas teorias económicas e à questão da reprodução das mensagens teóricas.

Qualquer análise do tipo da que acabámos de resumir pressupõe a utilização de formulações teóricas e, consequentemente, a possibilidade de reprodução correcta dessas formulações (o que implica uma decisão quanto à escolha entre a reprodução literal e a reprodução significativa, que também designaremos por estratégica).

Até que ponto é possível realizar o projecto de reproduzir literalmente uma teoria elaborada noutro período histórico e para uma problemática distinta da nossa? Não haverá sempre uma dinâmica de distorção/transformação dessas mensagens, função, em primeira linha, das mensagens e problemáticas actuais? O que é uma análise de coerência de uma mensagem dos «clássicos»? Será uma análise rigorosamente restrita ao espaço teórico «clássico», ou será uma análise retrospectiva em que interpretamos os «clássicos» para além (e, por vezes, para aquém) do que eles próprios quiseram dizer? E como será possível definir rigorosamente a intenção dos «clássicos»?

Analisaremos esta questão mais à frente, mas é já possível recorrer a um exemplo que consideramos muito significativo: a apreciação crítica de SCHUMPETER à obra de KEYNES na sua *History of Economic Analysis*. É certo que SCHUMPETER não chegou a redigir, nem sequer num primeiro esboço, a secção respeitante a KEYNES, apenas se conhecendo uma hipótese de plano, e mesmo essa pouco clara. Mas tanto nas referências dispersas que lhe faz como ainda no próprio plano se regista claramente uma incompreensão de SCHUMPETER (tal como aconteceu com PIGOU) sobre as propostas keynesianas. Isto é, há um *fechamento do campo de visibilidade* do crítico que, ao traduzir um novo «padrão» de acordo com as condições do seu próprio, passa à margem do objecto que pretende analisar. É evidente que não poderemos imputar esse fechamento do campo de visibilidade a uma intenção premeditada, muito embora se não possam afastar as hipóteses de motivações não conscientes; do mesmo modo, é de prever que o mesmo processo de distorção/transformação esteja em vigor quando procuramos reproduzir elementos de «padrões» anteriores.

No entanto, há regras de interpretação que contribuem, de forma mais ou menos eficaz, para que os efeitos de distorção/ /transformação sejam minimizados. Contudo, a sua utilização envolve um dispêndio de tempo bastante grande e que, para o nosso projecto específico, não garante dividendos significativos. O que queremos obter é um esquema de ligação entre mensagens teóricas, e só como exemplificação recorreremos à concretização, em termos de teorias económicas, dessas mensagens. Neste sentido, a questão da reprodução é artificialmente resolvida por recurso a uma interpretação pessoal do significado das formulações de que nos serviremos.

Apesar desse subjectivismo, produto dos acasos das leituras e dos artifícios da memória selectiva, não nos parece que esteja

posta em causa a viabilidade do nosso projecto. Não é na concretização do *modelo sistémico* que se situa o experimentalismo do texto, mas sim na dedução das condições gerais a que o modelo deverá obedecer.

Mas reconhecemos claramente que a *eficácia* da apresentação do modelo será tanto maior quanto mais rigorosa for a sua concretização.

# I

# A TEORIA GERAL DOS SISTEMAS E A HISTÓRIA DA TEORIA ECONÓMICA

## 1. A sistematização de uma produção teórica

### 1.1 *Introdução*

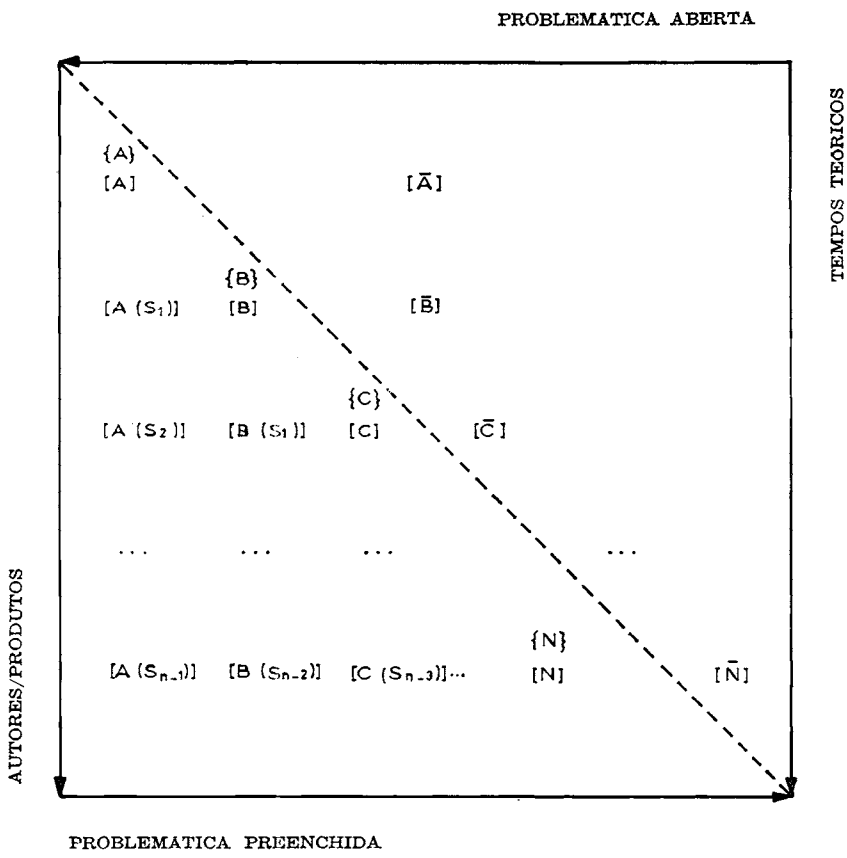
A necessidade fundamental para quem procura atingir a descrição de um corpo de formulações teóricas propostas no âmbito de uma certa área disciplinar, isto é, para quem procura encontrar a história de um corpo teórico, é a elaboração de um quadro geral que *referencie duplamente os autores entre si* (ou seja, que determine as relações que as diferentes «obras» têm entre si, entendidas as «obras» como projectos científicos e como leituras especiais da produção teórica até aí disponível) *e os produtos teóricos que cada autor foi obtendo* (onde se inclui, necessàriamente, a relação que cada um desses produtos estabelece com os produtos a que dá origem ou que permite).

Esta sistematização *interna* da produção teórica deve ser interpretada como uma necessidade elementar, pois, sem a existência desse quadro referenciador, a descrição histórica da evolução do corpo teórico não poderá ser mais do que um confuso percurso onde será muito difícil encontrar um caminho significativo.

Tentamos estabelecer, numa construção experimental e provisória, um gráfico que satisfaça estas condições e onde se procure relacionar o que um autor produz, como preenchimento do espaço de problemática que constitui a sua área de investigação, com o efeito que essa produção teve na sequência teórica que define o corpo de conhecimentos disciplinar e ainda com o que se mantém como zona aberta ou como problemática não resolvida em termos teóricos.

É evidente que este gráfico terá de ser esquemático e, portanto, só pode servir como indicação de um projecto que terá de ser devidamente justificado antes mesmo de se iniciar a sua concretização. Para já, vejamos qual a forma geral do quadro básico de referenciação e quais os primeiros comentários que lhe podem ser associados.

QUADRO N.º 1




Na elaboração deste gráfico tentamos representar as seguintes condições:

*a*) Todo o produto teórico tem um autor, muito embora a sua identificação nominal possa fazer esquecer que, para cada ponto da evolução teórica de uma certa área científica, vários autores contribuem para uma certa formulação geral. Por outras palavras, não há um autor responsável por essa formulação, mas sim uma *família de autores* que define a génese dessa formulação. Por isso mesmo utilizamos a notação de família para representar a posição do «autor»: { A }. { B } ...

*b*) O produto teórico de cada «autor» não se resume a uma única «frase», mas é, geralmente, uma composição de múltiplos produtos com eficácias e áreas de intervenção distintas. Efectivamente, toda a teoria específica, mesmo que muito particularizada, cobre uma área onde existem múltiplos «objectos». Essa é a razão que nos leva a representar o «produto» por uma *matriz*.

*c*) A produção teórica desenvolve-se ao longo de uma sequência que oscila entre limites específicos. Será normal que con-

sideremos a teoria disponível como um desses limites; outro será a crítica possível a essa teoria, crítica que poderá alargar o seu âmbito próprio ou, como normalmente acontece, restringi-lo com a demonstração de que resolve incorrectamente certas questões. Por outro lado, haverá ainda o limite constituído pela problemática aberta, limite que a produção teórica procura ultrapassar. Neste sentido, o que é «desconhecido» para um «autor» poderá vir a constituir a zona de exploração de outro, o que pode obrigar a reformular propostas teóricas anteriores.

No nosso quadro, este último movimento é representado pelas *matrizes de sequência* $A(S_1)$, $A(S_2)$, $B(S_1)$, etc. Estas últimas retomam os conteúdos das matrizes anteriores. Isto é, a produção teórica será composta por um movimento de progressão e por movimentos circulares de retorno *(feedback)* que analisam e transformam anteriores proposições teóricas em função dos últimos resultados obtidos. Neste sentido, a última linha horizontal será a que define «o máximo de teoria disponível» e o mínimo de área problemática aberta.

Este esquema pressupõe um *desenvolvimento harmónico* da produção científica que é ilusório e que não encontra comprovação no estudo histórico do processo científico. Há outros tipos de sobressaltos e de contradições que constituem este espaço de produção como anti-harmónico; será manifesto que o nosso quadro referenciador não é suficientemente potente para dar conta deste aspecto.

Mas a concretização de um quadro como o que atrás delineámos permite realizar uma grande parte dos projectos de uma história de qualquer espaço teórico, na medida em que contém as relações fundamentais entre «autores» e formulações ao longo de um certo vector temporal [2]. No perfil dessas relações estão marcados os circuitos fundamentais de alimentação e de produção teórica; nos seus pontos de ligação e na recorrência desses pontos estão identificadas as formulações teóricas mais importantes e mais potentes.

Por outras palavras, o elemento fundamental (e aquele que é efectivamente operacional) da análise de uma certa área de produção teórica é a *estrutura* das relações entre os seus produtos, ou seja, o sistema relacional que contém a lógica constituinte de todas as proposições possíveis no interior dessa área.

Este deverá ser um dos objectivos da história de um espaço de teoria; o modelo que propomos é, pelo menos, uma das formas possíveis para atingir esse objectivo, mas teremos oportunidade de lhe dar outras expressões ao longo do texto, assim como de explicitar algumas das suas limitações.

---

[2] Este vector temporal poderá ter duas unidades de medida: uma estritamente cronológica e outra que seja definida pelos *momentos* da evolução teórica. Neste trabalho optamos pela segunda hipótese (tempos teóricos) porque nos permite trabalhar com períodos uniformes em termos de teoria e que poderão ser comparados com eventuais uniformidades em termos históricos.

A leitura dos textos tradicionais de história da teoria económica parece mostrar que são raros os casos em que se procura atingir a *estrutura das relações* que atrás indicámos [3]. Normalmente, esses trabalhos desenvolvem-se em torno de descrições mais ou menos literais e em função de uma cronologia estrita. Essas descrições obrigam a um grande esforço de interpretação, na medida em que se procura reencontrar o significado das formulações para os seus autores, localizados na sua época histórica, sem que haja uma referência explícita às concepções teórico-interpretativas do autor da análise histórica e que vigoram no período em que elabora essa reconstrução. Também nós teremos de estabelecer condições de interpretação de mensagens teóricas passadas, mas a nossa intenção centraliza-se na pesquisa da *forma estrutural* que, sem cair na secura do puro esquematismo, evite as longas digressões literais e literárias que pouca informação transportam. Isto é, a questão fundamental que encontramos na análise de uma produção teórica coloca-se na determinação de uma *estrutura relacional* entre formulações (e, consequentemente, entre os seus autores), sendo de secundária importância a descrição exaustiva das diversas posições assumidas històricamente pelos seus autores, até porque essa reconstituição não é mais do que uma transposição para o presente dos pontos que são visíveis a partir da perspectiva desse mesmo presente.

Neste sentido, pode-se afirmar que fica prejudicado um argumento avançado por SCHUMPETER em defesa do estudo da história da teoria económica [4]. Será evidente que, se aceitarmos que a problemática económica apresenta características *recorrentes,* o conhecimento das soluções propostas pelos economistas, noutros períodos históricos, para problemas idênticos poderá ter uma enorme utilidade para a solução de problemas actuais (desde que, evidentemente, estivesse demonstrada a semelhança formal ou prática entre os dois problemas).

Apesar da aparente legitimidade deste raciocínio, supomos que ela não resiste a uma análise mais detalhada.

Todas as formulações teóricas estão condicionadas por um certo *horizonte problemático,* isto é, por um conjunto complexo de problemas que conseguem identificar e que procuram resolver no interior do espaço teórico disponível. Reparemos que há aqui uma forma de circularidade muito importante: o que é *visível* na qualidade de problema é função do próprio espaço teórico que justifica a existência desse problema, lhe dá uma tradução teórico-formal e, nesse sentido, o identifica; depois, é ainda com elementos desse espaço teórico que se procura construir uma resolução teórica que se irá confrontar mais tarde com os seus efeitos práticos. Isto

---

[3] O único exemplo, não totalmente conseguido, de um tipo de análise estrutural é, evidentemente, a *History of Economic Analysis,* de SCHUMPETER.

[4] J. SCHUMPETER, *History of Economic Analysis,* George Allen and Unwin, 6.ª edição, 1967, pp. 4-5. Referimo-nos directamente ao segundo argumento, à pergunta «porque é que estudamos a história da economia?», muito embora se deva estabelecer cuidadosamente a ligação entre os quatro argumentos que SCHUMPETER propõe no início da sua obra.

serve-nos para mostrar que, de uma certa maneira, é no espaço teórico que se define o problema, o que lhe concede uma importância estratégica muito especial.

Mas este horizonte problemático será função, entre outras coisas, da sua *localização temporal,* quer porque é diferente a organização social onde o problema surge — condicionante material —, quer porque é diferente o espaço teórico que define as condições teóricas de compreensão do problema — condicionante teórica.

A articulação destas duas condicionantes, distinta na sua concretização conforme o período histórico em que é realizada, obriga a considerar a questão da recorrência dos problemas de uma forma muito especial e restritiva. De facto, exige-se, pelo menos, que seja possível justificar a passagem entre duas situações concretas històricamente diferentes e entre dois corpos teóricos formalmente diferentes para que possamos falar de problemas recorrentes: problemas que são compreendidos de formas diferentes, mas ainda justificadamente comparáveis e identificáveis de um modo muito lato. A restrição que tem de se realizar é tão forte que, provàvelmente, retira toda a utilidade à afirmação de recorrência dos problemas.

Por outras palavras, não iremos seguir SCHUMPETER na afirmação de que um dos interesses da investigação histórica de uma área disciplinar consiste na recuperação de soluções esquecidas que podem ser úteis para a resolução de problemas contemporâneos [5]. Pelo contrário, a análise histórica da evolução de um espaço teórico interessa-nos como forma de esclarecimento do *processo de produção teórica* e, sobretudo, das passagens entre as formulações teóricas que constituem o espaço teórico definido ao longo do vector temporal. Isto é, o que procuramos determinar é a lógica das relações de vizinhança entre formulações teóricas (e entre os autores que as produziram) e o efeito que daí decorre para a produção de novas transformações.

A questão que assim se define tem várias dimensões e nem sempre é fácil definir os respectivos componentes, o que nos obrigará a repetir percursos e justificações numa tentativa de abarcar o número máximo de dimensões. Uma das primeiras serão as condições de articulação das formulações, pois poderá acontecer que haja impedimentos fundamentais a essa conjugação de «frases» teóricas que derivem de «códigos» não operáveis entre si. Outra dimensão típica será a que regista o efeito das condições históricas da organização social no processo de produção teórica e nos pró-

[5] Muito embora também não afirmemos necessàriamente o contrário. Supomos que será claro para muitas pessoas o carácter de *déjà vu* que têm certas análises; supomos ainda que o esforço de revisão dos processos teóricos passados pode contribuir para desencadear processos teóricos inovadores; supomos, finalmente, que há zonas de desenvolvimento a explorar em formulações construídas em períodos históricos anteriores. Tudo isto aponta para o interesse (até profiláctico) de rever análises històricamente superadas. Mas daí até afirmar a *recorrência* formal dos problemas nas ciências sociais vai um passo que nos recusamos a dar.

prios aspectos específicos da manifestação do problema [6]; em si mesma, esta dimensão é múltipla, pois, por exemplo, a organização social condiciona a escolha de problemas que serão analìticamente tratados, para além de, como é óbvio, determinarem as suas formas de manifestação. Uma outra dimensão, que ainda pode ser reconduzida às duas anteriores e que, normalmente, é desprezada nas análises tradicionais de história de um espaço teórico, é a que regista os efeitos de factores ideológicos na produção das formulações teóricas; alternativamente, poderíamos dizer que também os factores ideológicos condicionam a forma e a amplitude do *horizonte problemático,* nomeadamente através das representações paralelas e ocultações (voluntárias ou paraconscientes) das manifestações do objecto-problema [7]. Finalmente, preocupa-nos ainda uma outra dimensão, que, num certo sentido, pode ser concebida como a resultante das dimensões anteriores: referimo-nos à dimensão onde se localiza o produtor.

Se todas as dimensões são complexas e nem sempre é fácil encontrar uma identificação dos seus componentes e um desenho da sua articulação, a última levanta problemas muito especiais, até porque pode ser de certo modo concebida como uma «dimensão de acumulação» ou «de actualização» das condicionantes gerais do sistema de produção teórica. Por outro lado, é uma dimensão frequentemente referida e de uma forma nem sempre correcta, o que só vem tornar ainda mais difícil o seu tratamento.

A tradição ocidental dominante de interpretação da produção teórica baseia-se numa concepção individual e «autoral» da actividade teórica, tradição que se reforçou ainda mais (se é que isso é possível) com a expansão da ideologia liberal. Os marcos fundamentais de um espaço teórico são os autores, e é a eles que sistemàticamente referenciámos as formulações teóricas. Esta concepção vai mesmo ao ponto de interpretar de forma diferente uma mesma «frase» só porque são dois autores que a formulam [8]. Mas essa tradição (como a generalidade das tradições), se não está totalmente correcta, não deixa de apontar para um aspecto importante: o autor é o receptáculo, é o local onde se conjugam os vectores característicos de um certo momento do espaço teórico; mas para um

---

[6] Um mesmo problema, em termos formais, pode ter manifestações específicas distintas, em função do período histórico em que acontece. Isto implica que, nesse período, se poderá tentar uma formalização teórica de uma manifestação que não seja mais do que a formalização de um caso particular do problema; mais tarde (ou mais cedo, não importa) pode-se realizar uma formalização de manifestações mais gerais, *mas o problema é o mesmo* em sentido formal. Um caso típico é a questão dos ciclos económicos — as suas manifestações alteraram-se, mas o problema formal mantém-se.

[7] Não queremos com isto dizer que todas as formulações teóricas sejam resultantes puramente ideológicas; mas queremos certamente dizer que nenhuma formulação teórica é puramente teórica.

[8] Apesar dos esforços de POPPER para realizar o desejo de «frases» rigorosamente públicas — no sentido de estarem desprovidas de ambiguidades e de serem interpretadas de forma idêntica por todas as pessoas —, o seu fracasso pode ser interpretado, pelo menos em parte, pela resistência do pensamento ocidental a uma produção teórica efectivamente colectiva e desprovida das satisfações pessoais de cada autor, bem claras, por exemplo, no campo das inovações terminológicas.

mesmo momento há autores diferentes que actualizam de forma diferente o efeito desses vectores. Logo, o autor não é um simples mediador, mas sim um agente efectivo.

Não nos parece que daqui seja possível extrair que o autor é livre no interior da produção teórica, nem tão-pouco que se possa definir uma autonomia não qualificada para o sistema de produção teórica. Mas parece-nos que impede um outro exagero, que não é mais do que uma reacção não controlada ao primeiro: afirmar que a dimensão do produtor está totalmente determinada pela articulação das outras dimensões. Mais: não nos parece que a singularidade relativa de cada autor (ou escola) seja justificável por razões estritamente personalistas e psicologizantes; pelo contrário, supomos que essa singularidade relativa é um aspecto importante que não pode deixar de se integrar numa teoria do sistema de produção teórica.

É este, em traços gerais, o projecto central deste trabalho; será evidente que nem todos os aspectos poderão ser devidamente esclarecidos, e pode mesmo acontecer que passemos à margem das questões principais. Essa é a razão do qualificativo de experimental que atribuímos a este texto e a que corresponde não só o risco do erro, mas também o desejo de uma discussão ampla destes temas.

### 1.2 *O espaço teórico da economia*

O que atrás escrevemos dirige-se genèricamente a qualquer produção de teoria, sem que se tenha estabelecido qualquer restrição fundamental para algum domínio teórico ou área disciplinar.

Mas, na medida em que o nosso objectivo consiste no estudo das condições de construção do espaço teórico da economia, elemento do conjunto das ciências sociais, não podemos prosseguir sem verificar a importância dos efeitos dessa restrição e, especialmente, sem analisar se essa restrição transporta algumas implicações particulares para o modelo geral atrás delineado.

Em princípio, não há nada que separe radicalmente as ciências sociais das ciências naturais; genèricamente, estes dois grandes domínios científicos são constituídos por formulações simbólicas, irredutíveis ao real, mas que procuram representar objectos reais pela sua simulação em sistemas e termos formais. Isto é, em ambos os casos estamos perante *produtos de substituição* (subordinados a certas regras de constituição) ou representações teòricamente justificadas e com capacidade de simulação eficaz.

Apesar desta homogeneidade, que decorre do próprio processo de produção de conhecimentos, são várias as tentativas para fundamentar uma separação entre esses dois grandes domínios e algumas delas têm efeitos importantes na forma de conceber o modo de produção teórica.

Um dos pontos de ruptura possíveis muitas vezes referidos situa-se no carácter *circular directo* da relação sujeito-objecto nas ciências sociais, onde se encontra a aplicação teórica em termos de homem → homem (que pode ainda ter a forma homem → sociedade → homem, que não introduz qualquer elemento significativamente novo, na medida em que a sociedade é a tradução organiza-

cional da variável básica sujeito humano); a esta forma teórica geral contrapõe-se o carácter *circular indirecto* da relação homem → matéria → homem que caracteriza as ciências naturais, onde o elemento mediador *matéria* dispõe de uma autonomia própria que não tem contraponto nas ciências sociais. É habitual levantar-se aqui um ponto de controvérsia possível que encontra no processo especial da produção teórica na microfísica uma analogia com a indeterminação circular das ciências sociais. Repare-se, no entanto, que mesmo na microfísica, onde a introdução do elemento humano (através dos instrumentos de medição) altera o elemento material, este continua a dispor de um domínio de autonomia, mas que se encontra temporàriamente perturbado; de facto, é o próprio fenómeno que é alterado pela introdução de variáveis exógenas a si próprio, embora, e simultâneamente, sejam endógenas ao fenómeno *observado,* o que é uma limitação da prática científica que não se pode generalizar aos próprios domínios materiais [9].

Voltando às ciências sociais, registemos que o carácter estratégico da circularidade directa que as constitui se encontra no facto de a prática teórica que por elas é orientada auto-sustentar as suas próprias conclusões, embora apenas dentro de certos limites. De facto, as ciências sociais imprimem na sua variável «material» ou objecto a lógica da sua variável teorizada ou «objecto teórico», através de uma forma própria de condicionamento que «vicia» o «real», transformando o observável no manipulável e vice-versa. Este processo é especialmente importante porque o objecto típico das ciências sociais (formas ou níveis particulares de organizações sociais) é também um objecto construído, no sentido estrito do termo «construção»; por outras palavras, o objecto das ciências sociais *não é fixo,* pelo que a questão da adequação da construção teórica ao objecto tem aqui particularidades muito importantes [10].

Estes argumentos não são suficientes para justificar a existência de um corte radical entre estes dois domínios, e também não é este o local indicado para tentar aprofundar este tema. Apenas nos interessa sublinhar que as ciências sociais têm de se defrontar com objectos que não são fixos (daí a sua não recor-

---

[9] É evidente que a circularidade indirecta do processo de produção teórica não impede que haja efeitos cumulativos e de *feedback* na introdução de variáveis exógenas nos domínios materiais, como os vários modelos de sistemas ecológicos demonstram.

[10] Poder-se-á dizer que também o objecto das ciências naturais não é fixo, quer porque varia a nossa compreensão do objecto (variabilidade teórica), quer porque a interacção entre objectos ou os efeitos do homem sobre eles alteram as suas formas (variabilidade material). Simplesmente, o que nos parece decisivo é que há uma importante diferença de *graus de fixidez* entre os dois domínios e que, como consequência, se pode trabalhar nas ciências naturais desprezando (ou quase) as variações do objecto, enquanto isso é rigorosamente impossível nas ciências sociais. Mas bastará pensar no que se passa nas ciências biológicas para perceber que estas fronteiras são muito oscilantes, chegando mesmo a perder a sua utilidade de linha separadora.

rência), o que não pode deixar de se reflectir no seu processo de produção e de validação de teoria. Se ciências naturais e ciências sociais são elementos de um mesmo *continuum* ou se estão radicalmente separadas é, para já, um outro problema.

No caso particular da economia, elemento do espaço coberto pelas ciências sociais, podemos dizer que a sua produção está sempre relacionada com uma *intervenção prática* que se manifesta de uma forma dupla (em simultâneo ou não): uma intervenção eficiente de *transformação* e/ou uma intervenção eficiente de *ocultação*. Na primeira forma estamos perante um efeito positivo directo, pois a intencionalidade dessa intervenção traduz-se na proposta fundamentada de um modo de organização económica (particularizada ou global) diferente; normalmente, este projecto de transformação passa por uma crítica da teoria dominante, na medida em que se procura justificar a transformação organizacional através de uma transformação teórica. Na segunda forma temos um efeito positivo indirecto, no sentido em que se procura ocultar a prática efectiva elaborando um discurso teórico que chama a atenção para pontos exteriores às questões principais, o que, sendo *ilusório* em termos da materialidade, é *real* em termos da *eficácia* do discurso teórico.

Pelas próprias definições destas duas formas intencionais da produção teórica se compreende que são casos extremos que raramente encontram tradução efectiva. Normalmente, os discursos teóricos são uma combinação específica destas duas formas, constituindo um importante trabalho de crítica a determinação dos pesos relativos de cada uma destas formas em cada análise concreta.

Por outro lado, um mesmo conjunto teórico pode assumir sucessivamente essas formas intencionais ao longo da história da sua vigência. Um exemplo típico deste processo encontra-se no *discurso teórico da concorrência perfeita,* que está na base de todas as formulações de teorias económicas contemporâneas, mesmo quando é directamente criticado, na medida em que define um corpo nuclear de onde derivaram todas as outras formulações. Começando por ser um *discurso de transformação* política dos privilégios feudais com Adam SMITH (em cuja obra o paradigma não é a particularidade da «mão invisível», mas sim a utilização dupla da demonstração do equilíbrio estrutural de múltiplas unidades com decisão autónoma e dos efeitos equilibradores da divisão intensiva do trabalho contida no subparadigma dos alfinetes, que é generalizável a toda a estrutura produtiva), transforma-se num *discurso de ocultação* (por exemplo, e entre muitos outros, com von HAYEK) quando impõe teòricamente a ideologia da concorrência perante a prática da concentração empresarial, que assim se facilita porque é manipulada na prática, mas não é observada no domínio teórico.

Isto aponta, desde já, para uma exigência específica da análise da produção teórica na economia, que se pode sintetizar na necessidade de observar os paradigmas propostos em função da sua intenção transformadora ou de ocultação.

Voltando ainda ao exemplo da teoria da concorrência perfeita, poder-se-á considerar que, se foi possível fazer dela uma teoria da ocultação, então ela continha, desde o início, essa possibilidade, pelo que será ainda ilusório atribuir-lhe uma intenção puramente transformadora e, portanto, não imediatamente ocultante. Para ilustrarmos esta questão iremos analisar um dos pontos centrais da teoria da concorrência perfeita: a sua teoria do equilíbrio.

SCHUMPETER [11] considera que a principal contribuição teórica de Adam SMITH terá sido a sua teoria do equilíbrio, muito embora lhe reconheça o seu carácter tècnicamente rudimentar. Mas, embora a construção de SMITH não tenha atingido a sofisticação de construções posteriores, não haverá dificuldade em considerar que o seu núcleo se mantém e que, numa outra perspectiva, esse rudimentarismo permitiu ocultar a *origem* da própria teoria. SMITH está directamente dependente da concepção de que a *lei natural* é sempre superior à lei humana, o que é equivalente à afirmação de que a intervenção humana é sempre perniciosa quando interfere na dinâmica de um processo natural. Demonstrando que o sistema económico é analisável em termos naturais [12], demonstra, *ipso facto,* que a intervenção governamental ou de quaisquer grupos sociais é perniciosa para a obtenção de uma eficácia máxima do sistema. Independentemente da sua fundamentação, esta formulação teórica tem uma enorme importância, quer em termos práticos, quer em termos teóricos. No primeiro caso, porque legitima as aspirações da classe capitalista em ascensão, que se procura libertar do duplo *contrôle* do governo real e dos privilégios da nobreza [13]. No segundo, e em interligação com o anterior, porque estrutura uma *análise sistémica* da actividade económica, baseada nos três grandes pólos: produção, valor e distribuição.

Será ainda significativo verificar que, na introdução ao livro IV, Adam SMITH afirma que o propósito da economia política consiste em «enriquecer simultâneamente o povo e o soberano», o que coloca a sua intenção claramente ao nível de conselhos para as entidades governamentais. Como SCHUMPETER reconhece, era essa a sua intenção e também o que os seus leitores desejavam [14].

A esta intenção e eficácia transformadora de *Wealth of Nations* correspondeu uma longa história de desenvolvimentos teóricos, cujo objectivo implícito mais não era do que a sua consolidação,

---

[11] *History of Economic Analysis,* pp. 189 e 557, n.º 8.

[12] Demonstração iniciada por SMITH e levada às suas conclusões lógicas por WALRAS. Recordemos que SCHUMPETER considera WALRAS «[...] o maior de todos os economistas. O seu sistema [...] é o único trabalho de um economista que poderá ser comparado com as conquistas da física teórica» (*History of Economic Analysis,* p. 827).

[13] Ao analisar a rápida difusão das ideias de Adam SMITH, Erich ROLL refere que ela se deve ao facto de a estrutura social inglesa estar em condições óptimas para as compreender (diriamos nós que é essa estrutura social que induz o aparecimento da obra). E acrescenta: «se o mesmo acontecia, na mesma altura, em relação a outros países, é um outro problema. Veremos que foi necessário muito tempo para que escolas teóricas semelhantes surgissem noutros países e conseguissem obter uma aceitação significativa.» (*A History of Economic Thought,* Faber and Faber, 3.ª ed., 1954).

[14] *History of Economic Analysis,* p. 186.

como, aliás, seria de esperar em relação a uma obra inovadora. No entanto, muito ràpidamente o postulado básico da teoria do equilíbrio foi posto em causa por movimentos sociais que mostravam, sem sombra para dúvidas, que, a haver equilíbrio natural, não seria definido de acordo com o postulado do equilíbrio natural dos interesses. Como diz Erich ROLL, «na formulação de Ricardo a teoria de Smith perde algo do seu optimismo e das suas conclusões harmónicas. Começam a aparecer conflitos potenciais que, aproveitados pelos críticos [...], voltam a teoria exactamente contra os interesses que Smith tinha procurado defender» [15].

A melhor maneira de evitar a derrocada da teoria por esta via consistirá em reforçar o seu aparelho técnico através da crescente sofisticação da sua construção teórica. Aqui surge claramente o *efeito de ocultação,* que, como dissemos, é facilitado pelo próprio carácter rudimentar da formulação inicial. Mas, com exclusão de MARX, ninguém levanta a dúvida efectiva sobre a questão principal, o postulado da harmonia natural e a sua ligação com a questão do equilíbrio; daí que se passe, quase sem oscilações de transição, dos «*preços naturais*» de Adam SMITH aos «*preços necessários*» de John Stuart MILL e até aos «preços normais» de MARSHALL; daí que WALRAS possa ser considerado o maior economista, exactamente porque leva às suas máximas consequências formais o instrumental técnico de que a teoria se revestira.

No entanto, o efeito de ocultação que impede a visão das deficiências da teoria (e que, por isso mesmo, dificulta o aparecimento de uma teoria transformadora) não é um processo simples e nunca se pode resumir em fórmulas gerais, na medida em que as exigências dessa generalidade acabam por nos conduzir a modelos formais elegantes, mas ineficazes.

Se analisarmos as oscilações sofridas pela linha teórica originada em Adam SMITH, encontraremos numerosos ramos, divergentes ou convergentes, mas que de certo modo retomam essa mesma linha nuclear. Por exemplo, a obra de A. P. LERNER é significativa de como um crítico da teoria do equilíbrio natural acaba por ser reconduzido a uma forma demasiado próxima dessa teoria para que se possa conservar a afirmação de que é uma crítica efectiva. No seu livro *Economics of Control* [16], LERNER defende uma óptica de cálculo económico marginalista para as economias socialistas, considerando que o cálculo na margem permite definir uma situação óptima para os sistemas económicos [17], indo mesmo ao ponto de definir como seu objectivo a determinação de uma teoria que fosse simultâneamente aplicável a um sistema de liberdade concorrencial e a um sistema colectivista. Se no primeiro sistema LERNER encon-

[15] *A History of Economic Thought,* pp. 154-155. Esta afirmação de ROLL pressupõe que SMITH tenha efectivamente desejado defender interesses sociais globais, o que é, pelo menos, discutível.

[16] *Economics of Control,* Nova Iorque, 1944. Consultar ainda *Essays of Economic Analysis,* Londres, 1953.

[17] Uma tese comparável, embora menos drástica, é a proposta por Charles BETTELHEIM, nomeadamente em *Calcul économique et formes de propriété,* Maspero, Paris, 1970 (trad. portuguesa de Publicações D. Quixote, 1972).

trava factores que impediam o pleno exercício dessa lógica (distorções introduzidas pela existência de monopólio, publicidade e diferenciação de produtos), já o mesmo não acontece no segundo. Aqui, «cada indivíduo, ao procurar minimizar o seu sacrifício de alternativas quando gasta o seu rendimento, é automática e até inconscientemente levado a minimizar o sacrifício social ao produzir o que lhe dá uma maior satisfação» [18]. Em caso de dificuldades na análise comparativa dos valores dos produtos marginais, importantes para determinação das eficiências relativas, o gabinete de planeamento central deverá realizar essa opção; mas não é essa a sua função básica, porque o que é decisivo é a supervisão das operações de produção. Isto é, voltamos ao paradigma da mão invisível e do equilíbrio, apesar da intenção de crítica que presidiu à análise.

Passando para o outro extremo, poderíamos referir o «tandem» curioso von MISES-von HAYEK [19], que, querendo mostrar a impossibilidade dos sistemas socialistas, produzem textos que são defesas exaltadas do equilíbrio natural, mesmo contra as evidências que eles próprios explicitam, o que é especialmente notório em HAYEK.

Tudo isto aponta, portanto, para exigências específicas da análise da produção de teoria económica que não se podem limitar a uma classificação das formulações teóricas em função dos seus efeitos de transformação ou de ocultação. De facto, esses efeitos serão dependentes, por um lado, da conjuntura histórica em que a formulação é produzida, do recurso que ela faz a um certo conjunto teórico, e, por outro, do projecto social e individual que conduziu a essa formulação.

Mas será claro que, estando a fazer uma análise histórica da teoria económica, nos preocupamos sobretudo com as relações teóricas entre as formulações e com a dupla dependência em que cada uma se encontra da teoria disponível e da problemática concreta que procura analisar. O que procuraremos mostrar é a existência, ao longo da evolução da teoria económica, de certos *núcleos* a que os produtores das formulações se reportam para referenciar e justificar as suas propostas.

Estes *núcleos* apresentam características de auto-sustentação, na medida em que as formulações, reportando-se a um núcleo de base, contribuem para a sua solidificação. Por outro lado, também a dinâmica social tenderá a preservar esse núcleo através da reprodução sistemática das suas indicações, reprodução que é mediada pelas formulações dos teóricos e realizada pelas decisões dos agentes sociais.

Mas constata-se que a teoria evolui e que, portanto, se verifica uma passagem de núcleo para núcleo que obedece a certas condições. Alguns exemplos: pode haver coexistência de vários núcleos, onde um é dominante; normalmente, a solidificação de um núcleo é conseguida à custa da sua simplificação ou passagem a fórmulas

---

[18] *Economics of Control*, p. 63.

[19] De MISES salientamos o texto *Socialism*, 2.ª ed., New Haven, 1951. De HAYEK referimos *The road to serfdom*, Chicago, 1944, e *The counter-revolution of science*, Nova Iorque, 1953.

gerais, aquelas que aparecem definidas nos «manuais»; especialmente nas ciências sociais, assiste-se muitas vezes a retornos a núcleos anteriores, cujas potencialidades não foram totalmente exploradas, ou que só agora assumem um novo sentido teórico; há um processo de «saturação» dos núcleos, consequência não apenas da exploração teórica das suas potencialidades (saturação por preenchimento), mas também da sua incapacidade para reproduzir os acontecimentos que procura analisar (saturação por esvaziamento), etc.

Como se compreende, são múltiplos os problemas que aqui se levantam, mas parece ser já possível afirmar que o núcleo actua como pólo de atracção (a produção teórica é levada a efeito em seu redor) e como pólo de dinamização-repulsão (porque alimenta a produção teórica, porque contém os acréscimos que vão preenchendo novos espaços que ainda estão dentro do espaço de dominação teórica desse núcleo e, finalmente, porque o seu alargamento poderá conduzir a espaços não preenchíveis por esse núcleo ou à denúncia de formas anteriores de preenchimento, o que obrigará à sua recusa). Por outras palavras, o *núcleo* é um *conjunto aberto* na acepção específica de conter os seus próprios pontos de acumulação, ou seja, os pontos para que tendem os diversos *vectores* teóricos que têm a sua origem no núcleo referido.

Ainda dentro deste mesmo tipo de desenvolvimento, poderíamos referir o trabalho de J. Ferreira de ALMEIDA e J. Madureira PINTO [20] em que se considera uma *matriz teórica* onde, a partir de um dispositivo matricial fundamental (que constitui o corpo teórico), se adicionam sucessivas linhas e colunas que, sendo compatíveis com o dispositivo fundamental, vão preenchendo áreas fronteiriças abertas, num prolongamento conduzido ao longo das relações inicialmente determinadas.

Nos termos práticos da realização de uma análise crítico-histórica da produção de teoria económica, as indicações anteriores conduzem-nos a um processo analítico que está prioritàriamente orientado para a elucidação dos *núcleos teóricos dominantes* (quanto à sua constituição e aos seus efeitos) e da sua *sequência* (que, sendo uma sequência histórica, é também uma *sequência teórica,* onde se marca uma periodização de elaboração e superação que pode ser diferente de uma periodização estritamente cronológica).

Neste sentido, os diferentes autores que vamos analisando, em função das obras onde se manifestam as suas teorias, serão considerados como *elementos diferenciais compatíveis* com um certo núcleo global de que partiram e onde vão encontrar as cláusulas fundamentais da produção teórica [21].

---

[20] *Significação Conotativa nos Discursos das Ciências Sociais,* Gabinete de Investigações Sociais, Maio de 1972 (policopiado), e *Análise Social,* n.º 35.

Ao longo do nosso artigo teremos oportunidade de retomar algumas questões levantadas por estes autores e, ainda, de formular uma proposta alternativa para a *forma de constituição* da matriz teórica.

[21] Esta compatibilidade entre os elementos diferenciais implica que não haja contradições radicais ou absolutas no interior do núcleo teórico global;

Mas teremos ainda de considerar, em *conjugação* com este processo de produção teórica, um outro processo que iremos designar por *processo de dominação social*. Este último deverá contemplar o efeito específico da forma de organização social — o seu campo de tensões, que é consequência de uma certa distribuição do poder — sobre o processo pròpriamente teórico.

Como indicações imediatas deste efeito do processo de dominação social poderemos dizer que: 1) esse efeito preexiste à própria construção e definição do núcleo teórico, na medida em que lhe é claramente anterior, por definição de organização social; 2) este processo utiliza o núcleo teórico, e as formulações que dele decorrem, como factor de transformação ou de ocultação das relações sociais, em função de uma determinada intencionalidade estratégica dos agentes dominantes nessa forma de organização social; 3) este processo condiciona, pela mediação dos agentes teóricos (autores e difusores), todos os preenchimentos das fronteiras abertas no espaço teórico.

Só da análise conjunta destes dois processos se pode esperar um esclarecimento das formas assumidas pela produção teórica.

Terá sido perceptível que, no esforço para sublinharmos a importância do núcleo teórico, ocultamos dois problemas fundamentais: um que tem a ver com a afectação da variável histórica aos núcleos teóricos, ou seja, que terá de explicar a existência de vários núcleos (pluralidade histórica) e a questão dupla da sua periodização (porque é que num determinado período há um certo núcleo teórico) e das suas soluções de continuidade (porque é que e como se passa de um núcleo teórico para outro); o outro problema será o da explicação das formas de manipulação do núcleo teórico pela organização social.

Deixando o segundo problema para a subsecção seguinte, analisaremos agora o primeiro.

Uma dificuldade inicial é a separação entre um núcleo teórico *global* e os múltiplos subnúcleos que poderão estar contidos nele. Uma das divisões mais frequentemente realizadas na descrição das teorias económicas é a que se define em termos de «escolas», que vão, por vezes, ao nível de distinguir a «escola de Cambridge» da «escola de Oxford». Será possível falar de teoria económica sem referir a «escola anglo-saxónica», a «escola continental» ou «europeia», a «escola austríaca»?

Para complicar ainda mais este problema, surge a particularidade de algumas destas escolas terem períodos de dominação bem definidos no espaço científico, para já não referir a dominação geográfica [22].

---

por outras palavras, implica que todos os autores «falem» uma «linguagem» teórica comum. Esta exigência levanta numerosas objecções, mas tentaremos responder-lhes, mostrando que, embora diversificado, o núcleo teórico da economia contemporâneo não é contraditório de forma radical.

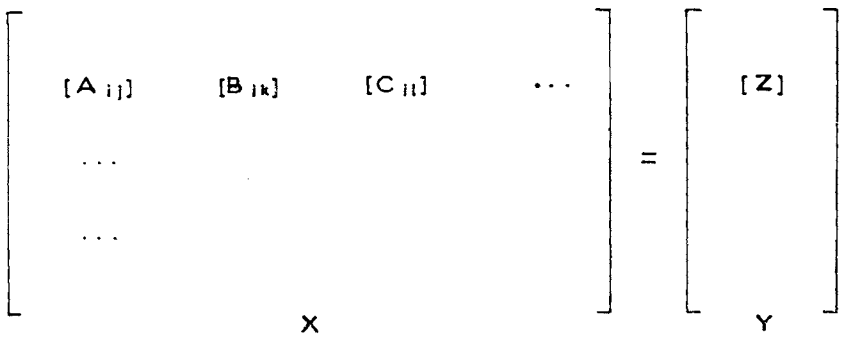
[22] Um dos aspectos mais importantes da *History of Economic Analysis*, de SCHUMPETER, é a sua notável capacidade para integrar a contribuição de diferentes «escolas» numa linha central que, de algum modo, percorre as

Mas constituirão estas «escolas» verdadeiros núcleos teóricos, ou serão apenas formas diferentes de actualizar as potencialidades que estão contidas num núcleo principal?

Veremos adiante que uma das características da potência analítica de um núcleo teórico é a sua *variedade interna* de significados possíveis, que lhe transmite uma plasticidade que é essencial para se poder adaptar às variações das condições que tem de analisar. Neste sentido, um mesmo núcleo contém vários núcleos virtuais, que poderemos conceber como subnúcleos que não têm uma autonomia total, muito embora tenham especificidade (há diferenças entre a teoria do capital da «escola» austríaca e a teoria do capital da «escola» inglesa que não podem ser elididas; mas isso não significa que sejam teorias radicalmente distintas, que impliquem concepções gerais do funcionamento do sistema económico incompatíveis).

Voltando a uma formulação matricial, poderíamos sintetizar o que acabámos de dizer no seguinte gráfico:

QUADRO N.º 2




Cada submatriz que constitui o primeiro vector-linha é a contribuição $A_j$, $B_k$, $C_l$ de uma «escola» A, B, C para um componente i do sistema económico (i = teoria do capital). Uma fase do trabalho teórico consiste em *operar* as submatrizes de forma a obter uma resultante Z, que será o primeiro elemento do vector-coluna com que o produtor (de teoria ou de política) irá trabalhar.

A passagem de [X] para [Y] é sempre uma produção teórica em sentido estrito, tal como o é (ou foi) a produção de cada uma das submatrizes. É evidente que a operação de composição terá de obedecer às condições gerais do processo científico, sem o que é um puro exercício sem significado.

Neste sentido, entre o núcleo global (constituído por todas as contribuições teóricas operadas entre si de forma a atingir uma expressão simplificada e coerente) e os subnúcleos constituídos por qualquer «escola», entendida isoladamente, pode não haver qual-

---

diversidades. Por exemplo, a integração da «escola italiana» no desenvolvimento da teoria económica é iniciada por SCHUMPETER e raros (se é que os há) são os historiadores de teoria económica que conseguem essa proeza.

quer diferença de nível de generalidade (pois uma «escola» pode produzir uma teoria geral), mas haverá certamente uma importante diferença de *grau de elaboração,* ou grau de *contrôle* crítico.

Uma questão diferente que ainda se inscreve neste mesmo problema é a da pluralidade histórica dos núcleos teóricos. Neste caso estamos perante a evolução dos próprios núcleos gerais, ou porque as concepções teóricas se alteram de um modo muito significativo, ou porque as condições problemáticas [23] são muito distintas (o que, naturalmente, implica também uma alteração das concepções teóricas, muito embora possa não haver uma rigorosa simultaneidade entre os dois movimentos).

Para analisarmos este ponto poderemos retomar as indicações gráficas do quadro n.º 1; de facto, o problema define-se na passagem de uma matriz A para uma matriz B, sendo de secundária importância, por agora, o efeito dessas transformações na constituição de matrizes de sequência (que, como vimos, reformulam as indicações aproveitáveis das matrizes superadas, ou constituem a ponte que permitiu passar de uma matriz para outra).

A simples explicitação deste problema terá sido suficiente para o relacionar com uma das mais controversas questões da teoria contemporânea, nomeadamente na sua aplicação à teoria económica: a problemática do *corte epistemológico* [24].

O corte epistemológico é a manifestação de um efeito de «explosão» de um certo núcleo que, não conseguindo já compatibilizar os novos elementos que vão aparecendo na sua área fronteiriça, acaba por perder as suas capacidades de coesão e de coerção teóricas e por se destruir, perdida que está a sua capacidade de auto-sustentação.

Poderíamos aqui retomar as indicações de T. S. KHUN [25], que mostra como os paradigmas científicos [26] se alteram pela detecção

---

[23] Por *problemática teórica* entendemos o conjunto, mais ou menos estruturado, de questões com relevância teórica e que, portanto, são susceptíveis de tratamento a partir do núcleo teórico. Por *problemática* entenderemos o conjunto de questões que se define num certo contexto ou espaço social. A diferença entre os dois conceitos decorre de no segundo se incluírem questões que podem ser falsas ou ideològicamente determinadas e questões que ainda não encontram resposta no interior do espaço preenchido pela teoria (questões em relação às quais não é possível definir uma *localização* precisa).

[24] A importância especial que se atribui a este problema na teoria económica decorre do facto de a «escola» althusseriana localizar em MARX um corte radical na teoria económica, considerando que esse é um caso exemplar de corte epistemológico. Poder-se-á também referir a célebre questão do corte entre a teoria «clássica» e a keynesiana.

[25] T. S. KHUN, *The Structure of Scientific Revolutions,* The University of Chicago Press, 2.ª ed., aumentada, 1970.

[26] «Uma investigação cuidada de uma certa especialização num dado período mostra que há um conjunto de ilustrações recorrentes e quase estandardizadas das várias teorias, nas suas aplicações conceptuais, observacionais e instrumentais. Estes são os paradigmas da comunidade, revelados nos manuais, nas conferências e nas práticas laboratoriais.» (T. S. KHUN, *op. cit.,* p. 43.) O paradigma é constituído «por todo o conjunto de crenças, valores, técnicas, etc., que são comuns aos membros de uma certa comunidade» (ID., *ibid.,* p. 175). Portanto, o paradigma não só indica as condições metodológicas e técnicas da actividade científica, como ainda identifica o

de anomalias que não são reintegráveis no paradigma disponível. Aliás, formulações próximas podem também encontrar-se em BACHELARD (e numa longa tradição europeia que dele decorre), nomeadamente com o seu conceito de *erro* como motor do desenvolvimento científico (conhecido como «valor epistemológico do erro») [27].

De qualquer modo, a complexidade do problema de determinação do corte epistemológico não nos parece estar na sua existência (já que essa é evidente e necessária), mas sim na tentativa de o localizar num período histórico muito preciso. De facto, a explosão do núcleo teórico nunca é súbita, pois, mesmo quando é «violenta» (caso extremo em que se teria demonstrado a falsidade do núcleo teórico na sua totalidade), nem por isso deixa de continuar a exercer efeitos durante algum tempo (quando mais não seja, pela inércia própria do processo de produção teórica ou pelos efeitos de memória teórica). Por maioria de razão, essa dificuldade aumenta nos casos de transformação lenta, sem dúvida mais frequentes e, por isso mesmo, mais interessantes.

Neste sentido, a tentativa de localizar na obra de um autor, entendida de forma isolada e singular, a efectivação do corte epistemológico parece-nos contrariar decisivamente o importante aspecto da lentidão intrínseca ao processo de destruição dos núcleos teóricos. Portanto, a periodização das zonas de eficácia dos núcleos teóricos será por nós entendida em sentido amplo e como estando sempre subordinada a uma análise de tipo frequentista que dê conta da *dominação* de um núcleo sobre outros, sem que se recuse até a hipótese de coexistência de vários núcleos, mesmo no caso-limite (e certamente temporário) em que apresentam uma igualdade de potência.

Na base, a lógica que aqui se utiliza é equivalente àquela que o núcleo teórico marxista propõe para a questão de periodização dos modos de produção: também aqui se aceita a influência de *vestígios* de modos de produção superados (e que já não poderão ser dominantes) e se recusa a hipótese de um corte brusco e rigorosamente datado.

Haverá ainda uma outra característica importante do processo de produção teórico que parece invalidar a possibilidade de um corte epistemológico súbito e bem determinado.

É perfeitamente possível admitir que nem todas as implicações teóricas de um certo núcleo tenham sido desenvolvidas no

---

seu objecto legítimo e as condições de validade da produção teórica. O paradigma responde a questões como «quais são as entidades fundamentais que compõem o universo? Como é que essas entidades interagem entre si e com os sentidos do observador? Quais as questões que podem ser legìtimamente postas a estas entidades e quais as técnicas que podem ser utilizadas de forma a encontrar a solução dessas questões?» (ID., *ibid.*, pp. 4-5). A ligação entre núcleo teórico e paradigma é suficientemente estreita para que nos tenhamos amplamente inspirado nas indicações de KHUN, que, por várias razões, está na origem do nosso trabalho.

[27] Mais à frente procuraremos analisar brevemente a possibilidade de distinção entre o erro nas ciências naturais e o erro nas ciências sociais, caso particular da possível distinção geral já referida entre o corpo das ciências naturais e o corpo das ciências sociais.

período em que este era dominante, quer porque não surgiu a oportunidade teórica para realizar esse desenvolvimento, quer porque o grupo socialmente dominante, num erro de visão estratégica muito frequente, não soube ou não quis aproveitar um desenvolvimento que ainda era compatível com a organização teórica de um núcleo eficaz.

Mas esse bloqueamento artificial pode vir a ser reanalisado no momento em que se faz a crítica *a posteriori* da produção contida nessa matriz teórica, o que, na generalidade dos casos, assume a forma da demonstração de que um certo vector teórico, produzido no âmbito de uma outra matriz, estava já contido no espaço potencial da primeira matriz [28].

Em termos do arranjo gráfico do quadro n.º 1, diríamos que pode existir uma *circularidade teórica* que retoma matrizes superadas, acrescentando-lhes matrizes de sequência, mesmo quando a matriz de partida já é estéril. Esta é uma das formas principais de transmitir uma mais ampla consistência a um núcleo teórico de base do maior nível de generalidade.

Por outro lado, o processo de aprendizagem de um conjunto teórico disciplinar, ao reproduzir sequencialmente a dinâmica da elaboração de resultados teóricos, contribui para a importação de elementos provindos de vários núcleos [29] (o que é um resultado familiar aos antropólogos e aos economistas do desenvolvimento quando elaboram a *teoria da condensação das fases de evolução teórica,* ou, num outro nível, aos especialistas nos métodos pedagógicos).

Concluindo este primeiro percurso, poderemos afirmar que haverá sempre um domínio explícito dos paradigmas sobre as particularidades das obras isoladas de cada autor, pelo que a consideração dos núcleos teóricos e dos seus horizontes de possibilidade deverá ser prioritária à análise dos textos individuais, o que não lhes retira a importância ou o significado, mas os inclui em vectores mais globais de que não são senão elementos.

Por outras palavras, consideramos prioritário analisar o *tecido* constituído pelas várias linhas individuais e que constitui o *texto colectivo* de cada núcleo teórico (ou as linhas de ligação entre núcleos).

Têm uma importância especial nesta análise as questões que se referem aos efeitos de transformação e ocultação das várias propostas que se inscrevem no interior do núcleo, a questão da periodização da vigência de cada núcleo e dos consequentes cortes

---

[28] Teremos de admitir que haverá uma diferença de «linguagem» entre uma matriz e outra, nomeadamente pela variação do aparelho conceptual. Mas o esforço de análise histórica é predominantemente constituído por um trabalho de tradução entre os vários códigos, de modo a não interpretarmos como diferenças essenciais simples variações de léxico. É neste ponto que faz pleno sentido a defesa de SCHUMPETER dos estudos históricos de teoria económica; mas é também aqui que surgem muitas pretensas originalidades.

[29] Estes elementos não são importados na sua forma original, mas sim já traduzidos em função do código próprio do núcleo teórico dominante nesse momento. Mas isso não impede que se trate, de facto, de uma importação.

teóricos e epistemológicos (na acepção lata atrás proposta) e ainda, como já foi indicado e será a seguir retomado, a questão do efeito da estrutura social na produção e utilização dos resultados teóricos.

### 1.3 *O problema dos referenciais sociais e a localização da teoria*

O conjunto social é dotado de *organização,* o que desde logo pressupõe que nesse conjunto esteja definida uma *relação de ordem* entre os seus componentes, que se traduz numa *relação topológica* com a consequente definição em subespaços hierarquizados por uma *função de distância aos centros do poder social.*

Será evidente que esta metáfora espacial se não traduz numa *metáfora quantitativa,* mas sim em *métricas qualitativas,* onde o que importa é a consideração da *capacidade de influência* de cada elemento ou subespaço em relação às *decisões estratégicas,* qualquer que seja o seu objecto próximo (económico-político ou político-ideológico) [30].

Será de uma construção deste tipo que nos serviremos ao longo da nossa análise. O conjunto social — ou *formação social* — é entendido como a composição articulada de *espaços de influência* (no interior dos quais se inscrevem *órbitas de autonomia decisória*) ocupados por classes sociais ou fracções de classe. O preenchimento concreto desses espaços é determinado pela actuação de *blocos sociais hegemónicos,* que elaboram *decisões estratégicas* em torno de um *projecto intencional* (estratégia social). A *eficácia* dessas decisões para o cumprimento do projecto depende da *articulação objectiva* dos espaços de influência para cada período histórico.

Considerando que os objectos de decisão possível ao nível macrossocial se definem em função dos espaços económico, político-jurídico e ideológico [31], qual é o lugar ocupado neste referencial pela produção de teoria económica?

---

[30] Sobre a distinção entre métricas quantitativas e qualificativas nas ciências sociais e a utilização da topologia pode-se consultar o importante texto de Kenneth BOULDING *Conflict and Defense,* Harper and Brothers, Nova Iorque, 1962, especialmente o cap. I.

[31] Estes macrobjectos de decisão são susceptíveis de combinação ou desagregação interna em função das exigências de cada análise concreta, o que pressupõe que no seu interior existam microbjectos que definem sistemas com um grau inferior de amplitude. O que os macrobjectos referidos têm de característico, e daí deriva a sua importância, é o seu *carácter de necessidade:* qualquer decisão está associada, pelo menos, a um deles e o seu efeito tem repercussões em todos eles. Na medida em que neste trabalho estamos sobretudo interessados em questões de *decisão, eficácia* e *estratégia,* será natural que seja concedida uma especial importância às *formas de exercício e captação de poder.* Neste sentido, fomos conduzidos a um sistema algo diferente do que é normalmente proposto para representar os níveis estruturados de uma formulação social (por exemplo, por L. ALTHUSSER e colaboradores ou por N. POULANTZAS). Esse sistema faz uma separação entre o *nível composto* económico-político e o nível ideológico, sendo o primeiro constituído pelos objectos e condições da materialidade e o segundo por objectos de valoração e de concepções globais da vida social.

Gostaríamos, entretanto, de deixar bem claro que esta divisão sistémica não é rígida nem impede outras combinações, que podem ser tão importantes como as anteriores; por exemplo, uma composição dos níveis

Tendo em conta a forma como está definido o referencial do *espaço social* (que será entendido como um conjunto social onde está definida uma topologia ou hierarquia espacial das posições dos seus elementos), a teoria económica está condicionada pela articulação dos espaços de influência que se definem nos níveis económico e político, o que significa que o seu efeito de transformação ou de ocultação das relações económicas encontra a sua justificação nos interesses dos grupos que dominam as relações económicas e políticas. Por outras palavras, o *destino social* da produção de teoria económica é condicionado, não pela racionalização das relações económicas (embora seja esse o seu objectivo expresso), mas sim pela maior utilidade que certas formas de relações económicas têm em relação a outras para os agentes decisores numa certa formação social.

Convirá distinguir aqui, até para que se explicite melhor o nosso argumento, entre a *produção* de teoria e a sua *difusão* ou destino social. Dentro das condicionantes impostas pela própria evolução da teoria, é possível conceber que um certo autor atinja uma formulação que ponha radicalmente em causa a forma das relações económicas de um certo espaço social. Mas reparemos que o efeito da teoria não é imediatamente definido a partir da sua produção; é ainda necessário que entrem em vigor os canais de comunicação e de amplificação que a tornam conhecida e influente junto dos centros de decisão deste espaço social. Isto é, a *validade social* de uma teoria (que é diferente da sua validade teórica) está dependente da sua eficácia; e esta está dependente da articulação dos espaços de influência.

Neste sentido, a difusão de uma teoria é sempre efeito de uma estratégia [32] que encontra a sua lógica na forma como os agentes decisores interpretam a articulação económico-política. Só de uma forma muito indirecta poderemos dizer que «a entrada em vigor» de uma teoria é consequência da sua produção — o que é bem visível nas vicissitudes práticas (sociais) da teoria keynesiana, subordinada a lógicas que a lógica (estritamente teórica ou formal) não consegue captar.

Como se compreenderá fàcilmente, a *eficácia social* dessa produção teórica não tem de ser obrigatòriamente definida pela

---

político e ideológico será necessária e muitas vezes utilizada. Mas consideraremos que o nível composto económico-político será o decisivo, a longo prazo, para determinar a eficácia das decisões sociais (o que nos distingue das propostas althusserianas, que localizam esse efeito determinante, para o sistema capitalista, apenas no económico).

[32] E não interessa que os agentes decisores (nomeadamente os empresários, os governos ou os superconselheiros governamentais) sejam absurdos, ilógicos ou de um reaccionarismo autodestruidor. Quando interpretamos o espaço social como uma articulação de estratégias, cada movimento condiciona os outros movimentos, pelo que podemos assistir a inversões lógicas, distorções e «autopunições» que são històricamente necessárias (só há esse espaço disponível para a decisão) ou formas de forçar decisões de outros grupos (como acontece frequentemente com as «fugas de capitais» de um país, que, enfraquecendo a sua economia, irão contribuir para justificar o aparecimento de um governo mais fàcilmente manipulável pelos sectores económicos dominantes).

ocultação dos erros de formulações teóricas vigentes ou pelo bloqueamento sistemático de relações teóricas inovadoras.

Uma teoria (económica) pode ser essencialmente crítica das relações económicas concretas e, entretanto, conter um forte coeficiente de eficácia que é efectivamente reconhecida e aproveitada pelos blocos sociais dominantes, ainda que, por vezes, com alguns atrasos. Não será difícil dar ràpidamente alguns exemplos desta capacidade de recuperação que o poder social detém: MARX — teoria dos ciclos económicos; análise do decréscimo da taxa de lucro a longo prazo; esquema de racionalização da divisão do trabalho, que irá permitir passar dos alfinetes de Adam SMITH para as matrizes de *input-output* de LEONTIEFF; lógica geral de uma economia planificada de decisão colectiva; estudo dos sistemas de interacção em conjuntos sociais organizados, com definição das tensões e contradições fundamentais; VEBLEN — condições de racionalização da actividade empresarial num sistema capitalista; elaboração minuciosa e crítica do modelo da sociedade de consumo; análise dos vícios lógicos e históricos da organização capitalista; GALBRAITH — racionalização do capitalismo empresarial através da lógica decisional da tecnoestrutura, recuperando um grande número de argumentos críticos que foram inicialmente formulados com a intenção específica de demolir esse mesmo capitalismo empresarial que agora se recupera; BETTELHEIM, LANGE, BARAN, SWEZZY — racionalização da teoria da decisão empresarial; articulação das instâncias no sistema social capitalista, tornando mais clara a sua organização sistémica e, consequentemente, a lógica dos efeitos de difusão de qualquer medida de política económica; defesa das cadeias tecnológicas de produção.

Poderíamos prolongar esta lista até à saturação e sempre com propostas teóricas que, apesar de críticas, contribuíram de forma decisiva para o aperfeiçoamento da compreensão das relações económicas, sem que tenham posto em causa, de modo significativo, a articulação básica dos espaços de influência que definem e estruturam essas relações [33].

Alternativamente, poderíamos sintetizar estas afirmações dizendo que nenhuma destas contribuições teóricas pôs em causa a estabilidade da matriz teórica iniciada por um conjunto complexo de autores (ou «família») constituído por John Stuart MILL, Karl MARX, WALRAS, Alfred MARSHALL e Knut WICKSELL e que inaugura (em pontos diferentes, o que vem reforçar a estabilidade global do conjunto) o discurso teórico da economia contemporânea. Isto mesmo se demonstra no facto de todos os economistas contemporâneos, com produção significativa, estarem localizados no interior do amplo espaço definido pela «família» inicial.

---

[33] Ainda que com isso possamos ferir as susceptibilidades dos especialistas, atrevemo-nos a considerar que as contribuições dos autores atrás citados foram, *socialmente,* muito mais importantes do que, por exemplo, as sofisticadas análises de SAMUELSON. Já não diríamos o mesmo se estivéssemos localizados na análise da evolução teórica em sentido estrito. Aliás, e mesmo em termos globais, a obra de SAMUELSON é decisiva, mas apenas porque nela se inclui o manual de teoria económica mais lido em todos os tempos.

É evidente que com isto não queremos dizer que nesse espaço estejam contidas todas as respostas para todas as perguntas surgidas nas organizações económicas concretas; apenas se afirma que nesse espaço se encontram as *respostas disponíveis* para os problemas que conseguimos identificar, muito embora se conheçam problemas que aí não têm resposta [34].

Há ainda um outro aspecto a ter em conta no que se refere ao lugar ocupado pela produção de teoria económica no interior do sistema social. O *efeito de coerção* provocado pela conjugação dos espaços de influência dominantes no sistema social não se exerce apenas sobre o produto teórico já conseguido; antes mesmo de obtido o produto, mais precisamente ao nível da origem da produção, os espaços de influência demarcam as condições gerais do produto, determinando assim uma circularidade muito mais eficaz para o *contrôle* do produto do que se o efeito de coerção se limitasse a uma intervenção directa nos domínios dos textos da teoria.

Importa, portanto, registar que o efeito de dominação (e esse é o drama implícito de toda a actividade de produção teórica) é predominantemente exercido ao nível dos próprios núcleos teóricos e dos seus horizontes de possibilidade, o que significa que mesmo a teoria crítica acaba por ser elaborada no interior (ou numa das suas órbitas possíveis) do núcleo teórico, o que implica que ainda seja compatível com ele e, portanto, que sofra os efeitos de coerção dos espaços de influência social.

Em suma, a localização da produção teórica não é uma questão simples nem tão-pouco pode ser definida de uma forma definitiva independentemente das particularidades dos sistemas sociais e dos períodos históricos. Haverá, certamente, uma margem de liberdade própria da produção teórica (ou, se quisermos, onde a limitação é ainda de tipo teórico); mas há também, e é importante não o esquecer, uma zona de condicionamento e de coerção que tem uma importância decisiva para explicar a forma assumida pela teoria. Na produção teórica, como em todos os objectos do espaço social, há uma articulação de poderes que define as suas formas possíveis.

### 1.4 *As condições de análise da teoria económica e a propriedade de organização*

Do que atrás dissemos sobre as condições gerais de análise económica importa-nos sublinhar as primeiras consequências da *propriedade de organização,* que se manifesta tanto ao nível da produção como ao longo da própria produção e do produto, tanto na sua forma teórica como no seu significado social.

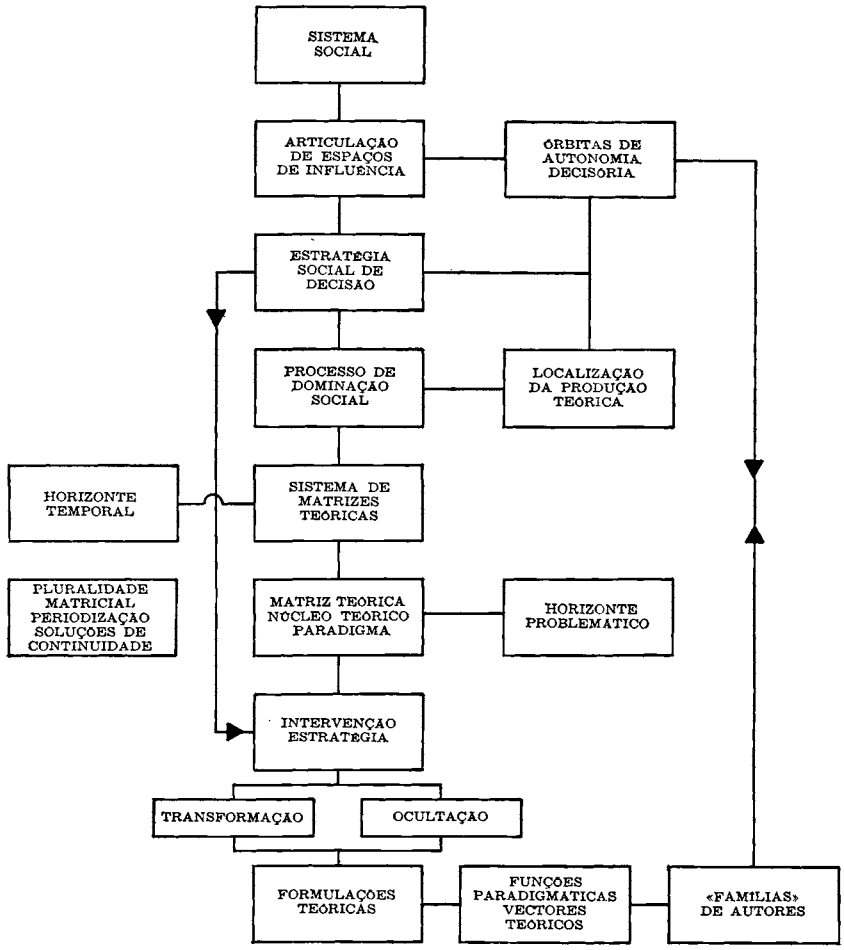
---

[34] E também não se deve inferir do que atrás dissemos a intenção de afirmarmos que o discurso teórico da economia se inicia com este conjunto de autores. É evidente que há núcleos teóricos que lhes são anteriores e de que dependem. Mas isso não implica que o núcleo iniciado por esta «família» não possa ser estável e suficientemente potente para conter o discurso económico do último século.

Quando procuramos resumir numa síntese gráfica a questão das relações entre autores (ou «famílias») e entre produtos teóricos (quadro n.º 1), utilizamos a notação matricial, que, aliás, se tentou depois justificar em termos de um efectivo significado teórico. Parece-nos imediatamente aceitável que um certo conjunto teórico, dada a sua exigência fundamental de coerência (mesmo que para amplos intervalos), há-de dispor de um coeficiente de organização bastante elevado. A tradução das suas relações internas em termos matriciais não é mais do que uma simples manipulação dessa propriedade de organização.

Um problema diferente será o prolongamento desta lógica matricial ao «complementar» do conjunto teórico, isto é, ao que ainda não foi incluído em qualquer formulação coerente. De facto, da afirmação de que a teoria é organizada não pode decorrer que o

QUADRO N.º 3



que não é teoria também seja organizado [35]. Mas se o que não é teoria (o que não foi apreendido por uma formulação teórica) não dispuser de uma condição de organização (mesmo que ténue), nunca poderá ser incluída no domínio teórico, a não ser pela violentação das relações objectivas, que seriam inseridas num molde que as transformaria de forma a «manifestarem» uma organização. Por outras palavras, a teoria só pode atingir o que é teorizável.

Desta redução ao absurdo se conclui que no espaço das *problemáticas possíveis,* isto é, na dualidade circular e com retornos possíveis da problemática preenchida e problemática aberta (quadro n.º 1), *a propriedade de organização é universal.*

Portanto, é possível afirmar que no espaço das problemáticas está definida uma *relação de organização* (objectiva e/ou ideológica), a que está associada uma hierarquia de elementos e uma articulação de efeitos. Isto permitirá mostrar que esse espaço é um *sistema* (secções 3 e 4) a que é possível aplicar as condições da teoria geral dos sistemas (secção 6).

Numa tentativa de resumo do que parece fundamental neste primeiro percurso, deixaremos um *esquema provisório* (quadro n.º 3) do sistema das interacções que definem a produção da teoria (económica) e que será testado nas secções seguintes.

## 2. Sistema de produção e condições sociais da prática científica

### 2.1 *A teoria como sistema de produção*

Qualquer formulação teórica começa por ser um *conjunto provável* de afirmações referidas a um certo ponto problemático e que, ao longo de um complexo processo de construção que está subordinado a um sistema permanente de coerência e validação, vai assumindo a forma completa que é permitida pelo estado da evolução teórica. Este processo de construção é, na generalidade dos casos, composto por um trabalho de simplificação do agregado inicial, de modo a atingir um conjunto operacional, não repetitivo, formalmente elegante e consistente com o núcleo teórico que lhe serviu de referencial básico.

Neste sentido, a teoria aparece como o *produto* de um corpo colectivo (os investigadores que formulam o agregado inicial, ainda em forma nebulosa, e que depois o reduzem à sua forma mais simples e devidamente validado) que preenche uma zona aberta no *espaço de visibilidade* (ou horizonte problemático) do núcleo teórico disponível.

---

[35] A questão que aqui se levanta é extremamente complexa, sobretudo porque o que se inclui na matriz teórica não são necessàriamente formulações certas e integralmente validadas; há disposições específicas que viciam a validade das proposições, em especial por efeito de intervenções ideológicas, de algum modo originadas na articulação dos espaços de influência no interior do sistema social. Deste modo, a matriz teórica pode estar organizada de forma a ocultar as relações reais, atribuindo-lhes uma coerência falsa (que, em termos sociais, nem por ser falsa deixa de ser uma coerência eficaz). Simultâneamente, se o que se inclui na matriz teórica está dependente destes factores distorcedores, por maioria de razão, o que ainda não está contido em nenhuma teoria poderá sofrer os efeitos dessa distorção.

Mas, se é evidente que qualquer formulação teórica tem um passado próprio, ou seja, é o resultado de uma certa evolução que a caracteriza, não será menos claro que, mesmo na sua forma inicial de simples conjunto provável, não é um simples produto de uma intuição pura ou da pressão das questões que a prática levanta.

De facto, e como decorre da análise anterior da função dos núcleos teóricos ou matrizes, o produto que se designa por teoria é obtido no interior de um certo *sistema de produção* que determina o espaço possível das formulações (coerência interna do sistema) e condiciona os seus efeitos práticos (dizemos «condiciona», e não «determina», pois já vimos que a articulação dos espaços de influência tem efeitos fundamentais para o significado social da teoria e para as suas condições de utilização).

O sistema de produção identifica o complexo de condições teóricas que vai dar origem às produções específicas que designamos por formulações teóricas. Será manifesto que no interior deste sistema iremos encontrar o núcleo teórico, na medida em que nele se polarizam as condicionantes teóricas de que o investigador tem de se servir para poder elaborar a sua formulação.

Mas este sistema de produção não é ùnicamente determinado pela sua base teórica, pois a produção teórica recebe também os efeitos das intencionalidades estratégicas, comandada pela articulação dos espaços de influência que caracterizam o sistema social. O produto teórico (especialmente quando o concebemos como um corpo colectivo) vê a sua acção produtiva condicionada não apenas pelas condições internas à teoria, mas também (e sobretudo) pela *relação de prioridades* que o sistema social atribui às questões surgidas no espaço de visibilidade.

Esta relação de prioridade contém, directa ou indirectamente, a definição de limites específicos às respostas teóricas possíveis: a existência de uma articulação de poderes num sistema social implica que certas questões nunca sejam levantadas ou que certas respostas não sejam socialmente possíveis (no sentido de que, mesmo quando formuladas, não se tornam operacionais).

A influência deste elemento de intencionalidade estratégica (política) pode-se sintetizar no conceito de «censura», utilizado de uma forma semelhante ao sentido que este termo tem na psicanálise.

A eficácia da «censura» não consiste apenas na proibição, na recusa, no corte de uma mensagem (essa é a função da *cisura*, que se encontra na censura directa, que corta o próprio texto), mas também, e sobretudo, na «tradução conveniente» dessa mensagem, mediante a amplificação ou transformação de elementos da sua forma original. Poderíamos ainda acrescentar que a eficácia da «censura» se manifesta também no bloqueamento da motivação que suscita a própria pergunta, impedindo, desde a origem, que funcione o circuito de activação teórica.

Este processo é semelhante ao que se verifica no processo psicanalítico de censura, onde não se assiste a uma inutilização-destruição da mensagem (que conserva a integridade dos seus significados possíveis, que podem ser recuperados por uma actividade específica de interpretação), mas sim a uma amplificação

de certos sinais e a uma transformação de outros, de modo que a mensagem venha a corresponder às exigências de um «paradigma» pessoal (ou imagem desejada pelo sujeito). Claro que também aqui pode existir uma actividade drástica de «corte» (o que é traduzido, por exemplo, no processo amnésico em relação a choques traumáticos muito intensos).

Num sentido semelhante, poderemos dizer que o efeito de um paradigma teórico socialmente admitido e reconhecido como científico garante a segurança exterior do investigador, constituindo uma imagem desejada, desejo que por vezes assume a forma de uma total alienação. Este é um dos factores que explicam (parcialmente) a *função estabilizadora* destes núcleos teóricos «concentracionários» [36].

Resumindo, o efeito principal da intencionalidade social de intervenção estratégica começa por definir um *campo de utilidade,* ou seja, procura realizar a compatibilidade directa da produção teórica com o projecto político (global) do grupo social que domina essa intencionalidade.

Simultâneamente, esse é um dos modos por que se procura atingir a *estabilidade* do núcleo teórico. Mas, como veremos à frente, é impossível garantir uma compatibilidade sistemática e total entre estas duas variáveis — o ritmo de evolução da teoria é diferente [37] do ritmo de evolução do sistema político-doutrinal —, pelo que se torna indispensável para o grupo social dominante o exercício de uma vigilância suplementar, através da actividade censora e da elaboração de «imagens desejadas» que produzam «segurança» e «responsabilidade social».

Antes mesmo de tentarmos uma sistematização rigorosa destas relações, poderemos já afirmar que, de uma forma geral, o efeito da articulação de espaços de influência no sistema social sobre a produção teórica é, normalmente, *conservador,* tendendo a eliminar todas as propostas que entrem em conflito com essa articulação estrutural ou a amplificar a importância de formulações redundantes que repitam a justificação dessa articulação.

Retomando o esquema anterior (quadro n.º 3), poderemos afirmar que todo o produto teórico será composto por uma articulação de dois vectores, um vector de transformação e um vector de ocultação (admitindo-se que um deles possa ser nulo.) Uma transformação efectiva nas relações teóricas acabará por exercer

---

[36] A lógica estabilizadora que aqui se refere é interna ao próprio sistema de produção teórica, pelo que não é suficente para englobar a internacionalidade estabilizadora global. Do ponto de vista estritamente teórico, esta estabilização (ou fechamento) provoca normalmente uma recusa de aspectos que não sejam integráveis na matriz estabilizada, o que justifica a acusação de alienante e, em casos extremos, de esquizofrénica (caso em que a dedução formal sobreleva as estruturas materiais).

[37] Normalmente, pode-se considerar o ritmo de evolução teórica superior ao ritmo de evolução político-doutrinal; mas não terá de ser necessàriamente assim e a relação pode-se alterar, como, por exemplo, nas rápidas mutações político-doutrinais nos países subdesenvolvidos, que não são comparáveis às mutações das fórmulas teóricas que se adeqúem a essas novas formas de organização social.

efeitos na forma das relações sociais; daqui decorre a necessidade (política) de estabelecer *contrôles* apertados sobre o domínio teórico, nomeadamente através de uma produção ocultante que equilibre ou diminua o efeito perturbador de uma formulação teórica inovadora.

Estamos, portanto, perante um jogo de forças que define um sistema complexo. De um lado, as problemáticas abertas que existem no espaço de visibilidade da teoria disponível e que esta procura preencher através das suas formulações operacionais e da ligação entre as variáveis que conseguiu detectar. Do outro lado, a dinâmica social, com uma hierarquia de espaços de influência que não é definitiva e onde o grupo dominante procura introduzir o máximo de estabilidade possível como garantia da sua dominação [38]. Como tradutores históricos destas forças em inter-relações surgem os *produtores* de teoria e os *utilizadores* das indicações teóricas, com os seus instrumentos, as suas intenções, as suas «imagens desejadas» e os seus espaços de actuação.

Neste sentido, parece possível atingir a seguinte conclusão: a actividade teórica exerce-se no interior de um complexo sistema de produção onde exercem efeitos específicos as potencialidades internas dos núcleos teóricos, a intencionalidade resultante da articulação de poderes no interior do sistema social e as posições concretas dos investigadores e dos utilizadores, objectivamente colocados num certo espaço de influências, com uma órbita de autonomia, mas sofrendo necessàriamente o efeito da intencionalidade estratégica social.

Desses efeitos surge a prática da censura (tanto do modo de produção como do produto final), a categoria transformadora ou ocultante dos produtos obtidos, a sua forma de utilização e as «imagens desejadas» dos próprios produtores (cuja realização estará condicionada pela articulação de poderes sociais, na medida em que só dessa articulação pode resultar a amplitude das órbitas de autonomia).

### 2.2 *Condições sociais da prática teórica*

Tendo em conta os resultados anteriores, poderemos considerar a produção teórica imersa num duplo conflito: um conflito que lhe é interno e se define na pluralidade teórica e um outro que lhe é externo, decorrente da sua inserção necessária num sistema social. O produtor elabora o seu produto na confluência de dois referenciais que não se podem separar, a não ser por comodidade de exposição: um referencial que procura ser estritamente teórico, mas onde já estão inscritos os efeitos de práticas políticas de censura (em sentido amplo) que coexistiram com a elaboração teórica, e um referencial de intencionalidade estratégica social, que inscreve no produto teórico as condições codificadas da sua leitura

[38] Máximo de estabilidade possível nas relações sociais ou na hierarquia dos espaços de influência, o que não implica que tenha de se traduzir na estabilidade ou estagnação do sistema social.

possível, o que pode distorcer profundamente o sentido da formulação teórica.

O quadro n.º 1 corresponde ao primeiro tipo de referencial agora referido. Ele representa uma produção teórica isolada que é contemplada como uma sucessão de fases coerentes (definidas em termos de tempos teóricos) que decorrem de uma lógica interna. É evidente que esses desenvolvimentos não são autónomos, pois cada teoria ou cada passagem depende da forma como foram «lidas» as indicações teóricas anteriores, e já vimos que tem aqui uma importância fundamental a intervenção censora, comandada pela articulação de espaços de influência.

Torna-se agora claro que, embora seja relevante, pois contém relações significativas, esse referencial não é suficiente para contemplar eficazmente a questão da produção teórica. O que falta a esse primeiro quadro é o que se encontra no segundo referencial proposto (quadro n.º 2), onde se inclui já o efeito da inserção da produção teórica no interior da prática social.

O conflito que aqui se define implica um outro que se constata na análise histórica e que não é mais do que a tradução diacrónica do primeiro conflito: os ritmos de desenvolvimento da teoria e da articulação de espaços de influência são diferentes [39]. Desta diferença de ritmos surgem situações de saturação teórica por efeito da redundância das formulações (em que o ritmo do vector «teoria» é anulado) ou de ruptura (em que se manifesta abertamente a diferença e a divergência dos ritmos).

Para que haja uma solução *simultânea* deste duplo conflito parece ser necessário que:

*a*) O produtor integre em si próprio as condições socialmente codificadas de interpretação das teorias anteriores, o que é conseguido, de forma principal, pelo processo de aprendizagem (onde se definem os códigos de leitura e as «imagens desejadas») e com o condicionamento da sua actividade de investigação (no que respeita não apenas à investigação pròpriamente dita, mas também à difusão e utilização dos resultados obtidos).

*b*) A actividade de censura, em sentido lato, condicione as formas possíveis da produção teórica, através do seu efeito nos *meios de produção* (nomeadamente ao nível da matriz teórica e dos vectores teóricos) e na escolha dos objectos de análise, de tal modo que a produção teórica se limite à repetição tautológica dos resultados fundamentais (constituindo uma redundância estabilizadora), ficando a margem

[39] Se é relativamente fácil demonstrar que há desigualdades de ritmos entre os movimentos destes dois conjuntos, nem sempre se conseguem explicitar relações de antecedente-consequente, pois há uma interacção muito complexa entre os dois movimentos, além de haver lógicas próprias a cada um desses conjuntos que condicionam a forma e o ritmo dos seus movimentos. Neste sentido, supomos que a única afirmação positiva possível se resume a considerar que essas diferenças de ritmos *instabilizam* o sistema social, o que, naturalmente, levará os centros de influência dominante a tentar sobrepor o seu ritmo estratégico a todos os outros.

de inovação limitada às áreas teóricas secundárias, especialmente às de tipo estritamente técnico.

Isto é, a tensão própria da actividade teórica que instabiliza certas relações estabelecidas e demonstra a possibilidade e vantagem de outras relações pode ser transformada numa linearidade de determinação rigorosa sempre que o centro de influência dominante consegue atingir o seu objectivo, que, neste caso, é a solução do conflito que acabámos de descrever.

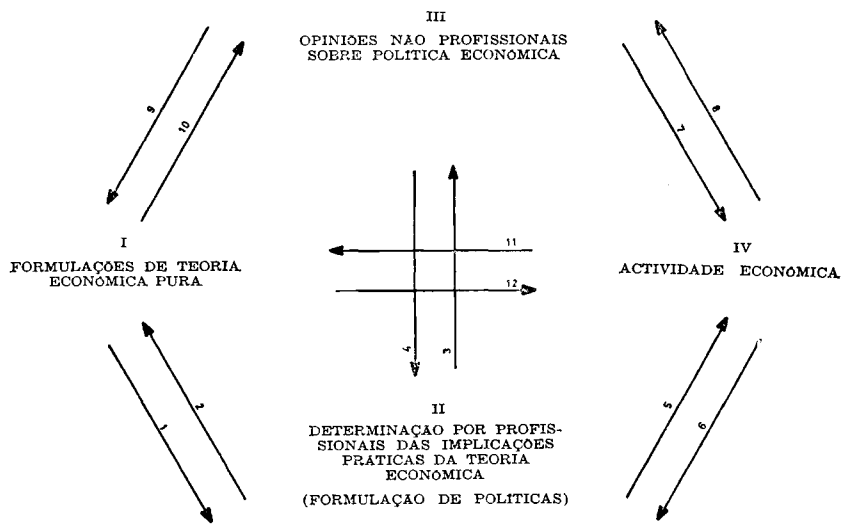
Mas é importante não deixar de referir uma conclusão óbvia: esta destruição da tensão da actividade teórica e a sua substituição por uma estabilidade quase absoluta equivalem à desagregação do pensamento teórico, que se torna inteiramente dominado por uma intencionalidade que lhe é exterior, mas que, dada a sua maior potência, acaba por ser recolhida no interior do domínio teórico.

### 2.3 *A produção de teoria económica (primeira análise)*

Num recente texto de um economista americano [40] encontramos uma interessante análise das condições gerais que se põem ao estudo histórico da produção da teoria económica. Vamos aproveitar algumas dessas indicações para tentar uma primeira concretização do que temos vindo a expor em termos gerais.

A parte essencial desse texto encontra-se resumida no seguinte quadro:

QUADO N.º 4




[40] Crauford D. GOODWIN, «Economic theory and society: a plea for process analysis», in *The American Economic Review*, Maio de 1972, Papers and Proceedings of the LXXXIV Annual Meeting of the AEA, Dezembro de 1971, pp. 409-415.

Na classe I está incluída a construção de teorias e de instrumentos de análise, ao mesmo tempo que contém a singularidade dos autores que os produziram e que se manifesta ao nível das próprias formulações. Portanto, é nesta classe que se deverá incluir aquilo a que chamamos núcleos teóricos ou matrizes teóricas, muito embora não seja claro se apenas têm aí lugar as matrizes acabadas ou se esta classe cobre também as zonas abertas da matriz.

Na classe II está contemplada a intervenção prática do teórico («tradução das indicações da teoria económica em medidas de política, o que é feito por economistas profissionais»). Repare-se que pode não haver coincidência entre o produtor da teoria e o seu tradutor em medidas de política. Mas, como já referimos, não nos parece fácil separar a formulação teórica da sua forma de utilização social, pois estas duas zonas estão intimamente relacionadas. De novo se compreende que os «agentes teóricos» não devam ser entendidos na sua individualidade, mas sim como elementos de um corpo colectivo [41].

Na classe III, GOODWIN inclui os comentários feitos às análises de política económica por todos aqueles elementos do sistema social que, embora não sejam economistas profissionais, têm uma função significativa na vida económica [42].

Finalmente, a classe IV mantém a origem e a finalidade de tudo o que se inclui nas outras três classes: é o campo material dos objectos e de análise dos pontos de aplicação das medidas de política económica.

Para além destas quatro classes, o quadro contém ainda doze ligações, que mais não são do que a tradução das inter-relações entre as quatro classes no interior do sistema.

Vejamos agora que conclusões poderemos obter ao comparar esta formulação com as linhas gerais que apresentámos atrás.

Uma primeira característica é o fechamento deste esquema no interior da produção teórica. Se é verdade que há efeitos que provêm do exterior, não deixa de ser claro que GOODWIN os remete sempre para o que os economistas (os produtores da teoria) pensam e para o modo como recebem e interpretam esses efeitos do exterior [43].

O que é a actividade económica (classe IV) senão apenas aquilo que os economistas conseguem compreender por meio dos

---

[41] Problema diferente é o da sua *singularidade teórica*, que não poderá ser desprezada na reconstituição histórica. Mas ainda aqui a manifestação efectiva da singularidade resulta da tradução dessas indicações originais por um colectivo social.

[42] Para além de comentários posteriores a esta construção, é necessário explicitar já um ponto muito controverso: a distinção entre as classes II e III por um critério de tipo profissional. Muito embora essa distinção pareça natural, acaba por encobrir um factor fundamental: a *eficácia* de uma teoria e das consequentes medidas de política não decorre necessàriamente do profissionalismo de quem as formula, mas sim (repitamo-lo mais uma vez) da articulação dos espaços de influência do sistema social, que permitirá ou não a sua execução efectiva, e não apenas formal. Esta é uma distinção decisiva que nos parece ausente do texto de GOODWIN.

[43] Neste sentido, é interessante a numeração das inter-relações entre as classes que GOODWIN propõe.

instrumentos que eles próprios produziram (circularidade do primeiro grau) e, também, aquilo que os centros de influência dominantes querem que seja, independentemente da opinião dos economistas (circularidade de segundo grau, muito mais potente, e que está ausente deste esquema)?

Aliás, para confirmar esta interpretação basta verificar que a definição que o autor propõe para a classe IV é «The final category that includes the wide range of economic acts which are related to the processes grouped under categories I to III».

Em termos do duplo conflito que atrás referimos, poderemos dizer que este esquema não contempla o primeiro (inclusão da produção teórica na dinâmica da prática social) e que, quanto ao segundo (diferença de ritmos de desenvolvimento entre a teoria e a organização social), apenas estará identificado na possível inadequação do produto teórico às formas efectivas da actividade económica.

Um outro ponto importante deste esquema é a impossibilidade de estabelecer uma ordenação entre as relações que se estabelecem de classe para classe. Qual dessas ligações é considerada mais importante ou mais frequente? O duplo movimento de cada relação é estruturado em termos vagos ou atinge o rigor do *feedback?* Mas, na última hipótese, o *feedback* é positivo, negativo, linear ou não linear? É óbvio que poderemos sempre admitir que seria possível encontrar respostas para estas perguntas em cada caso concreto, analisados isoladamente. Mas não nos parece que essa seja uma solução satisfatória para quem procura definir um sistema geral.

Uma forma possível de resolver esta questão global consistiria em considerar frontalmente o primeiro ramo do conflito que atrás referimos e combiná-lo com a articulação de poderes no sistema social, de modo a tentar obter daí uma ordenação das potências de cada ligação, partindo então para o estudo dos seus efeitos.

Na mesma reunião da AEA onde foi apresentado este artigo de GOODWIN foi também apresentado, como *Richard T. Ely Lecture,* um texto muito importante de Joan ROBINSON [44] que levanta questões muito curiosas para o problema que estamos a analisar. O argumento central consiste na tentativa de caracterização de duas crises na teoria económica contemporânea: a primeira surge com a destruição, social e teórica, do modelo de equilíbrio; a segunda, contemporânea, desenvolve-se em torno do conteúdo específico do conceito de pleno emprego.

Quando, em 1932, Lorde ROBBINS define o objecto da teoria económica como o estudo da afectação de recursos escassos a utilizações alternativas, está a seguir uma coerência lógica que o conduz a um irrealismo total. De facto, falar de escassez de recursos em plena Depressão seria, pelo menos, uma manifestação de um humor muito deselegante. E, contudo, o percurso que conduz a essa formulação é rigorosamente lógico e inatacável do ponto de vista da teoria económica do equilíbrio: no interior deste corpo teórico tudo tem de conduzir ao equilíbrio, numa equivalência que



[44] «The Second Crisis of Economic Theory», *loc. cit.*

a teoria, em si mesma, não tem poder para destruir. A hegemonia da lei de SAY, reforçada pela sofisticada construção de JEVONS-WALRAS, traduz-se na impossibilidade teórica da evidência histórica.

Não nos surpreende a perplexidade dos teóricos com a Depressão que sucede a 1929; é um caso típico de choque violento das contradições entre a classe I e a classe IV de GOODWIN. Também não será difícil aceitar a afirmação de que se define aqui uma crise profunda da teoria económica, ou, melhor, da teoria dominante (pois dentro do conjunto amplo das teorias económicas disponíveis havia uma resposta teórica possível que se adaptava à evidência histórica). Mas será legítimo perguntar porque é que se chega a esta situação crítica tão clara e, aparentemente, imprevisível do ponto de vista da teoria dominante e estabelecida.

O facto de a resposta não ser possível numa análise interna à teoria [45] mostra, mais uma vez, a impossibilidade de ficarmos limitados aos domínios teóricos quando procuramos encontrar a lógica global do sistema de produção teórica.

A preocupação política em garantir um liberalismo sem limites nem coacções específicas não é mais do que uma forma de garantir o desenvolvimento de desequilíbrios cumulativos dos espaços de influência social [46]. Mas essa defesa da liberdade de decisão pressupõe uma teoria das articulações que definem um equilíbrio óptimo; no caso do sistema económico, desde que o sector governamental mantenha o equilíbrio orçamental e não se intrometa nas decisões do sector privado, tudo funcionará perfeitamente e com optimização das decisões de *todos* os elementos do sistema económico. Daí até à justificação da organização social óptima vai um passo que é dado ràpidamente (e, pelo menos, desde Adam SMITH).

O aparecimento da crise e a sua estranha (porque evidente, mas ilógica) permanência, resistindo às mais sofisticadas indicações dos vários «*fellows*» da economia estabelecida, parecem pôr em causa toda esta bela construção das axiomáticas do equilíbrio; simultâneamente, é a própria teoria económica que se desacredita na evidência da sua «ineficácia».

Mas a solução que tradicionalmente se aponta a esta crise, localizada no espectacular *turning point* de 1935, tudo resolve: KEYNES é o herói que tem a coragem de introduzir o desequilíbrio

---

[45] Esta afirmação terá de ser evidentemente qualificada, pelo menos neste caso específico. De facto, a existência de uma teoria alternativa mais geral e que conseguia explicar essas manifestações históricas do desequilíbrio económico poderá levar a pensar que é possível encontrar uma resposta às razões da crise teórica ainda no interior do domínio teórico. Mas, a ser assim, teríamos de perguntar: porque é que essa teoria alternativa fica afastada pelos teóricos dominantes, pelo menos no período que decorre até 1935? De novo somos obrigados a sair dos domínios teóricos para analisarmos as estratégias sociais que condicionam essas opções teóricas básicas.

[46] É muito longa a lista de trabalhos sobre as falácias dos equilíbros «naturais» e o desenvolvimento de processos cumulativos de desequilíbrios crescentes. Salientaremos um dos primeiros e que é, ainda, um dos mais brilhantes: *An American Dilemma,* de Gunnar MYRDAL, Harper, Nova Iorque, 1943.

permanente, e assim salva a credibilidade da teoria económica [47]. A crise está vencida.

Incorrecto, diz Joan ROBINSON. A primeira crise da teoria económica contemporânea não acaba com a teoria geral de KEYNES; pelo contrário, prolonga-se com o que veio a ser a ortodoxia keynesiana, hábil interpretação do desequilíbrio que reconduz, em termos de eficácia da política, à teoria do equilíbrio. Esse será o trabalho daqueles que Joan ROBINSON designa saborosamente por neo-neoclássicos.

KEYNES introduz (mas já WICKSELL o fizera!) na teoria económica o factor tempo, não no sentido marshalliano de uma distinção entre períodos, mas como a variável específica que condiciona toda a actividade económica e que, consequentemente, terá de ser um elemento central da construção teórica. A moeda passa a ser uma variável estratégica e perde muito do seu sentido a distinção entre uma teoria monetária e uma teoria real da actividade económica.

Mas, assim que este vector teórico de ligação ou de síntese é introduzido, logo aparece uma outra separação: distingue-se entre uma microteoria e uma macroteoria. Na primeira recupera-se integralmente a tradição do equilíbrio walrasiano e reproduz-se a intencionalidade estratégica que está associada a esta concepção teórica: a teoria da empresa retoma a indicação de que nada deve interferir com a lógica empresarial. Refez-se a teoria do equilíbrio e retoma-se o seu efeito principal: *laissez faire*.

Entre a singularidade da unidade empresarial e a globalidade dos agregados há um fosso que aparece como intransponível. Curiosamente, a teoria geral de KEYNES acabou por ser interpretada de uma forma suficientemente geral para poder permitir a «validade» do que lá não se refere de forma explícita: a teoria da empresa [48].

---

[47] Para evitar equívocos, convém explicitar claramente que o conceito de desequilíbrio tem uma longa história na teoria económica e que é muito anterior a KEYNES: do pessimismo de RICARDO (como nota Erich ROLL) ao estado estacionário de MILL, do desequilíbrio violento de MARX ao tecnicismo dos desequilíbrios temporais e decisórios de WICKSELL ou ao desequilíbrio da inovação de SCHUMPETER, não há dúvida de que não foi por falta do conceito de desequilíbrio que se pôde justificar a hegemonia efectiva dos sistemas de equilíbrio. E é isso que queremos salientar como factor significativo de que não é a existência de uma teoria que pode, por si só, justificar a sua vigência. No fundo, a originalidade teórica de KEYNES reduz-se a muito pouco, ou, quando muito, limita-se a argumentos de elevada tecnicidade e que, òbviamente, não serão de fácil captação pela «opinião pública». E, apesar disso, KEYNES é o revolucionário do capitalismo, um herói nacional (e internacional). KEYNES influencia os técnicos de ROOSEVELT, KEYNES conferencia com ROOSEVELT; que importa que ROOSEVELT compreenda ou não KEYNES, desde que esteja definida e aceite a sua importância política?

[48] Este fosso entre a micro e a macroeconomia é uma das características mais salientes da teoria económica contemporânea e, sem dúvida, uma das razões para uma desconexão significativa no interior do discurso económico. Em termos da construção matricial, esta separação tem um efeito muito importante, pois define duas submatrizes cuja articulação é extremamente difícil, se não mesmo impossível. Daí que se possa fazer uma pergunta natural: deveremos considerá-las *duas matrizes independentes*, ou poderemos

Mas não é esta a única interpretação «equilibrista» das propostas keynesianas. Há outra ainda mais curiosa, porque, pelo menos aparentemente, é directamente fundamentada nas próprias indicações de KEYNES e já não nos seus silêncios. Determina-se o total de aforro que seria necessário para sustentar um ritmo de actividade a pleno emprego para o período curto, com a actual distribuição de riqueza e a presente hierarquia de rendimentos para as diferentes ocupações, e só resta definir o montante de investimentos que possa absorver o aforro que esta distribuição de rendimento possibilita [49]. O resto são os ajustamentos de eventuais desequilíbrios sectoriais.

Já estamos outra vez no sistema de equilíbrio, agora ainda mais rígido, pois é definido como uma possibilidade a curto prazo, e não foi preciso dizer uma única palavra sobre o sistema de distribuição. Esta é uma leitura «produtiva» da teoria keynesiana, que mais não é do que a repetição da célebre distinção «esquizofrénica» de J. S. MILL: uma coisa é a teoria da produção e outra e a teoria da distribuição; sobre a segunda, a teoria económica nada tem a dizer.

Conseguido o retorno à noção geral de equilíbrio, qual a utilidade de manter a variável tempo? Se há equilíbrio, todas as previsões se equivalem, o que é o mesmo que dizer que a previsão deixa de ser o elemento central da actividade económica. Este é o ponto em que toda a teoria monetária de KEYNES se perde [50].

De todo este processo decorre a lógica de uma constatação frequente: a teoria keynesiana é utilizada quando se aproxima um período eleitoral, porque é preciso diminuir o desemprego e estimular os indicadores económicos. Nos intervalos vigora a nova ortodoxia, que se designa keynesiana e que, tal como o lobo, se disfarça de avòzinha para melhor comer o capuchinho vermelho. Daí a correlação do keynesianismo com as recessões e com os ciclos políticos [51].

---

admitir que são duas submatrizes de uma matriz mais geral que as engloba, embora de uma forma pouco clara?

[49] A vantagem do período curto não reside apenas no facto de estarmos todos vivos. Acontece também que em períodos curtos se não podem esperar alterações estruturais; ora como de período curto em período curto nunca chegamos ao longo prazo... Não nos parece que seja neste sentido que se deva interpretar o célebre desprezo de KEYNES pelo longo prazo; KEYNES tinha de resolver uma questão imediata, onde de nada servia acreditar na promessa dos «clássicos» de que, no longo prazo, o desequilíbrio de estagnação não se poderia manter. Mas que se continue a optar por uma posição semelhante parece-nos, pelo menos, um artifício de comodidade. De qualquer modo, não vemos nenhuma razão para extrair da obra de KEYNES a interpretação de que a sua teoria não possa ou não deva definir a necessidade de uma alteração estrutural do sistema de distribuição (questão normalmente relegada para os ajustamentos de longo prazo).

[50] Claro que há a obra de SHACKLE, de J. ROBINSON, de TOBIN e, num certo sentido, de HARROD e de LEIJONHUFVUD; mas qual a importância destes autores perante os efeitos dos manuais americanos, e em especial o de SAMUELSON?

[51] Ver TOBIN, «Inflation and unemployment», in *American Economic Review*, Março de 1972.

Há uma outra ligação importante entre a teoria keynesiana e a prática política. O núcleo estratégico da «*General Theory* ...» é ocupado pelo conceito de *procura efectiva*. Com esse conceito KEYNES mostrava que as despesas governamentais induziam a criação de emprego e, além disso, que os seus efeitos de difusão transcendiam o sector onde se verificava o investimento inicial (através do processo do multiplicador).

Muito embora a ortodoxia tenha recuperado a noção do sistema de equilíbrio, não poderia afastar sem prejuízo a possibilidade de solicitar a intervenção governamental, mesmo que isso envolvesse um paradoxo evidente [52] entre dois «ramos» da mesma teoria. Como resultado, encontramos os agentes dominantes do sistema industrial (nomeadamente o grupo militar) a realizar uma convergência imprevisível e herética: defendem o programa orçamental de despesas governamentais deficitárias e, desse modo, consideram-se defensores da teoria keynesiana! É extraordinário observar como NIXON, por exemplo, consegue coordenar os ramos mais díspares da teoria económica contemporânea.

É no interior desta combinação paradoxal que se define a segunda crise da teoria económica contemporânea, que surge sem que se tenha resolvido a primeira. Exteriormente, o conflito teórico define-se entre a realização do pleno emprego e as tensões inflacionistas que ele hipotèticamente provoca.

Mas, para lá desta aparência, no centro da problemática, a questão é muito diferente. Como se mostra claramente nas estranhas situações de *stagflation,* o que falta determinar é o *conteúdo* a atribuir ao conceito de pleno emprego dos recursos disponíveis.

A pergunta fundamental é «quais os sectores que importa desenvolver», a partir de uma lógica de prioridades que é económica e política, e não «qual o nível de emprego atingido ou desejado». A resposta à segunda pergunta é falaciosa (nomeadamente em relação ao efeito inflacionista do pleno emprego) enquanto se não tiver respondido à primeira, isto é, enquanto se não tiver determinado uma hierarquia do aproveitamento sectorial dos recursos disponíveis. Resumidamente, enquanto se não tiver elaborado uma *teoria da distribuição* (diferente das falácias das distribuições «naturais»), a teoria económica roda em torno de si própria, ocultando as relações efectivas e limitando-se a cumprir o projecto intencional do grupo político dominante [53].

Que conclusões podemos extrair desta digressão?

O discurso teórico «clássico», ao demonstrar rigorosamente que não era possível um desemprego continuado de recursos, quando se constata, històricamente, que é muito elevada a taxa de desutilização desses mesmos recursos disponíveis (para já não referir a não criação de novos recursos), é o elemento de uma primeira crise. Isto é, o discurso teórico elabora as suas «fases» no interior de um *circuito estável,* o que não lhe permite ultrapassar

---

[52] Equivalente ao célebre paradoxo da agregação referido por SAMUELSON, mas agora funcionando em sentido inverso.

[53] Ver Joan ROBINSON, art. cit.

a contradição entre a construção teórica e as verificações históricas.

Este discurso teórico, politicamente necessário no espaço do liberalismo concorrencial e teòricamente fundamental para garantir a solução simultânea das inúmeras equações de decisão de cada agente económico, não pode recolher a evidência do funcionamento «irracional» do sistema económico. Nesta situação, o discurso teórico é *fechado,* e só um discurso novo (no que afirma ou no que implica) pode quebrar o círculo vicioso da desadequação. É esse o efeito da análise keynesiana (como já acontecera, num outro contexto teórico e histórico, com MARX), que inaugura, no pensamento económico capitalista, a problemática do intervencionismo e da planificação, abrindo o campo a uma teoria da distribuição e, através de um cálculo económico planificado, a uma ligação efectiva entre a micro e a macroeconomia.

Mas uma questão diferente é a efectividade do preenchimento dessa problemática. O que se verifica é que a primeira crise da moderna teoria económica não é resolvida com a difusão desse discurso novo, mas, muito diferentemente, é prolongada por uma interpretação muito especial e estratégica desse discurso. O facto de essa interpretação se orientar para o que existia antes de KEYNES, mas definindo-se como post-keynesiana, é o *sintoma* de uma estabilidade na articulação dos espaços de influência, que permanecem para além da Depressão e das experiências do New Deal.

Esta é uma das formas da dinâmica conflitual atrás referidas e que nos obrigam a considerar o movimento do sistema de produção teórica em estreita conexão com a articulação dos espaços de influência sociais.

## 3. As condições da organização teórica

### 3.1 *A teoria é dotada de organização*

O que atrás se disse permite-nos atingir uma conclusão fundamental que, à primeira análise, poderá parecer de todo evidente. Poderemos explicitar essa conclusão de duas formas; numa forma negativa, diremos que o espaço teórico não é apenas um conjunto disperso de resultados pontuais sem relações de interdependência; numa forma positiva, diremos que os resultados que constituem o espaço teórico são objecto de uma dinâmica de atracção e repulsa que os constitui num *conjunto organizado,* radicalmente distinto do simples somatório das proposições que contém.

Mas esta conclusão, fundamental para compreendermos o processo teórico do interior, não é suficientemente ampla para incluir tudo aquilo que define, na prática, as condições da teoria operacionalizada. Falta-lhe ainda qualquer coisa que, embora seja normalmente elidida nos estudos históricos do processo teórico, nem por isso deixa de exercer efeitos que têm de ser considerados. Referimo-nos ao facto de na passagem do que é *estritamente teórico* para o que é *teòricamente operacional* se

introduzir um *espaço de coerção* que será preenchido pela intencionalidade que resulta de uma certa articulação dos espaços de influência.

Nesse *espaço de coerção* existem *duas forças complementares* que definem uma intervenção mais ou menos eficaz sobre o espaço teórico. Por um lado, as interpretações possíveis da produção teórica são condicionadas, tornando-se operacionais apenas aquelas que contribuam para a manutenção ou para o reforço da articulação dos espaços de influência do sistema social (de que é um exemplo a forma de interpretação operacional da teoria keynesiana). Por outro lado, a produção original fica condicionada pelas interpretações operacionais — que, de algum modo, condicionam os espaços de visibilidade —, pelo que a estabilidade da teoria é reforçada, na medida em que se reproduzem, mesmo inconscientemente, os padrões centrais da teoria, afastando-se tudo o que possa ser realmente inovador.

Assim, a conclusão fundamental com que iniciamos esta secção, depois de devidamente considerada, conduz-nos à concepção de uma *circularidade estabilizadora* que só pode ser rompida, em termos de vir a ser traduzida em *mutações operacionais,* em períodos de crise (momentânea ou de alteração efectiva) da articulação dos espaços de influência. Mas ainda aqui haverá que considerar o caso especial das crises pontuais, onde o discurso teórico inovador ainda pode ser reconduzido a uma justificação de uma articulação de espaços semelhante à que existia antes da crise.

Para evitar equívocos, sublinhemos que esta afirmação é construída em função das condições de operacionalidade, pois é possível (embora difícil) existir uma produção teórica que instabilize a coerência interna dos espaços teóricos. Contudo, a sua passagem à fase de operacionalização, se a articulação de poderes se mantiver, encarregar-se-á de eliminar os factores de instabilidade e, em última análise, a inovação teórica acabará por contribuir para a solidificação da articulação de poderes [54].

Por outras palavras, a matriz teórica é uma *totalidade* onde, por virtude da necessária inter-relação entre os seus elementos, se desencadeia um feixe de *forças centrípetas* de auto-sustentação que garante a coerência interna dos elementos da construção teórica. Contudo, esta matriz está inserida num determinado sistema

---

[54] Poderíamos dizer, e com alguma justificação, que este processo não impede que uma investigação epistemológica denuncie os vícios introduzidos no espaço teórico, mostrando a sua incoerência ou a sua falsidade. Se é verdade que isto é possível no interior da interrogação epistemológica, também não podemos esquecer que entre a denúncia da incoerência ou da inadequação e a eficácia dessa denúncia está o complexo processo da dinâmica social e, especificamente, da articulação dos espaços de influência. Neste sentido, a análise epistemológica (e a sua eficácia) é uma *dupla questão política:* determinar o efeito político sobre a produção teórica (que deverá mostrar os vícios e os desvios introduzidos na teoria, ou seja, apontar o espaço ideológico interno à produção teórica) e analisar o efeito político sobre a operacionalização efectiva das indicações teóricas. Por outro lado, parece claro que os dois ramos desta dupla questão se reforçam mùtuamente.

social (está localizada temporal e espacialmente) que lhe condiciona a sua operacionalidade e, consequentemente, o seu desenvolvimento. Neste sentido poderíamos dizer que a matriz teórica é duplamente fechada: do exterior, pela articulação dos espaços de influência do sistema social e, do interior, pela condição de coerência [55].

Todas estas características concorrem para a atribuição da categoria de *sistema* ao núcleo ou matriz teórica: é uma totalidade complexa onde se desenvolve a inter-relação dos seus elementos e se recolhem e articulam os efeitos vindos do exterior, ou seja, a teoria é dotada de *organização*. Portanto, «paradigma», «matriz teórica» ou «núcleo teórico» são designações alternativas de uma mesma *condição sistémica* que consubstancia a qualidade específica da organização do campo teórico.

É evidente que estas afirmações não podem dar conta de todas as particularidades das várias formas concretas em que se traduz a condição geral de organização. Em especial, importa salientar que a noção de conjunto organizado não nega a possibilidade da sua desorganização em pontos específicos do seu movimento (histórico), o que significa que nessas formas concretas estará sempre implícito o conflito entre a organização e a desorganização (conflito normal sempre que o conjunto considerado não é imutável).

Isto equivale a dizer que a *definição sistémica* (atribuição de organização ao espaço teórico) é apenas uma primeira aproximação a uma questão geral que só poderá ser devidamente equacionada no âmbito de um quadro mais amplo que justifique as condições e os efeitos do atributo de organização.

### 3.2 *O espaço teórico; a «episteme»*

Uma forma alternativa de colocar a questão anterior e que, possìvelmente, é mais tradicional e mais fàcilmente admissível é a que utiliza o conceito de *estrutura teórica*, concebida como o conjunto formal de proposições fundamentais que determina os limites da produção teórica possível. Dito de outro modo, o que se produz exterior a essa estrutura teórica ou é absurdo (em termos do conhecimento disponível) ou inaugura uma nova estrutura que destrói ou supera a anterior.

É neste sentido que se pode introduzir o importante conceito de «episteme», utilizado e desenvolvido por M. FOUCAULT [56]. Em

---

[55] Se o fechamento do exterior não parece levantar problemas importantes de interpretação, o fechamento interior por via da condição de coerência levanta uma complexa problemática que teremos de analisar com algum detalhe. Para já, importa referir que esta condição de coerência não exige uma total coerência em cada ponto (ou então nunca haveria matriz nenhuma, ou limitar-se-ia, no melhor dos casos, às indicações de *um* autor), mas sim o esforço para a atingir. Neste sentido, o fechamento interno é *compatível* com a *conflitualidade interna* de teorias que estão em oposição, muito embora se não possa aceitar a possibilidade de essa oposição se manter indefinidamente.

[56] Em *Les Mots et les Choses*, Gallimard, 1966, e *L'Archéologie du Savoir*, Gallimard, 1969.

termos muito simples, poderemos dizer que a «episteme» é o conjunto definido por aquilo que é *pensável* em função dos instrumentos teóricos (em sentido lato) disponíveis, sendo claro que na qualidade dos instrumentos se encontra já integrado o efeito específico de *coerção* que é produzido no sistema social.

No espaço «pensável» incluem-se, lògicamente, as implicações possíveis dos resultados obtidos pela teoria disponível, numa relação que deverá conjugar as determinações teóricas (onde se incluirá um trabalho de compatibilização de resultados provenientes de vários «ramos» teóricos) com os condicionamentos sociais.

Deste modo, podemos caracterizar de duas maneiras este espaço que define o que é «pensável». Em termos *estáticos,* diremos que é o conjunto constituído por todas as «frases» teóricas coerentes e validadas. Em termos *dinâmicos,* diremos que é a confluência das forças instabilizadoras (conflitualidade interna, desadequação e inovações teóricas) e de forças estabilizadoras (que resultam das formas de operacionalização social dos resultados teóricos e da eficácia social de condicionamento ou abrandamento do ritmo de desenvolvimento da teoria) [57].

Todas estas funções do sistema teórico são mediatizadas pela função (e posição) do investigador, que actualiza simultâneamente os efeitos da dinâmica teórica e da dinâmica social, na medida em que é um «ponto» comum aos dois movimentos.

Procurando uma exemplificação destas relações em elementos do sistema da teoria económica, utilizaremos novamente a distinção entre a «episteme» dos «clássicos» e a que se designa por post-«clássica» ou keynesiana.

Em primeiro lugar, uma análise geral de uma «episteme» pressupõe um trabalho controlado de agregação, que reduz uma grande variedade de proposições a um conjunto sintético que, por definição, não pode conter todas as variantes efectivas do conjunto inicial. Por outras palavras, também a «episteme» é um conjunto operacionalizado que decorre de uma *redução* do conjunto real, onde os autores tiveram oportunidade de desenvolver as suas variações específicas, de explicitar as suas hipóteses de base, as suas restrições e as suas incertezas.

Isto significa, portanto, que há sempre um aspecto «caricatural» nestas comparações que não pode ser evitado, mas que serve para mostrar a importância das funções de operacionalização que deformam os produtos originais, mas que também são, efectivamente, a marca da sua eficácia. Ora a validade interna de uma teoria nunca é um fim em si mesma, pois não é possível

---

[57] Estas duas formas de caracterizar o espaço teórico têm, como fàcilmente se compreende, utilidades diferentes e, por isso mesmo, não é indiferente escolher uma ou outra forma. Se estivermos interessados em explicitar a coerência das formulações teóricas e os seus processos rigorosos de validação, poderemos trabalhar com uma concepção sincrónica, mesmo correndo o risco de dar uma imagem de fechamento que é artificial. Se, pelo contrário, quisermos analisar o processo de produção e de utilização da teoria, teremos de dar conta das tensões internas (conflitualidade, cortes) e externas, sem o que não teremos possibilidade de estabelecer as condições do desenvolvimento.

separar a exigência da validade de uma intenção de eficácia, mesmo que o cumprimento desta última obrigue a uma distorção do discurso inicial.

Em segundo lugar, o trabalho de comparação de duas «epistemes» é feito no interior de um *referencial relativizado:* a sobreposição dos dois conjuntos teóricos retira-lhes a individualidade para os construir como contrapontos, onde o foco de análise é a posição de um em relação ao outro, e não a forma global de cada um.

Ao primeiro efeito deformador que acima referimos junta-se um outro que é consequência da concentração, num mesmo tempo abstracto, de duas «epistemes» que tinham problemáticas diferentes e foram produzidas em períodos históricos que não são idênticos.

Em terceiro lugar, repare-se que a segunda «episteme» é produzida com conhecimento dos resultados da primeira e até contra ela (sem que o inverso se possa admitir). Esta relação de ordem tende a deformar as indicações do primeiro conjunto teórico, na medida em que serviu de base crítica de apoio em que se construiu o segundo e, portanto, tende a ser desprezado (e «ridicularizado») a partir do momento em que a segunda «episteme» atinge uma relativa autonomia. É evidente que não se chega ao extremo de estabelecer uma rigorosa dicotomia que impediria quaisquer relações de troca entre os dois conjuntos teóricos, mas isso não basta para evitar o desenvolvimento de uma relação de subordinação.

Finalmente, o facto de o produtor da comparação estar inserido numa «episteme» determinada tenderá a viciar um dos termos comparados, exactamente porque o seu espaço de visibilidade atribuirá um maior grau de significação teórica àqueles pontos a que a «episteme», onde se coloca, transmite um significado explícito, quer porque são semelhantes, quer porque são diferentes dos que a constituem. Neste último contexto, será útil referir a experiência de SCHUMPETER nos domínios da história da teoria económica, onde o efeito da sua teoria da função do empresário inovador se manifesta contìnuamente (nomeadamente quando critica as formulações teóricas que expõe) [58].

São bem claras, nestes quatro pontos, as ligações entre diferentes matrizes teóricas (ou submatrizes), os efeitos dos espaços de visibilidade que lhes estão associados, as condições de operacionalização que as tornam eficazes, mas que, simultâneamente, as condensam (teòricamente) e as deformam (socialmente).

Tendo em conta estas condições gerais do trabalho comparativo, retomemos a distinção entre a «episteme» económica dos «clássicos» e dos keynesianos.

O que nos parece mais *singular* no discurso teórico dos «clássicos» é o facto de as suas conclusões, quando operacionalizadas (nomeadamente quando traduzidas em medidas de política), se-

---

[58] Aliás, o exemplo de SCHUMPETER não é único, e só o escolhemos porque é um historiador notável da teoria económica, e não um simples divulgador. Neste sentido, poderíamos dizer que o seu caso aponta para uma tendência natural de quem reproduz.

rem objectivamente negadas pelos dados históricos. Mais exactamente, quando os «clássicos» produzem uma teoria que exige o pleno emprego dos recursos disponíveis e definem a economia como a teoria da afectação de recursos escassos e fins alternativos, não é possível aceitar que haja recursos disponíveis que não são utilizados ou que se criem condições para um *slump* muito prolongado do sistema económico.

Mais ainda, sabemos hoje, a partir da construção dos modelos ecológicos, que a escassez e a *finitude* têm um efeito muito especial que nos faz voltar a um quase neomalthusianismo: o pleno emprego desses recursos disponíveis, escassos e finitos, conduziria ràpidamente à exaustão desses recursos. Claro que ainda se poderia dizer que nem todos os recursos desaparecerão ao mesmo tempo, que as reservas disponíveis de alguns recursos materiais são diferentes e que sempre será possível uma reconversão tecnológica que permita uma adaptação a novos conjuntos de recursos. Mas isto não impediria que a realização integral da teoria do pleno emprego conduzisse ràpidamente a uma situação de esgotamento de recursos. Por outras palavras, há nesta teoria um vício que é importante não esquecer, se quisermos levar as indicações teóricas às suas conclusões extremas.

A contradição entre as fórmulas teóricas e as dinâmicas reais do sistema económico mostra que a teoria (do equilíbrio natural) produz uma *membrana de opacidade* que isola o sistema teórico do sistema material, o que equivale a dizer que a ligação entre a teoria e a prática é feita num *espaço paradoxal*.

Por outras palavras, a separação radical entre a coerência teórica e a coerência histórica é sintoma de uma forma de «esquizofrenia» para que terá de se encontrar uma origem se quisermos ultrapassar uma aparência que, em si mesma, é desconcertante.

A análise desta separação é especialmente importante, na medida em que põe em causa a possibilidade e a finalidade expressa da ciência social e da teoria económica em particular. Tentaremos ilustrar a seguir uma explicação possível que permita compreender esta descoordenação entre dois domínios coerentes, o teórico e o histórico.

A composição da «episteme» clássica — quer ao nível dos teóricos que a produziram, quer ao nível dos manuais que a transmitem — é feita em torno de um espaço teórico fundamental: o conceito de sistema de equilíbrio. É este o vector dominante e a preocupação central dos teóricos «clássicos» do sistema capitalista. Na sua acepção geral, o sistema de equilíbrio é o que pode absorver os «choques» exteriores sem ter de alterar a posição relativa dos seus componentes, ou seja, sem ter de destruir o sistema. Para que uma organização sistémica deste tipo seja possível no caso dos sistemas sociais é indispensável que sejam sempre *marxistas* as estratégias dos seus componentes (condição de permanência da situação de equilíbrio) e que o sistema possa garantir o retorno a esses máximos simultâneos mesmo quando sofre um impacte distorcedor exógeno (condição de estabilidade do sistema em torno da situação de equilíbrio).

A permanência do equilíbrio garante-se internamente pela realização de uma satisfação colectiva que é o somatório de satisfações *máximas* individuais: não há qualquer motivo racional que possa produzir alterações endógenas quando todas as estratégias estão maximizadas. A estabilidade do equilíbrio resulta do próprio funcionamento natural do sistema, que, mesmo depois de perturbado, dispõe de uma rede de relações suficientemente potente para retomar a forma organizacional em que as estratégias se maximizam.

A expressão paradigmática da «mão invisível» é uma formulação incipiente e pouco clara, *mas eficaz,* desta qualidade de um sistema criar as condições de compensação de interesses divergentes através da concretização de objectivos estratégicos que se complementam de maneira a garantir uma *máxima* satisfação individual e colectiva.

É nesta base que se apoiam todos os vectores teóricos clássicos que constituem a teoria da produção e a teoria da distribuição e que solucionam (ainda que por «truques» elegantes, mas pouco claros) as questões de ligação entre as duas teorias. E até a teoria dos ciclos (principal perturbação material a este sistema de perfeição equilibrada) pode ser aqui integrada: ou são perturbações exógenas de que o sistema não é responsável, mas que ainda pode resolver, embora com custos [59], ou são deficiências temporárias do funcionamento natural do próprio sistema, mas que ainda encontram uma justificação no facto de se tratar de um sistema muito complexo e onde, portanto, são aceitáveis alguns desvios temporários à regra da optimização generalizada.

De qualquer modo, mesmo estes dois tipos de desvios do sistema acabam por contribuir para a sua defesa, na medida em que servem para explicitar a sua extraordinária capacidade de resolução das perturbações temporárias. De admirar seria que um sistema tão complexo não apresentasse ainda maiores flutuações; que o sistema recupere dessas situações de crise é a melhor prova da sua perfeição.

Cabe aqui fazer uma restrição à generalidade desta descrição da «episteme» clássica. Uma leitura, mesmo que superficial, dos teóricos que fundamentam este sistema (nomeadamente J. S. MILL, WALRAS, MARSHALL, PIGOU e, em menor medida, JEVONS) mostrará que têm a preocupação (pelo menos implícita) de explicitar a distância entre as suas construções teóricas e as relações que eram empìricamente determináveis nos sistemas económicos que, em princípio, motivaram essas análises; simultâneamente, é frequente encontrar nesses textos o aviso de que o modelo proposto exige o preenchimento de numerosos pressupostos, o que constitui, nas suas próprias palavras, uma «simplificação heróica» das relações reais. Mas o facto de essa restrição ser repetidas vezes recordada, ou

---

[59] Recordando a teoria das «manchas solares» como justificação dos ciclos, proposta por JEVONS, supomos que o leitor concordará que esta é uma teoria que não ocorreria a muita gente... Mas será importante referir, também, a elegância formal desta teoria, que acaba por nos surpreender, não pelo seu absurdo, mas sim pela sua coerência!

o de uma leitura atenta desses autores nos obrigar a reconhecer que há sempre algumas reservas às suas afirmações, não impedem que tenha havido um movimento complementar de generalização que é igualmente frequente e que se tornou muito mais eficaz do que as reservas, especialmente ao nível da transmissão e solidificação dessa «episteme» através dos manuais. Esse complemento à restrição inicial, e que acaba por a anular, pode-se resumir na seguinte ideia: se fosse possível realizar as condições teóricas do sistema de equilíbrio, teríamos atingido a melhor forma de organizar a actividade económica e, por extensão explícita, a forma mais perfeita de organização social.

Isto é, das restrições originais da construção teórica passamos para a generalização *prática* das suas indicações e o sistema restrito da teoria passa a ser o sistema global do ideal a atingir na prática social: o efeito desta curiosa sobreposição consiste em tornar as condições teóricas não restritas o *ideal a atingir* em qualquer sistema social. Como se compreende, as implicações desta *mitificação* do sistema de equilíbrio terão uma importância histórica considerável e podem mesmo ser interpretadas como seu *efeito principal*. Tentaremos justificar esta conclusão a partir da lógica inerente a este tipo de sistema.

O sistema de equilíbrio é teòricamente sustentável desde que todos os seus componentes atinjam uma situação optimal e a possam conservar. É evidente que, neste caso, o equilíbrio está garantido, na medida em que não seria *racional* para qualquer componente definir uma estratégia que o afastasse dessa posição. Mas, como não seria racional escolher uma estratégia que cancelasse um benefício possível, então todos os recursos existentes no interior do sistema serão plenamente utilizados (condição subsidiária de optimização, pois é exactamente porque todos os recursos são utilizados que a optimização global é atingida, na medida em que assim se obtém a produção máxima). O comportamento é racional porque procura a maximização das equações estratégicas; essa procura implica a plena utilização dos recursos disponíveis, o que garante uma produção máxima no interior do sistema; deste modo, a maximização das estratégias é possível.

Mais ainda: será também uma estratégia racional de optimização procurar formas novas de utilização dos recursos disponíveis ou, até, estabelecer a possibilidade de aproveitamento de novos recursos. A teoria da inovação garante a eficiência tecnológica do sistema, o que o optimiza mesmo em termos dinâmicos.

De todas estas condições decorre que o sistema terá de ser muito complexo, na medida em que tem de se encontrar um processo que realize a solução simultânea de todas as equações estratégicas. Se é verdade que a teoria do equilíbrio natural manifestada no conceito de «mão invisível», tinha um poder de atracção mais do que evidente, não se pode esquecer que mesmo para a época era uma simplificação demasiado rude para poder ser utilizada como justificação única. Era preciso ir mais longe, e o primeiro passo é o conceito de mercado em Adam SMITH.

O mercado não tem qualquer especificidade geográfica, pois
 não é mais do que o *lugar lógico* onde se realiza a compatibili-

dade das estratégias. Mas essa compatibilidade há-de ser conseguida através de alguns mecanismos, que, dada a magnitude do problema (compatibilizar todas as estratégias de um sistema económico não é tarefa fácil — se é que é possível — em termos de uma construção teórica), terão de ser muito complexos. O conceito de mercado, demasiado agregado, não é suficientemente potente para explicitar esses mecanismos.

É neste ponto que a contribuição de WALRAS é decisiva: num *tour de force* jamais igualado, e que não é referido nos manuais, WALRAS encontra nos *prix criés au hasard* a pedra de consistência de todo o sistema teórico. Talvez os manuais silenciem este pormenor fundamental, porque ele hoje nos faz sorrir irònicamente, ou porque, tal como o *recontracting* de EDGEWORTH, é interpretado como exemplo de vício abstractizante dos clássicos. Mas, em nossa opinião, sem esse conceito o sistema de equilíbrio torna-se incompreensível e dá origem à versão (incorrecta, em nossa opinião) de que o sistema de WALRAS não é operacionalizável apenas porque o número de equações que implica é demasiado grande.

Sabe-se que a ideia dos «preços gritados ao acaso» foi sugerida a WALRAS pela sua experiência das operações na bolsa, onde os preços são efectivamente gritados, onde se desenrola um processo de ajustamento e onde a informação sobre o movimento dos preços é conhecida por todos os interessados. Poder-se-á admitir que é uma «simplificação heróica» dos processos que se desenrolam noutros tipos de mercados e que, portanto, não pode ser este conceito interpretado no seu sentido imediato, mas apenas como uma imagem. Mas, e isto é dito muito menos vezes, se este mecanismo não funcionar, e exactamente na forma proposta por WALRAS, todo o sistema de equilíbrio se desmorona porque os atritos introduzidos impossibilitam a própria estabilidade do equilíbrio.

Os *prix criés* não são um pormenor, são a pedra fundamental. Esquecer isto é cair nas armadilhas dos intérpretes utilitaristas de um *laissez faire* envergonhado ou de má consciência.

O mercado tem efectivamente uma conotação geográfica que distancia os mercados reais e impede a sua homogeneidade. O mercado não é o espaço lógico onde há um coeficiente de informação igual para todos os intervenientes. Destes dois atritos (simples exemplos, mas suficientes) decorre que o mercado é um *espaço de poderes diferenciados* que nada tem a ver com a imagem (ingénua, ilusória ou intencional, não interessa) do sistema walrasiano.

A mesma ideia se pode expressar através da condição de *estabilidade da interacção das estratégias,* onde, quanto a nós, se localiza um passo fundamental de toda a construção e para onde convergem todas as ilusões da «episteme» clássica.

Num sistema económico há duas macroestratégias fundamentais que produzem um jogo de forças ou de potências relativas: de um lado temos um projecto de compra e do outro um projecto de venda. Independentemente das questões levantadas à rigorosa definição destes projectos e da sua agregação em macro-

quantidades, o sistema clássico de equilíbrio garantia que dessa interacção resultava uma situação que a teoria do sistema definia como óptima, na medida em que era o resultado da maximização de todas as microestratégias, com a única excepção possível de desajustamentos que eram temporários, originados nos atritos, que eram perfeitamente admissíveis, dada a complexidade do sistema.

É esta característica essencial do sistema que SCHUMPETER designa por *«princípio da estratégia excluída»* [60]. Este princípio afirma que os consumidores e os produtores terão de ajustar as quantidades de bens e serviços que desejam comprar ou vender ao preço que estiver definido pelo funcionamento do mercado. Daqui se extrai, combinando com as restantes características básicas do sistema já referidas, que há, necessàriamente, uma situação de equilíbrio que se irá definir exactamente no ponto de maximização das «estratégias» (racionais) individuais e que corresponde, ainda, à maximização da «estratégia» (racional) colectiva.

Neste sentido preciso, é ilusório falar-se de estratégia, pois todos os ganhos relativos de uma determinada acção acabarão por ser cancelados pelo ajustamento instantâneo (desprezados os atritos) a uma posição global de equilíbrio [61]. Por outras palavras, a interacção entre os diversos agentes do processo económico mantém-se estável, no sentido em que não é possível a conservação de um ganho relativo que desencadeie uma dinâmica cumulativa de afastamento crescente à situação de equilíbrio. Isto é, a interacção é autocompensadora e, òbviamente, o papel da estratégia é nulo.

Mas a hipótese de estabilidade de uma interacção social (mesmo que entendida em termos dinâmicos) só é admissível se os respectivos componentes tiverem uma potência equivalente (isto é, se a potência atribuída a cada estratégia for idêntica, o que significa que se anulam quaisquer efeitos cumulativos de afastamento dessa posição estável), pois, se assim não acontecer, a *estratégia racional* do factor mais potente consistirá em diminuir voluntàriamente o seu *ganho total imediato,* para poder induzir uma diminuição de potência do outro factor. Noutra situação, se a posição de supremacia for absoluta, pode-se procurar atingir um ganho máximo imediato, desde que isso não implique um aumento de potência do componente dominado. Reparemos que estas potências estão sempre definidas em termos de *espaços de actuação* ou de *espaços de influência,* onde o que importa é o poder objectivo de condicionar as decisões dos outros componentes da inter-relação.

---

[60] *History of Economic Analysis,* pp. 972 e segs.

[61] Ainda em MARSHALL se pode encontrar esta noção, ao analisar as «entradas» e «saídas» de empresas em mercados onde há, temporàriamente, uma situação de lucro supranormal ou infranormal. E reparemos que o jogo com os períodos temporais (de facto, a montagem de uma instalação industrial não é instantânea) em nada altera o raciocínio fundamental.

Isto é, uma forma racional de maximização da estratégia pode implicar (e é o caso mais frequente) uma diminuição temporária do ganho total possível, para se não cair na ilusão de curto prazo (o que, como é evidente, já não seria um comportamento racional). Esta é uma possibilidade que não cabe na «episteme» clássica e que só começará a ser visível nos espaços da teoria — muito embora fosse evidente em termos das práticas — com a produção da teoria da concorrência imperfeita e com o desenvolvimento do conceito de estratégia, que introduz a problemática da decisão.

No momento em que se admite a hipótese de ser instável a interacção das estratégias (que é, também, o momento em que surge efectivamente o conceito de estratégia) teremos de aceitar a possibilidade de um processo cumulativo que impede um retorno provável às condições rígidas do sistema de equilíbrio, pelo menos na forma em que é definida pelos produtores da «episteme» clássica (de que se salienta a coexistência do equilíbrio com uma situação de pleno emprego dos recursos produtivos). Será importante registar que não postulamos uma absoluta impossibilidade de se atingir simultâneamente uma nova situação de equilíbrio global com maximização simultânea das várias estratégias; o que dizemos é que esse seria um resultado muito *improvável* e que, de qualquer modo, não teria condições de preservação.

Alternativamente, como ficou demonstrado com KEYNES, pode-se conceber um movimento do sistema económico para uma situação de *equilíbrio estável,* mas que não satisfaça a condição básica de maximização simultânea das estratégias onde nem sequer é conseguida a condição necessária (mas não suficiente) da plena utilização dos recursos disponíveis. É a determinação da possibilidade de equilíbrio estável a baixo nível.

Portanto, se a situação de partida não for definida por um rigoroso equilíbrio e equipotência das forças dos componentes do sistema, se não houver elementos de coerção que impeçam os afastamentos cumulativos entre as potências dos componentes, ou se houver a possibilidade de um desajustamento no funcionamento do sistema (o que podemos considerar como as hipóteses mais prováveis nos sistemas sociais), a teoria do equilíbrio, tal como é formulada pelos clássicos, é inaceitável (mesmo na acepção restrita de «modelo» provisório de análise).

O sistema teórico proposto pelos clássicos só poderá ter uma tradução efectiva desde que se postulem abstractamente as próprias condições da sua *estacionaridade,* o que foi reconhecido pelos autores que o formularam ao designarem essa construção por «teoria do estado estacionário» [62].

---

[62] Os refinamentos posteriores à definição do sistema estacionário não vêm modificar o seu carácter essencial em termos teóricos, até porque essas tentativas de fuga às «armadilhas» de RICARDO e Stuart MILL aparecem mais como tentativas de defesa ideológica do sistema capitalista (é preciso mostrar que o capitalismo não conduz nem a uma situação estacionária nem à sua própria destruição) do que como produções teóricas realmente inovadoras.

Numa outra acepção, o princípio da estratégia excluída, que SCHUMPETER considera indispensável para o sistema clássico (a que se deve adicionar a lei da indiferença, de JEVONS, que afirma que um produto homogéneo terá sempre o mesmo preço, o que permite o anulado das diferenciações geográficas, que são uma das bases das estratégias, ou a igualdade de informação para todos os componentes do mercado, implícita nos *prix criés* de WARLAS, ou a impossibilidade de lucros supranormais a longo prazo), significa também que o sistema tem de ser estacionário, pois se recusam as tensões objectivas e fontes de dinamismo entre os seus componentes. Mas, quaisquer que sejam as deduções teóricas, os resultados obtidos não encontram confirmação na história dos agregados sociais que essa teoria pretende analisar.

O recurso a algumas indicações elementares da teoria geral dos sistemas permite clarificar mais rigorosamente as exigências de um sistema em equilíbrio estacionário e acrescentar algumas razões da sua improbabilidade no espaço dos sistemas sociais.

Se interpretarmos o sistema dos clássicos como um sistema de equilíbrio, com plena utilização dos recursos existentes, não será possível evitar que ele se desagregue, na medida em que o jogo de tensões internas (há desigualdades de poder em todos os sistemas sociais) destruiria a hipotética equipotência das relações iniciais. Isto equivale a dizer que, para esse *sistema de equilíbrio* (mas não necessàriamente para o sistema social) a entropia aumentará contìnuamente e de uma forma tanto mais rápida quanto maior for a tensão própria de um sistema económico onde há total aproveitamento da capacidade produtiva, isto é, onde não há áreas abertas para onde se poderiam canalizar essas tensões sem pôr em risco a estabilidade das outras áreas do sistema. Ainda se podem admitir situações provisórias de equilíbrio, mas a sua explicação exige o recurso a outras construções teóricas.

Mas essa mesma construção pode ainda ser interpretada em termos de um *sistema homeostático,* onde se mantém um elevado nível de organização mesmo quando o sistema sofre o efeito de forças que tendem a degradá-lo. Neste caso estaríamos perante a necessidade de explicar um *processo de sucessivas situações estáveis,* e já não um equilíbrio improvável [63].

Ao contrário do que se passa com a extrema exigência das condições de um sistema de equilíbrio com pleno aproveitamento da capacidade, o sistema de estado estacionário terá apenas de

---

[63] É frequente encontrarmos nos clássicos, nomeadamente em J. S. MILL, uma confusão entre o «estado estacionário» enquanto propriedade do sistema teórico e o «estado estacionário» do próprio sistema económico, situação terminal de equilíbrio que resultaria do facto de a oferta de alguns factores (por exemplo, a terra) ser limitada, o que implicaria a entrada em vigor da lei dos rendimentos decrescentes. O que nos interessa, no nosso problema, é, òbviamente, a primeira acepção: condições gerais de um sistema que conserva uma organização estável ao longo do seu processo activo, o que implica a possibilidade de um equilíbrio dinâmico.

Poderíamos ainda dizer, por outras palavras, que o que nos interessa são as condições da *morfostase*: estabilidade da forma de organização dos componentes do sistema.

justificar a permanência da forma geral da sua organização, definindo essas condições de conservação e provando a sua validade histórica, o que, aparentemente, o torna mais flexível.

A diferença essencial traduz-se no seguinte: não é necessário que todas as equações estratégicas sejam simultâneamente maximizadas, mas apenas que o sistema mantenha uma tendência permanente para essa possibilidade. É isso o que se constata no texto de PIGOU *Economics of the Stationary State* (1935), forma terminal da «episteme» clássica: o estado estacionário é definido como aquele em que as mudanças surgem a uma taxa constante, e a questão principal está em saber se uma situação estável de equilíbrio pode ser efectivamente atingida, ou se o sistema terá de oscilar permanentemente em torno do equilíbrio.

Este prolongamento da «episteme» clássica permite englobar a hipótese de equilíbrios parciais (já referida por MARSHALL) no interior do sistema, o que significa que se admitem igualmente zonas de desequilíbrio, muito embora sejam provisórias (conjunturais) e interpretadas como desvios à *lógica* do sistema (o que implica que tendem a ser reintegradas num equilíbrio global e estrutural). É aqui que se reforça o instrumento analítico básico da «episteme» clássica: há *taxas naturais* (salários, juros, investimentos, etc.) que produzem e garantem o equilíbrio. Os desajustamentos são simples consequência do afastamento destes níveis «naturais» e serão provocados por particulares jogos de tensões (normalmente de origem governamental) que adulteram a natureza intrínseca do sistema *(laissez faire)*.

Por outras palavras, as tensões são introduzidas no sistema, mas como não naturais, localizadas sectorialmente e condicionadas em intervalos limitados, ou seja, com efeitos de difusão e amplificação restritos. Só com a definição dos *intervalos de coerção* (que, na síntese neoclássica, se chamam «*built in stabilizers*») no sistema teórico é possível garantir a morfostase do sistema estacionário.

Mas será possível transportar estes intervalos de coerção do domínio teórico para o espaço social? Será possível condicionar, de algum modo, a actividade económica de tal maneira que ela se não afaste dos intervalos «naturais»?

Todo o esforço de conceptualização do sistema de equilíbrio com pleno aproveitamento dos recursos, todas as justificações da maximização simultânea e automática das estratégias (ou, alternativamente, a demonstração da inutilidade das estratégias como característica natural dos sistemas sociais), todas as defesas das taxas naturais da actividade económica, conduziam a um ponto bem definido: a total liberdade (natural) da actividade económica tem de ser preservada para que a lógica do sistema de equilíbrio o conduza à situação óptima (natural).

Toda esta «naturalidade» acabou mal, como naturalmente se podia prever. Que o resultado efectivo de todo este discurso teórico tenha sido o progressivo aumento de tensões no interior do sistema económico material até à sua explosão (1929) e à sua total degradação (Grande Depressão) não deve surpreender

ninguém. Esse era o único resultado possível de uma construção teórica que tinha estabelecido como dogmas «naturais» as relações menos naturais e mais difíceis de conseguir em sistemas sociais: igualdade de potências sociais, igualdade de estratégias e liberdade total, que resultariam no total aproveitamento dos recursos disponíveis.

Mas este paradoxo não pode ser entendido na sua forma absoluta, sob o risco de cairmos numa interpretação simplista de deficiência intelectual dos teóricos que elaboraram este sistema e o conseguiram tornar socialmente influente. A desconexão interna e paradoxal da «episteme» clássica era resolvida por uma *eficácia política* bem determinada e coerente que essa construção teórica vinha permitir e até produzir. Essa eficácia pode-se encontrar no livre desenvolvimento das tensões internas ao sistema, deixando evoluir a dinâmica cumulativa que aumentava progressivamente o diferencial de potências entre os diferentes agentes económicos exactamente quando demonstrava que esse diferencial de potências era irracional, e não natural. Neste sentido, a crise de 1929 não é mais do que um *risco político calculado,* mesmo que a esses cálculos fossem alheios os produtores da teoria.

De qualquer modo, o que nos importa salientar (e para isso foi escrito este exemplo) é que cada «episteme», cada matriz teórica, tem um espaço de visibilidade que lhe é próprio, uma zona pensável, fora da qual o teórico está totalmente desprovido de meios de análise. Mais ainda: essa zona, constituída pelo que é pensável, sofre os efeitos das eficácias dos poderes sociais, que se manifestam a vários níveis, mas sobretudo no plano da utilização.

Neste sentido, os problemas principais que um estudo teórico da análise económica terá de resolver são o da constituição das diferentes «epistemes», da passagem de umas para as outras e, ainda, determinar quais os bloqueamentos específicos que impedem, em determinadas épocas históricas, o pleno desenvolvimento de certas indicações teóricas ou condicionam a sua utilização social.

Isto parece implicar que, por um lado, é necessário estabelecer quais são as implicações que o produtor consegue detectar no interior do espaço coberto pela sua produção, mas também que, por outro lado, tem ainda de se conjugar essa primeira análise com as condições sociais de utilização desse produto ou das suas implicações.

Por outras palavras, terá de se definir um *espaço de visibilidade teórica* onde se contenham as condições da teoria elaborada e os próprios espaços abertos que serão objecto e suporte de um preenchimento futuro compatível com os resultados anteriores. Mas esse espaço de visibilidade teórica permanecerá indeterminado ou ineficaz enquanto não lhe for sobreposto um *espaço de visibilidade teórica* onde se contenham as condições da teoria elaborada e os próprios espaços abertos que serão objecto e suporte de um preenchimento futuro compatível com os resultados ante-

riores. Mas esse espaço de visibilidade teórica permanecerá indeterminado ou ineficaz enquanto não lhe for sobreposto um *espaço de intencionalidade política,* que condiciona não só a formulação das perguntas, como também o preenchimento concreto das fronteiras abertas do conjunto teórico e as suas condições de utilização.

Da sobreposição destes espaços, e apenas dela, decorre a determinação rigorosa das condições de elaboração teórica.

Um importante resultado que se pode extrair do desenvolvimento anterior é o que aponta para o papel estratégico do espaço de intencionalidade política ou de intervenção prática. A produção teórica só é materialmente realizada na sua concretização e execução em medidas de política, sem o que se limita a ser um puro exercício sem reflexos objectivos. Neste aspecto, será fulcral o efeito permanente da *actividade censora* em sentido lato (que actualiza, realizando-o em cada momento histórico, o projecto da intencionalidade política) exercida sobre o sistema de produção científica e que condiciona o sentido útil (social e teórico) do produto obtido.

Aqui se inscreve também uma outra particularidade interessante: uma mesma «escola» teórica pode assumir diferentes formas concretas ao longo do tempo, que mais não são do que os efeitos, no nível teórico, da adaptação às variações da articulação dos espaços de influência do sistema social, traduzidas nas variações do programa de intervenção política. Daqui decorrem as sucessivas *actualizações* e *combinatórias* realizadas entre vectores teóricos aparentemente desligados e/ou contraditórios, mas que ainda estão integrados numa mesma matriz-suporte. O exemplo típico é o da apropriação, por parte da teoria e da prática do capitalismo contemporâneo, das proposições centrais da produção teórica marxista.

### 3.3 *A produção simbólica e a validade*

Para terminarmos esta secção, que procurou explicitar alguns dos efeitos que estão associados à propriedade de organização que é característica de toda a produção teórica, iremos referir brevemente um aspecto particular do sistema de produção teórica e o seu efeito nas condições de *consistência* e *validação* dessa produção.

O aspecto a que nos referimos diz respeito à *forma simbólica* de toda a produção teórica. A constante básica do pensamento científico contemporâneo encontra-se no que KANT (prefácio da *Crítica da Razão Pura*) designou por «revolução copernicana»: a distinção entre o sujeito do conhecimento e o objecto do conhecimento é irredutível, no sentido em que toda a produção teórica é uma construção que procura interrogar o real através dos canais da teoria e que, consequentemente, só pode obter respostas que ainda são teóricas [64]. Não podemos sair da teoria (leia-se:

[64] Sobre este ponto, como também em relação à ideia central deste trabalho, pode-se consultar o texto de A. SEDAS NUNES *Questões Preliminares sobre as Ciências Sociais,* Gabinete de Investigações Sociais, 1971.

da produção simbólica) exactamente porque ela é o veículo da compreensão e da actuação controlada; o real é inatingível para além da imagem (do espaço de visibilidade) que a teoria permite construir.

É ainda a mesma concepção que se encontra num dos mais significativos epistemólogos contemporâneos, Jean PIAJET. Quando este autor afirma que a condição epistemológica fundamental exige o descentramento do sujeito que produz o conhecimento, está a referir que a cumplicidade espontânea que imagina a coincidência entre o real e a sua imagem é factor de erros permanentes que mais não são do que a imposição violenta da imagem desejada sobre a materialidade do real — o que, como é óbvio, terá de produzir contínuas descoincidências entre a intenção projectada e o acto realizado.

Exposto brevemente o que entendemos por produção simbólica, não será difícil perceber que a *circularidade interna* que lhe é inerente é um factor adicional da *coerência interna* que constitui, ou seja, é um factor que faz parte do feixe de forças centrípetas que auto-sustentam a produção teórica.

Mas, por outro lado, é exactamente esta particularidade de auto-sustentação por efeito das forças centrípetas que torna particularmente difícil de resolver a questão da validade da produção teórica.

Afirmar como cientìficamente validada uma formulação que tenha satisfeito apenas o teste de coerência é (com excepção das ciências lógico-matemáticas) cair numa circularidade improdutiva, pois não há qualquer exigência que constitua aquilo que é simbòlicamente coerente no que é objectivamente existente. Basta recordarmos a *dinâmica de ocultação* que é inerente à prática de qualquer ciência (nomeadamente das ciências sociais) para percebermos que a coerência entre os diversos símbolos que compõem o discurso teórico pode não ultrapassar a simples expressão de um desejo, que depois é eficazmente aproveitado pelos espaços de influência dominantes no sistema social.

Neste contexto, é frequente o recurso à noção de *contrôle* externo da produção teórica, normalmente definido em termos de comparação pelos factos das indicações teóricas. Assim, por exemplo, o discurso teórico dos clássicos na economia seria incorrecto na medida em que a prática histórica, ao manifestar a existência de desemprego involuntário de factores produtivos e o prolongamento do *slump,* ou seja, ao manifestar a possibilidade de uma situação de equilíbrio do sistema económico a um baixo nível de produção e de rendimento, negava objectivamente as conclusões da produção teórica.

Embora esta posição de *contrôle* da validade teórica pareça resolver a questão levantada, supomos que uma análise mais aprofundada deste tema acabará por mostrar que ainda este teste é insuficiente.

Porque é que o discurso dos clássicos se afastava tão claramente dos dados observáveis e os seus produtores insistiam na afirmação da sua coerência e da sua validade? Porque é que
 as suas análises eram socialmente influentes? Será que os teó-

ricos clássicos e os utilizadores dos seus produtos não conseguiam ver aquilo que era manifestamente evidente?

Parece-nos ser de recusar qualquer interpretação do tipo de deficiência da visão teórica ou de incapacidade dos políticos, pois o erro é tão notório que terá de haver uma *utilidade específica* na sua afirmação para que ele seja possível e até necessário. Por outro lado, essa utilidade terá de ser suficientemente significativa para que consiga cobrir a indicação manifesta do erro da teoria. Isto é, o que precisamos de esclarecer é a razão de a teoria ser *utilitàriamente* considerada como verdadeira, apesar de ser imediato demonstrar a sua falsidade recorrendo às mais elementares confrontações empíricas.

Muito resumidamente, diríamos que a teoria do equilíbrio era um programa de organização social da actividade económica (um «ideal» definido abstractamente a partir de premissas não demonstradas) que se adequava eficazmente ao programa de acção dos espaços de influência dominantes, que ocultavam a sua dominação sob as expressões verbais do *laissez faire*.

Temos aqui um segundo elemento de «validação», agora determinada pelas *condições sociais de utilização* da produção teórica. Não esqueçamos que uma teoria não utilizada socialmente é uma teoria inútil, pelo menos nesse período; ou seja, é «falsa» em termos da sua eficácia social.

A solução simultânea das três condições (coerência interna, *contrôle* externo e eficácia) define a «validade social» das formulações teóricas, o que de forma alguma pode ser interpretado como definindo a sua validade teórica *per se* e *ad eternum*.

Resumiremos este argumento numa importante síntese de CASTELLS: «o que sempre se encontra são formações ideológico-teóricas, de dominante ideológica ou teórica.» [65]

## 4. A categoria de sistema

Nesta secção procuraremos estabelecer com mais detalhe as condições que se põem a uma utilização da teoria geral dos sistemas no espaço da produção da teoria económica. A legitimidade de tal projecto fundamenta-se, em primeira linha, na característica de organização que se constata no corpo teórico da economia, característica exteriormente evidente, mas que contém particularidades que são frequentes vezes esquecidas ou ocultadas. A passagem de forma organizada para a categoria de sistema não apresenta, em si mesma, qualquer dificuldade; questão diferente é a explicitação dos efeitos das regras gerais da moderna análise de sistemas aplicadas ao sistema particular que é a teoria económica.

De um modo geral, não se poderão esperar resultados espectaculares deste projecto, pois ele não pode ambicionar mais do

---

[65] Manuel CASTELLS, *Problemas de Investigación en Sociología Urbana*, Madrid, 1971, p. 5.

que construir um modelo possível que, com uma linguagem diferente e talvez com uma operacionalidade mais imediata, permitirá *repetir* conclusões já obtidas através da utilização de outros modelos.

Exposta esta condicionante geral do nosso trabalho, passaremos a uma descrição breve de alguns dos princípios gerais da análise de sistemas, que nos servirá como ponto de passagem para a sua aplicação à teoria económica.

### 4.1 *A noção de sistema e a análise da teoria económica*

Quando atrás falávamos de matriz teórica, procurávamos mostrar que cada época (não apenas na sua dimensão histórica, mas também como local da evolução teórica, isto é, como «época» teórica) produz uma *forma global do pensamento teórico.* Acrescentaremos agora que essa forma global não está apenas circunscrita a cada disciplina do espectro científico, mas engloba a generalidade da produção científica em cada período.

Como justificação da existência de matrizes teóricas disciplinares parece ser suficiente o que ficou dito nas páginas anteriores, mesmo que se não tenham explorado todas as suas potencialidades analíticas. Um problema diferente é o de saber se é possível generalizar essa existência ao corpo científico global, mesmo que se atribua a esta matriz um carácter mais vago e necessàriamente menos operacional, mas ainda importante para melhor compreender os movimentos de cada matriz disciplinar.

A análise de alguns dos epistemólogos mais significativos da época contemporânea (em especial, BACHELARD, PIAJET, KOYRÉ, G. G. GRANGER, F. JACOB e, sem que estabeleça essa ligação entre o particular e o geral, mas também sem a negar especìficamente, T. S. KHUN) parece indicar claramente, e ainda, a necessidade fulcral de investigar cuidadosamente o *sistema de trocas* entre as diversas formulações disciplinares e o corpo global da racionalização científica. Tentaremos, através de um exemplo tradicional, sintetizar esta hipótese de uma zona de homogeneidade da produção teórica na sua globalidade, muito embora se explicite desde já que essa zona de homogeneidade não deve ser entendida como uma zona englobante de toda a produção científica, mas sim como o conjunto dos *pontos focais* da produção científica num certo período.

Em resumo, o que procuramos mostrar é a existência do que M. POLANYI chama o «princípio da sobreposição de vizinhanças» [66]: da articulação rigorosa das vizinhanças sobrepostas obtém-se a zona de relativa homogeneidade, o que nega, em princípio, uma divisão disciplinar absoluta da produção científica [67].

A introdução e difusão, em todo o pensamento contemporâneo, do conceito de relatividade e da consequente importância da determinação do referencial onde a análise é efectuada constituem um exemplo privilegiado da sobreposição de vizinhanças disciplinares

[66] Em *Personal Knowledge,* Londres, 1958, pp. 216-218.
[67] M. POLANYI, *Knowing and Being,* Londres, 1969, p. 59.

numa vasta zona de homogeneidade que exerce efeitos bem definidos nos vários sistemas de produção de cada ciência [68].

No entanto, se procurarmos definir a data em que se terá verificado a introdução desse conceito, isto é, se procurarmos encontrar o seu ponto de origem nas várias disciplinas que o recolheram, apenas encontraremos uma *nebulosa* formada por muitos pontos que têm diferentes localizações temporais, muito embora essa nebulosa parta de e convirja para uma única formulação específica do princípio da relatividade. Isto é, o conceito é «sugerido» antes de poder ser definido, e numerosos trabalhos são nele inspirados *antes* mesmo de a sua própria base estar rigorosamente identificada, nomeadamente no que se refere às condições de utilização nesse espaço disciplinar. Este processo de oscilação, mesmo quando estabilizado numa determinada disciplina, pode continuar noutras, quer por efeito de difusão a partir da primeira, quer por uma investigação autónoma dentro dessas outras disciplinas.

Para além disso, a mesma formulação pode ser utilizada noutros domínios teóricos de um modo que transcende o seu domínio original, definindo-se assim um *campo sistemático de analogias* onde a relação constituinte é a *relação de isomorfismo* (preserva-se a forma das relações, apesar de se alterarem o conjunto-suporte e as operações lógicas internas).

Assim se compreende que o princípio da relatividade e a importância decisiva dos referenciais utilizados na análise possam ser genèricamente aplicados nas ciências sociais sem que estas possam ainda dispor dos necessários instrumentos de quantificação que são exigidos numa utilização rigorosa do princípio tal como ele foi originalmente definido na física.

Mas esta alteração necessária das definições originais não significa que o conceito tenha sido adulterado ou destruído quando se transfere de um conjunto para outro; significa apenas que as condições da sua utilização operacional são diferentes em distintas áreas disciplinares.

Por outras palavras, a forma global do pensamento teórico é construída pela inter-relação complexa de importações-exportações de conceitos e de processos analíticos que criam uma simbiose interdisciplinar específica que poderemos designar por *matriz geral* [69] da produção teórica, compartimentável em submatrizes que cobrem os domínios particulares das diversas disciplinas.

Neste contexto geral tem especial importância a análise da conferência pronunciada por Paul SAMUELSON em 1970, quando recebeu o Prémio Nobel das Ciências Económicas [70], na medida em que várias das suas afirmações parecem contrariar claramente as conclusões. Em certo momento da conferência, SAMUELSON

[68] Sobre alguns dos seus efeitos na epistemologia contemporânea, ver BACHELARD, *Formation de l'esprit scientifique.*

[69] Dessa matriz geral fará parte, *pelo menos,* o conjunto de indicações epistemológicas que analisam o processo de produção científica. Neste sentido, a matriz geral nunca será um conjunto vazio.

[70] «Maximum Principles in Analytical Economics», in *American Economic Review,* Junho de 1972, pp. 249-262.

afirma: «Não há realmente nada mais patético do que encontrar um economista ou um engenheiro reformado a tentar forçar analogias entre os conceitos da física e os conceitos da economia. Quantos artigos já tive de analisar onde o autor anda à procura de qualquer coisa que corresponda à entropia ou a uma ou outra forma de energia! Leis sem qualquer sentido, como a lei da conservação do poder de compra, são imitações espúrias nas ciências sociais de importantes leis físicas da conservação da energia; e, quando um economista faz referência ao princípio de indeterminação de HEISENBERG no domínio social, o máximo que se pode fazer é considerar essa afirmação como uma figura de estilo ou como um jogo de palavras, e nunca como uma aplicação válida das relações da mecânica quântica».

Se o princípio de HEISENBERG for entendido, na sua forma geral, como afirmando que as próprias condições de observação modificam ou anulam o fenómeno que se quer observar, não teremos qualquer dúvida em considerar que a afirmação de SAMUELSON é incorrecta, pois a utilização desse princípio no domínio das ciências sociais não é um «jogo de palavras», mas sim uma *afirmação fundamental* nesse espaço teórico.

Se, entretanto, esse princípio ficar limitado à sua formulação inicial no interior da teoria do átomo (não há nenhum meio experimental que permita identificar rigorosamente a posição de uma partícula atómica, o que dá origem à mecânica ondulatória, que procura definir os movimentos *prováveis* das partículas atómicas), é evidente que a possibilidade de transferência *directa* para o domínio da economia será mínima [71]. Mas então a afirmação de SAMUELSON é irrelevante, pois apenas diz que uma frase inglesa não é uma frase italiana, sem nada explicitar quanto à possibilidade de tradução de uma língua para a outra. Mais rigorosamente: cada área disciplinar produz o seu próprio objecto teórico, sustentado pelo *código de leitura,* que é a sua base disciplinar; a possibilidade de tradução de um código para outro, se bem que não seja sempre definida em termos de uma correspondência exacta, nem por isso pode ser negada enquanto *aproximação operacional* que produz um efeito específico no interior de outra área disciplinar distinta da que originou a primeira formulação [72].

É nesta acepção que admitimos a existência de uma zona de homogeneidade da produção científica, enformando, mesmo que a nível geral, as diferentes investigações em distintas áreas disciplinares.

Este desenvolvimento serviu para tornarmos clara a nossa concepção de um campo de coerência, típico de cada época histórica, que constitui o modelo mais geral e difuso do sistema da produção científica, onde se desenvolvem tendências estabiliza-

[71] Nem sequer se pode pôr a questão de a analogia ser correcta ou incorrecta, pois o que acontece é que os conjuntos de definição não são comparáveis.

[72] Aliás, o mesmo acontece com corpos teóricos distintos dentro de um mesmo espaço disciplinar: é possível, desde que satisfeitas as condições de passagem, utilizar conceitos de diferentes corpos teóricos numa certa análise.

doras/instabilizadoras que marcam de uma forma característica os produtos que preenchem o espaço específico [73]. Cada campo de coerência disciplinar não é mais do que a inter-relação particular de elementos operacionais e de problemáticas com que se elabora o discurso teórico de qualquer disciplina e que, necessàriamente, têm de satisfazer as condições do campo de coerência geral que é produzido pela «matriz geral» da produção teórica, utilizada como zona de homogeneização [74].

O produtor teórico trabalha no interior de um «tecido» com grande capacidade de elasticidade que corresponde ao carácter «nebuloso» dos desenvolvimentos que precedem e continuam cada formulação. O seu trabalho resulta na adição de mais um «fio» que prolongue o «tecido» já construído ou, então, traduz-se na inauguração de um novo padrão, eventualmente conseguido por uma alteração da anterior combinatória de elementos ou pela «inauguração» de uma nova «textura». Assim, o intervalo de possibilidades vai desde a sequência simples até à descontinuidade (corte epistemológico).

Da noção de campo de coerência dentro de uma zona de homogeneidade englobante resulta que a produção científica não é *ocasional,* mas sim *necessária.* Poderemos mesmo dizer que é duplamente necessária: primeiro, porque é condicionada pela utilização social do produto científico (ou eficácia política em sentido lato), e, segundo, porque é condicionada pela produção anterior, que lhe demarca o espaço de preenchimento possível (ou eficácia teórica).

A este carácter de necessidade terá, òbviamente, de se associar a possibilidade de estudo desse processo onde convergem duas linhas, ou seja, definir os *vectores duplos* do desenvolvimento da produção teórica, quer no âmbito de uma análise retrospectiva (história da ciência), quer no de uma análise prospectiva (programação da investigação em função dos vectores duplos possíveis, tendo em conta o estado de desenvolvimento teórico e a dinâmica social).

Aqui se insere a conclusão de que a produção teórica (e, *a fortiori,* a «matriz teórica») é um *sistema:* conjunto de elementos em inter-relação (BERTALANFFY) ou conjuntos com *input* (ASHBY).

### 4.2 *A análise de sistemas*

A questão do objectivo da análise de sistemas pode ter uma resposta trivial — corpo teórico que procura estabelecer as condi-

---

[73] Num sentido que nos parece próximo, M. FOUCAULT elabora o conceito de «episteme». Ver *Les Mots et les Choses* e *L'Archéologie du Savoir.*

[74] Num sentido próximo (mas sem que possamos afirmar a validade da analogia), poderíamos referir o conceito de *gramática generativa* de CHOSMSKY, onde, a partir de um núcleo (estrutura profunda) de elementos, se elaboram (geram) as infinitas combinações que constituem um corpo linguístico. Se quiséssemos «forçar» a analogia, teríamos de afirmar que os núcleos geradores se alteram ao longo do desenvolvimento do processo científico. Essas alterações manifestar-se-ão nos saltos paradigmáticos ou nas transformações das matrizes gerais.

ções gerais do funcionamento dos sistemas — ou exigir uma explicitação mais rigorosa. O primeiro tipo de resposta é o dominante nos textos de BERTALANFFY (ver a antologia *General Systems Theory,* 1968), mas tem o grave inconveniente de se limitar a recuperar a noção de sistema em sentido lato, sem explicitar mais detalhadamente quais são as questões específicas que decorrem da categoria de sistema e das suas diferentes modalidades.

O segundo tipo de resposta pode ser ilustrado na análise de ASHBY, que, partindo do ponto de vista estritamente mecânico [75], atinge as condições básicas de generalização do que é a análise de sistemas.

ASHBY parte da definição de máquina (sistema) com *input,* que é um conjunto S de estados internos, um conjunto I de *inputs* e uma aplicação f do conjunto $I \times S$ em S. Neste sentido, a análise do sistema será composta pelo estudo dos estados internos, pelo efeito do *input* no sistema e pela análise da resposta do sistema à «perturbação» introduzida. Esta forma sistémica geral, também conhecida por «máquina de ASHBY», é a que corresponde ao conceito de sistema mecânico ou, alternativamente, ao conceito de *sistema fechado,* onde a aplicação de $I \times S$ em S está fechada em S [76]. Em termos negativos, poderemos traduzir a forma geral das máquinas de ASHBY no facto de não serem auto-organizadoras ou autodiferenciadoras: a única transformação possível consiste na passagem de uma função f para uma função g, o que altera o valor da aplicação; mas já não é possível alterar o conjunto S pela modificação dos seus componentes ou pela transformação da sua articulação de forma a criar estados internos radicalmente novos.

Muito embora o conceito de «máquina de ASHBY» não possa, portanto, ser generalizado para além do sistema fechado, aponta já para as particularidades de um outro tipo de sistema. O *sistema aberto* será aquele onde o próprio conjunto S dos estados internos pode ser alterado por transformações internas ao sistema de forma a incluir estados internos não deduzíveis directamente do conjunto S.

Neste sentido, a análise de sistemas é composta por uma *teoria da comunicação* dos *inputs* ao longo dos componentes do sistema e por uma *teoria do «contrôle»* dos estados internos do sistema. Se o sistema for fechado, o conjunto S dos estados internos é fechado e finito (máquina de ASHBY); se o sistema for aberto, S é aberto e infinito, o que significa que se pode autodiferenciar em múltiplos estados (articulação de componentes com finalidade) possíveis.

A primeira e determinante especificidade da teoria de sistemas é o trabalho com *conjuntos organizados* (abertos ou fecha-

---

[75] ASHBY procurava definir as condições gerais de construção de *learning machines.*

[76] Ou seja, qualquer que seja a magnitude e os efeitos do *input,* as posições do sistema estão sempre predeterminadas pelo conjunto dos estados internos previstos no seu programa ou pelas combinações possíveis desses estados internos. Acresce que é admitida a hipótese de destruição do sistema (caso em que S se torna vazio e a aplicação é impossível).

dos, finitos ou infinitos). A categoria de organização exige que as partes que a constituem (ou os seus componentes) se possam articular com maior ou menor grau em resposta a tensões internas (produzidas internamente ou induzidas pelo sistema de *inputs*). Isto é, a organização pressupõe a interdependência entre os componentes do sistema, mas trata-se de uma interdependência não homogénea, na medida em que um sistema de interdependências homogéneas definiria uma rigidez absoluta do sistema, o que o tornaria incapaz de suportar qualquer tensão interna originada no interior ou no exterior do sistema e definida por uma articulação específica dos componentes. Por outras palavras, há interdependências mais importantes do que outras, de tal modo que certas articulações têm uma margem de variação (ou de flexibilidade) dentro da organização sistémica maior que outras. É nesta variabilidade que se baseia a possibilidade de resposta do sistema às tensões. Aqui se centraliza a necessidade da teoria da organização, cujo objectivo principal será a determinação dos graus de interdependência e dos graus de liberdade do sistema.

De tudo isto decorre que a teoria geral dos sistemas é composta por uma teoria da comunicação, uma teoria da organização e uma teoria do *contrôle,* que procurarão, conjuntamente, justificar a *forma* (articulação concreta dos componentes) do sistema e o seu *processo* (transformação das articulações).

É nesta composição que se poderá encontrar a razão de uma certa indeterminação quanto ao conteúdo específico da teoria geral dos sistemas, na medida em que ela nos aparece como tributária de um conjunto de corpos teóricos que se têm desenvolvido numa relativa independência. De facto, a teoria da comunicação surge do desenvolvimento da informática, a teoria do *contrôle* origina-se na cibernética, enquanto a teoria da organização tem uma origem complexa no intervalo que vai do gestaltismo ao estruturalismo. De qualquer modo, nenhum desses corpos teóricos é auto-suficiente para a clarificação do conceito de sistema, cuja teoria procura realizar a conjugação justificada de todos eles.

Há, entretanto, uma coincidência entre os corpos teóricos distintos que nos parece importante explicitar. Pela análise das suas definições gerais, será evidente que o *sistema* não é radicalmente distinto do conceito de *estrutura,* pois obedecem à mesma especificidade de representarem uma interacção complexa de elementos diferentes do simples somatório dos seus elementos.

Isto significa que o discurso teórico estruturalista, uma das formas mais significativas da epistemologia contemporânea, manifesta muitos pontos de contacto com o discurso sistémico, pelo que é frequente constatar uma actividade de transposição conceptual e metodológica de um domínio para outro, tudo indicando que, nas suas bases fundamentais, esses dois domínios são identificáveis.

Mas há três aspectos fundamentais da teoria geral dos sistemas que lhe podem transmitir, em nossa opinião, uma superior potência analítica. O primeiro aspecto, a que não é estranho o desenvolvimento da informática e da cibernética, encontra-se no projecto de construção de *algoritmos operacionais* que, por um lado,

explicitam a identificação das relações mais importantes entre os componentes e, por outro, permitem a actuação específica e programada sobre eles. À preocupação de *operacionalidade* (que é uma constante da generalidade das propostas epistemológicas ao longo dos tempos) acrescenta-se a necessidade original de *programação,* condição de utilização das possibilidades de cálculo dos computadores, nomeadamente através dos métodos de simulação. Alem disso, a actividade de programação não se pode restringir à sua utilização em computadores para tratamento de dados, mas, sobretudo, ainda para a construção desses algoritmos operacionais.

O segundo aspecto define-se na potência interdisciplinar da teoria geral dos sistemas, que não limita a sua globalização às ciências sociais, mas contém ainda no seu interior a generalidade da produção científica contemporânea (desde a engenharia até às formas mais complexas da epistemologia), o que permite, com muita facilidade, encontrar isomorfismos significativos entre esses vários domínios científicos, que, de outro modo, poderiam passar desapercebidos nas confusões e obstáculos das divisões disciplinares.

Finalmente, a dificuldade que o método estruturalista encontra para teorizar a passagem de uma estrutura para outra, pelo menos em certas formulações do método, não se verifica de forma tão brutal na teoria geral dos sistemas, onde a articulação das teorias da comunicação, da organização e do *contrôle* permite uma análise eficaz dessa problemática da dinâmica estrutural. Essencialmente, esta maior facilidade é consequência da maior flexibilidade do conceito de sistema (em especial, da dicotomia sistema aberto-sistema fechado) em relação ao conceito de estrutura.

Contudo, estas diferenças de pormenor não devem fazer esquecer a proximidade dos dois métodos e, sobretudo, os resultados notáveis conseguidos pelo método estruturalista nas ciências sociais, onde a operacionalidade sistémica imediata tem, actualmente, limites estreitos.

### 4.3 *Os principais tipos de sistemas*

Cada sistema é uma *forma de organização* (mais precisamente: é a organização das inter-relações entre os seus componentes). Mas será evidente que o facto de dizermos que estamos perante um sistema apenas explicita que esse conjunto está organizado de acordo com uma relação sistémica. Ora, por muito potente que seja essa propriedade, não deixa de exigir uma melhor explicitação das condições dessa relação sistémica, nomeadamente no que se refere ao grau de coesão da organização ou do comportamento do sistema perante os *inputs* que recebe ou os *outputs* que procura atingir. Nesta indicação se compreende que a *tipologia dos sistemas* esteja fundamentalmente centrada sobre a forma que resulta para o sistema do seu choque com um *input,* na medida em que nessa reacção se manifesta o próprio funcionamento do sistema.

Uma primeira tipologia que referiremos será formada pelos
 sistema de equilíbrio, sistema homeostático e sistema adaptativo.

Uma segunda tipologia será constituída pelos conceitos de sistema aberto e sistema fechado. Finalmente, e referindo-se mais rigorosamente ao funcionamento do sistema, analisaremos os conceitos de morfostase, homeostase, homeorese, homeogénese e morfogénese. Estas três tipologias têm zonas de recobrimento evidente, mas exercem efeitos teóricos significativos e não redundantes; a sua utilização estará apenas dependente da especificidade do problema a analisar, e de modo nenhum está impedida uma combinação entre estas três tipologias (ou outras).

*a*) *Sistema de equilíbrio:* sistema que, situando-se ou tendendo para uma situação de equilíbrio, perde organização (por efeito da segunda lei da termodinâmica ou do aumento da entropia — desorganização — com a passagem do tempo), muito embora possa manter um nível mínimo de organização desde que o choque de perturbação *(input)* se defina dentro de um intervalo de reduzida amplitude.

Um sistema de equilíbrio tem a forma geral de uma articulação de componentes que define um processo de compensação dos seus movimentos respectivos. A questão fundamental que se coloca neste sistema é a de conseguir limitar o *input* de forma a não perturbar a dinâmica de compensação; se a intensidade do *input* ultrapassar esse limiar crítico, a resposta do sistema traduz-se na sua destruição. Isto significa que, para a teoria geral dos sistemas, o sistema de equilíbrio é extremamente rígido e incapaz de suportar variações acentuadas dos impulsos.

O exemplo típico desta categoria de sistemas é o sistema mecânico: a interdependência entre os componentes é muito forte, de tal modo que a margem de liberdade no funcionamento de qualquer deles é muito restrita. Isto implica que as inter-relações são reduzidas ao mínimo, ou seja, à forma mais económica, na medida em que o afastamento de um componente em relação ao seu intervalo de variação perturba imediatamente a *função normal* de outros componentes, que podem mesmo ser todo o sistema.

Com a passagem do tempo e a repetição dos impulsos, esta «simplicidade organizada» só pode tender para a desorganização, ou, por outras palavras, passa de estados menos prováveis de inter-relação para estados mais prováveis até atingir a homogeneidade relacional que equivale à destruição do sistema (aumento progressivo da entropia até à transformação da energia em calor).

Qual é a forma mais provável de organizar as diferentes peças de uma máquina? Òbviamente, é o seu arranjo em monte. A forma menos provável, a *única* forma técnica e econòmicamente correcta, é a que corresponde ao trabalho de engenharia que lhe deu origem. Mas, com a passagem do tempo e com o seu funcionamento, a organização inicial vai-se gastando, até que retorna ao monte de sucata, isto é, passa do estado menos provável para o mais provável. Alternativamente, poderíamos dizer que todos os componentes tendem a tornar-se *redundantes,* repetindo uma «mensagem» cada vez mais uniforme até ao *silêncio.*

Dir-se-á que esta definição é evidente para o caso dos sistemas mecânicos do tipo «máquina», onde a desorganização das inter-relações entre as peças e a forte dependência em que umas estão das outras levam à inutilização da máquina. Mas será possível generalizar esta definição a outros domínios?

A análise que atrás fizemos da utilização do conceito de equilíbrio na teoria económica é um exemplo típico da possibilidade de alargar a utilização da definição e propriedades do sistema de equilíbrio a domínios que não são estritamente mecânicos. É evidente que não podemos querer integrar todo o sistema de produção científica dentro da rigidez do sistema de equilíbrio; mas isso não impede que certas formas dessa produção assumam essas características.

O que acontece neste casos (genèricamente em todas as construções teóricas rígidas: modelos dedutivos ou econométricos rígidos, planos rígidos, matrizes teóricas rígidas, etc.) é a progressiva inadequação da construção teórica ao processo histórico, o que vai tornando a mensagem equivalente ao *ruído* (impede a «audição» da mensagem rigorosa) e, depois, ao *silêncio* (superação por outra mensagem, anulando a utilidade da primeira).

Por outro lado, todo o sistema que está subordinado a uma *zona de coerção* muito apertada, dispondo de uma margem de variação dos seus componentes muito reduzida, tende a destruir toda a *variedade,* o que equivale a dizer que tende para a redundância, depois para o ruído e finalmente para o silêncio, na medida em que não consegue ir buscar à *variedade* de estados possíveis os «comportamentos» que se possam adaptar a situações materiais novas. Essa zona de coerção identifica-se, para todos os efeitos, com as regras de equilíbrio que são induzidas do exterior e violentamente introduzidas no sistema, forçando uma aparência de equilíbrio que resultará, quando desenvolvida, na destruição do próprio sistema. Esta é a forma típica da produção teórica em sistemas políticos ditatoriais, o que constitui um bom exemplo a ter em conta quando se aplica o conceito de sistema de equilíbrio à produção teórica ou à intervenção prática.

b) *Sistema homeostático:* sistema que tende a manter um determinado nível de organização, relativamente alto, mesmo quando recebe impulsos que tendem a destruí-lo. Por outras palavras, é um sistema em estabilidade dinâmica *(dynamic steady state).*

A característica dominante deste tipo de sistemas é a sua consistência interna e a sua capacidade de resposta a impulsos intensos que perturbam a articulação estável de curto prazo dos componentes, mas que são reabsorvidos pelo funcionamento do sistema, de forma que este possa recuperar a situação de estabilidade. Neste sistema há uma entrada contínua de *inputs* e uma permanente saída de *outputs,* mas o carácter do sistema, as trocas de energia (ou informação) e as relações entre os componentes conservam-se invariantes.

Encontra-se neste sistema a tradução directa do princípio de LE CHATELIER: qualquer factor, interno ou externo, de perturbação do sistema é compensado por forças que tendem a reduzir o sistema à situação mais próxima possível da inicial. De facto, o sistema homeostático não retorna exactamente ao equilíbrio inicial, mas sim a um equilíbrio mais complexo, tendo como função determinante a preservação do carácter específico do sistema. Esta crescente complexidade do equilíbrio é uma característica que o distingue radicalmente do sistema de equilíbrio, mas que o aproxima do sistema adaptativo. Contudo, distingue-se deste último pela invariância das relações entre os componentes, invariância que lhe retira capacidade de resistência às tensões sistémicas.

Uma aplicação imediata do conceito de sistema homeostático encontra-se na análise das «escolas» teóricas. As «escolas» ou «correntes» de produção teórica são conjuntos complexos de formulações e autores que se orientam em torno de um núcleo específico que lhes dá uma coerência e uma consistência próprias. Esse núcleo pode ser uma «matriz» ou apenas uma «submatriz» de reduzida dimensão, mas a sua particularidade encontra-se na sua capacidade de resposta a impulsos (outras posições teóricas ou outros dados experimentais) que tendem a destruir a sua coesão. Essa capacidade de reintegrar os obstáculos (teóricos ou experimentais) é uma forma de comportamento homeostático, onde o sistema recupera uma posição de estabilidade, mas que é diferente da que existia antes do *input* perturbador. O novo equilíbrio é mais complexo, mas conserva a intenção determinante de justificar a possibilidade teórica dessa «escola» ou «corrente», preservando as relações fundamentais entre os seus componentes (pelo menos, entre aqueles que são essenciais ou estratégicos para esse sistema).

Reparemos, entretanto, que esta integração das perturbações pode encontrar um limite; isto é, a homeostase é possível apenas no interior de um certo *intervalo de assimilação de divergências*. Se esses limiares forem ultrapassados, a coerência inicial não poderá ser refeita e o sistema «explode», o que pode resultar na sua destruição pura e simples (casos em que, para voltarmos ao nosso exemplo, o discurso teórico se torna redundante, sem significado útil, ou quando existe uma mensagem errónea), ou na sua expansão para um sistema mais amplo, integrando eventualmente outros sistemas («submatrizes» que constituem outras «escolas» ou «correntes»).

c) *Sistema adaptativo:* sistema que produz organização.

A simplicidade desta definição não deve fazer esquecer a extrema complexidade das propriedades dos sistemas adaptativos. Tentaremos expor seguidamente as que nos parecem mais importantes, mas a exacta compreensão destes sistemas não se esgota no interior desta tipologia, sendo fundamental a combinação destas primeiras propriedades com outras que só aparecem nas tipologias posteriores.

Em primeiro lugar, o grau de liberdade admitido nas inter-relações entre os elementos é tão extenso que o estudo das formas específicas destes sistemas só pode ser realizado com recurso a técnicas estatísticas e, em especial, à teoria das funções brownianas (representação matemática dos movimentos das moléculas de um gás num determinado espaço fechado, estudadas por Norbert WIENER [77] e que constituem o algoritmo de movimentos que, aparentemente, não deveriam ter qualquer tradução matemática, dada a sua imprevisibilidade).

Entre outras implicações deste facto, sublinhe-se a seguinte: é pràticamente impossível determinar uma forma de organização rigorosamente *estável* ao longo da variável tempo para os sistemas adaptativos. Aliás, daí deriva a noção de adaptação.

Em segundo lugar, também nas relações de interdependência há uma larga zona de liberdade, o que significa que, dentro dos limites da variabilidade, um componente pode substituir a função de outro que se encontra num estado deficiente. Esta possibilidade de recobrimento ou de substituição não é, òbviamente, infinita, pois isso equivaleria a termos um sistema com um único componente, já que todos os outros seriam inúteis porque eram substituíveis.

É neste duplo sentido que dizemos que um sistema adaptativo produz organização. De facto, o preenchimento das zonas de liberdade representa formas originais de organização que adaptam o sistema às perturbações exteriores e aos bloqueamentos interiores, mesmo quando isso obriga a alterar a articulação dos componentes ou as suas funções iniciais (transformação do sistema S dos estados interiores do sistema por efeito do próprio sistema).

Servindo-nos da terminologia da teoria da informação, poderíamos caracterizar o sistema adaptativo na dupla condição de ter um alto grau de *variedade* e de *redundância.* O grau de variedade será determinado pelo total de possibilidades de posição e de comportamento de cada componente; quanto maior for, maior será a sua «plasticidade». O grau de redundância resulta da possibilidade de substituição funcional de um componente por outro, o que cria no sistema zonas de defesa extremamente amplas, na medida em que, sendo a redundância uma forma de repetição, o mau funcionamento de um componente não implica imediatamente que a sua função não seja cumprida. Em termos mais simples, mas que não são totalmente rigorosos, podemos dizer que a variedade permite a inovação organizacional, enquanto a redundância possibilita a conservação da organização. Será evidente que nada impede que estas duas características actuem simultâneamente.

Se considerarmos o conceito de matriz teórica, na sua máxima generalidade, como matriz da produção científica que contém como vectores as submatrizes das «escolas», não teremos dúvida em lhe

[77] *Cybernetics,* M. I. T., 1948 e 1961. Até que ponto este algoritmo pode ser utilizado em sistemas abertos do tipo social, é uma questão que não será aqui analisada.

atribuir a categoria de sistema adaptativo. Efectivamente, as perturbações (problemas a resolver ou influências de tipo extrateórico) que o sistema sofre desencadeiam mecanismos funcionais de defesa e de inovação, de modo que essa perturbação seja reintegrada no sistema sem alteração de organização (hipótese de compatibilidade), ou exigindo uma organização mais (ruptura) ou menos (revisão dos resultados anteriores) profunda.

Como se vê já ao nível da primeira tipologia, não é possível isolar rigorosamente estes diferentes tipos de sistemas. As três classificações referidas são pontos de um intervalo onde se têm de admitir zonas de composição; aliás, o sistema homeostático é um exemplo típico desta composição de características. Por outro lado, o mesmo problema genérico pode ter manifestações particulares que se inserem em diferentes tipos de sistemas, sendo necessário conjugar as diferentes análises em sistemas distintos para conseguir atingir o espaço global que essa problemática ocupa.

Passaremos agora à segunda tipologia, que estabelece a distinção entre sistema aberto e sistema fechado.

*a'*) *Sistema fechado:* sistema subordinado às condições da segunda lei da termodinâmica.

Desta definição decorre que com a passagem do tempo aumenta o valor da entropia, ou seja, o sistema tende para uma situação de *definitivo* equilíbrio que equivale ao seu desaparecimento como sistema, pois se identifica com a perda total de organização (o que, como é óbvio, ainda é uma situação de equilíbrio). Como já sabemos, o aumento da entropia equivale a uma crescente probabilidade do comportamento dos seus componentes; em termos sistémicos, esta crescente «tautologia» do comportamento dos componentes corresponde à *desordem* do sistema, na medida em que já não há inter-relações produtoras de significado funcional, necessàriamente não «tautológicas».

Como se compreende, é deste tipo o sistema que na tipologia anterior designamos por sistema de equilíbrio ou sistema mecânico. Mas também o sistema homeostático se pode incluir na categoria de sistema fechado, embora ressalvando as características próprias que lhe advêm do facto de ser um tipo de transição e, portanto, susceptível de manifestar, em certos períodos, comportamentos característicos dos sistemas abertos.

*b'*) *Sistema aberto:* se é neguentrópico, ou seja, se o seu funcionamento origina entropia negativa.

A existência de entropia negativa significa que o sistema se não degrada com a passagem do tempo, o que equivale a dizer que é um sistema que produz orgnização [78]. Esta é exactamente a definição proposta para sistema adaptativo na primeira topo-

[78] A simples não degradação já é uma manifestação de processos de entropia negativa; *a fortiori*, a mesma característica se encontra quando o sistema cria organização.

logia, o que garante que todo o sistema adaptativo é aberto. Também a inversa é verdadeira, pois o significado explícito da abertura do sistema encontra-se na existência de relações de importação-exportação de conteúdos informáticos com o exterior e, complementarmente, na existência, no interior do sistema, de um processo de construção, destruição e reconstrução das articulações entre os componentes e até dos próprios componentes. Como se constata por esta descrição, o sistema tem a capacidade de se adaptar ao tipo e à intensidade dos impulsos recebidos e, na generalidade, tem mesmo a possibilidade de alterar as características essenciais desses impulsos.

Nestes sistemas, a posição em cada momento não depende apenas das *condições iniciais* que constituíram o sistema, mas também, e sobretudo, das condições específicas em cada momento. A esta propriedade atribui-se a designação de *equifinalidade,* que sintetiza o facto de a capacidade auto-organizativa do sistema permitir conservar o projecto de cumprimento de uma série de funções que lhe tornam possível atingir um certo objectivo (objectivo sistémico), que se mantém independentemente das particularidades da organização local do sistema.

No entanto, a descrição do sistema aberto não ficaria completa se não explicitássemos mais rigorosamente a sua propriedade neguentrópica. A segunda lei da termodinâmica é uma lei universal; isto significa que todo e qualquer sistema manifesta um aumento de entropia ou de perda de organização com a passagem do tempo. No entanto, as propriedades encontradas no sistema aberto de constante manutenção de trocas informáticas com o exterior e de alteração conveniente da sua composição interna permitem contrariar esse movimento entrópico positivo, compensando-o e superando-o por produção de entropia negativa através da diferenciação e reorganização dos seus componentes e da sua articulação. Portanto, a neguentropia é, efectivamente, um *resultado líquido* que surge da composição de duas forças de direcção opostas.

É porque a neguentropia tem de ser entendida como um resultado líquido que se compreende que mesmo os sistemas abertos acabem por se destruir na desorganização. De facto, há limites para a diferenciação possível dos componentes. Ultrapassados esses limites (que, òbviamente, são particulares a cada sistema específico), a entropia positiva suplanta a negativa e retoma-se, em toda a sua generalidade, o segundo princípio da termodinâmica.

O exemplo típico de sistema aberto é o ser vivo (e todos os sistemas onde o ser vivo seja componente, isto é, todos os sistemas sociais) que mantém uma potência neguentrópica durante um longo período, mas que, em limites bem definidos, permanece condenado a uma fase final de entropia positiva líquida e, consequentemente, de desorganização ou de trivialidade da articulação e forma dos componentes, que se traduz na morte (que isso ainda seja um elemento do ecossistema é uma questão que em nada altera
 a generalidade do que atrás ficou dito, pois também o ecossistema

desaparecerá quando a energia solar se transformar na trivialidade do calor).

Passaremos agora à terceira tipologia, que será a mais elaborada das que aqui são propostas.

*a''*) *Morfostase:* manutenção da estrutura ou articulação dos componentes do sistema que são programados nas instruções do sistema e que são função das suas relações com o exterior.

Todo o sistema está em relação com um espaço exterior que lhe é específico (embora também possa ser comum a outros sistemas), de onde recebe os *inputs* e para onde emite os *outputs*. Os componentes e a sua articulação definem formas internas programadas para a obtenção de um certo resultado; neste sentido, poderemos dizer que, internamente, o sistema procura definir relações de *causalidade eficaz*. Mas a referência a este espaço interno e à sua lógica não é suficiente para caracterizar o funcionamento do sistema. De facto, a sua dependência do exterior introduz intervalos de coerção bem definidos e que terão de ser devidamente integrados nesse programa de comportamento. Por outras palavras, a morfostase identifica a preservação da forma organizacional, mas tendo em conta a inter-relação efectiva entre o interior e o exterior do sistema, o que obriga a considerar o efeito, nesses espaços diferentes, dessa dinâmica inter-relacional.

Epistemològicamente, este facto tem uma significativa importância, pois já não se trata de recuperar a tradicional causalidade linear (ou causa eficaz), mas sim de utilizar aquilo que BATESON designou por *explicação cibernética:* o importante não é saber porque é que qualquer coisa aconteceu, mas sim qual foi o jogo de forças ou qual foi a dinâmica de coerção que *impediu* que qualquer outra coisa se tenha produzido. No que se refere às particularidades da organização sistémica, o que é importante não é saber como ela se constituiu, mas sim porque é que ela se conserva (morfostase).

*b''*) *Homeostase:* sistema em estado estável ou de entropia neutra. É um sistema dinâmico em relação a uma situação de equilíbrio. Simultâneamente, é um caso particular de morfostase agora teorizado em termos de movimentos oscilantes em torno de uma posição de equilíbrio.

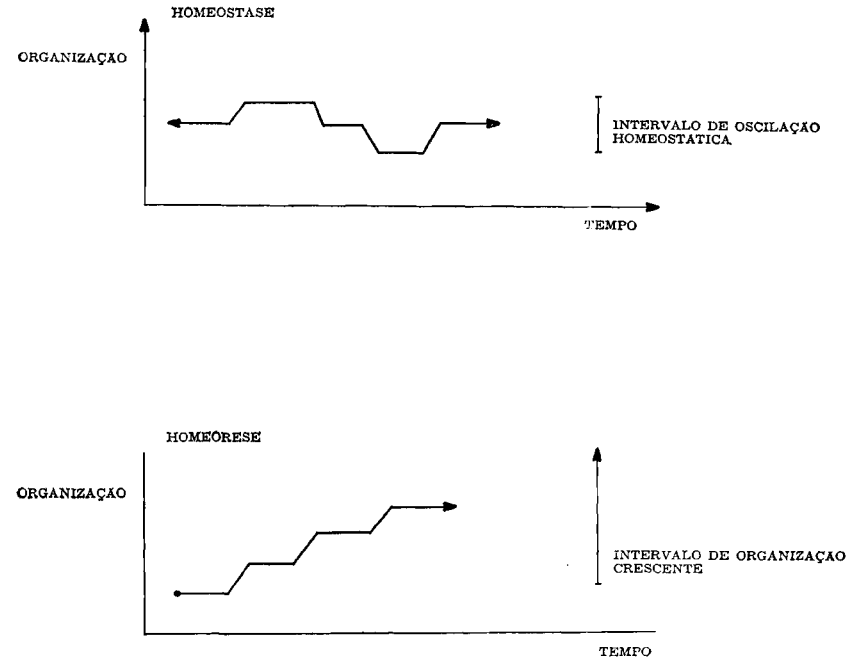
*c''*) *Homeorese:* sistema em processo de selecção e de combinação do *interior* de uma certa articulação dos componentes ou normas do sistema.

O dinamismo selectivo e combinatório pode dar orgiem a saltos de organização do sistema, mas de tal modo que se conservem as suas normas básicas. Isto é, há um núcleo central que se preserva, mas há uma zona de liberdade marginal na interacção dos componentes. É ainda um caso particular de morfostase, e podemos generalizar as suas propriedades de forma a considerar que, no limite, a homeorese tende para a homeostase.

Noutra acepção, poderemos dizer que a homeostase representa uma análise sincrónica de um sistema morfostático em torno de um equilíbrio, enquanto a homeorese identifica a sua análise dinâmica, admitindo-se que as próprias definições de equilíbrio se transformem.

Em esquema teríamos:

QUADRO N.º 5




*d''*) *Morfogénese:* sistema que produz novas formas organizacionais como resultado da sua actividade sistémica.

Este resultado fundamental será consequência da composição de três processos. Por um lado, a dinâmica da contradição que decorre da inadequação de um certo programa (interno) à obtenção de um determinado objectivo (externo). Depois, o processo de intensificação desse desvio inicial entre o projectado *(ex ante)* e o conseguido *(ex post)* através do mecanismo do *feedback* positivo (que estudaremos na próxima secção). Finalmente, o jogo de perturbações aleatórias (ruído) que se verificam no sistema, produzindo também a necessidade de revisão do programa, por saturação ou interferência nos canais de comunicação sistémicos.

A esta possibilidade de reprogramação chamamos, na primeira tipologia, propriedade adaptativa. Claro que não é o programa em si que particulariza este tipo de sistemas; a questão fundamental está em saber, por um lado, qual foi o facto imprevisível

que desencadeou a necessidade de alterar o programa e, por outro, qual a forma específica que assumiu essa transformação da articulação e funcionalidade dos componentes que produz a reprogramação.

e'') *Homeogénese:* sistema onde a transformação do programa se traduz numa alteração do código utilizado, mas onde não se verifica um desenvolvimento específico. É um caso particular de morfogénese, em que não chega a haver uma efectiva mudança de programa, mas sim uma reformulação de um mesmo programa em função de um mesmo (ou semelhante) objectivo.

Depois desta descrição de algumas das tipologias mais importantes da teoria geral dos sistemas podemos recuperar uma afirmação anterior que condiciona as regras de utilização destes conceitos: as tipologias não são independentes, mas recobrem-se de um modo bem definido. Nomeadamente, a segunda (sistema fechado/sistema aberto) é uma placa giratória em qualquer das outras tipologias, sendo sempre indispensável em qualquer análise. No que se refere às outras duas, parece-nos muito mais potente a última, e será essa que utilizaremos para retomar o estudo do sistema de produção teórica. Ao mesmo tempo, teremos ainda oportunidade de introduzir mais alguns conceitos básicos de entre aqueles que definem a área da teoria geral dos sistemas.

## 5. A função sistemática

Nas páginas anteriores deixámos uma primeira aproximação aos conceitos básicos da teoria geral dos sistemas, mas que, como é evidente na restrição efectuada aos domínios da tipologia, se não pode considerar suficiente para uma aplicação imediata. Aliás, a intenção específica da secção anterior consistiu em tentar apertar um pouco mais as «malhas» do nosso discurso, realizando a passagem da noção vaga de matriz teórica para o conceito mais rigoroso de matriz teórica como *sistema* cujos componentes são os vectores teóricos e onde haverá condições particulares de organização formal.

Neste momento podemos já trabalhar no interior da teoria geral dos sistemas, tentando clarificar as três questões fundamentais que aí acontecem:

A distribuição, no espaço sistémico, dos componentes da matriz, ou *teoria da* sua *organização.*

O efeito homeostático dos *feedbacks* de auto-sustentação e o efeito de abertura do sistema, ou *teoria do «contrôle.*

Os processos que levam o sistema a um certo produto e a difusão (diminuída ou amplificada) desse produto noutros sistemas, ou *teoria da comunicação* (agora entre vários sistemas sociais a diferentes níveis).

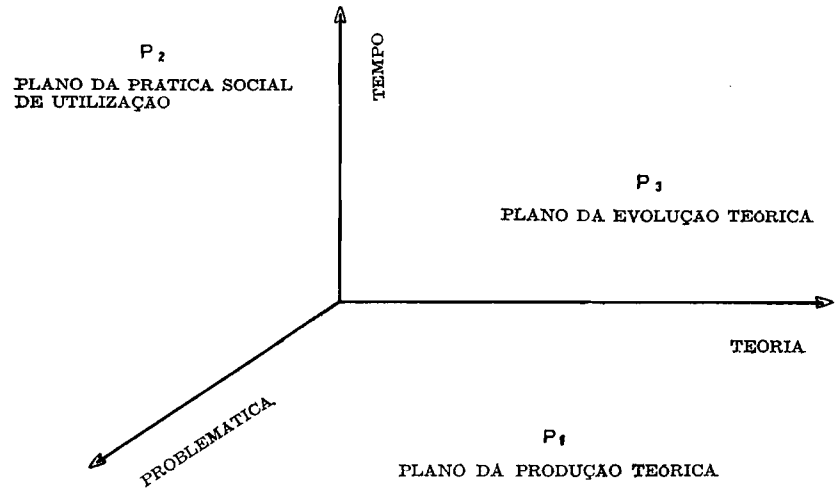
### 5.1 *O lugar sistémico. A topologia*

O primeiro passo necessário em qualquer análise é a procura de um *referencial operacional* onde estejam contidos os espaços condicionantes das coordenadas do sistema a estudar. As formulações teóricas nunca são independentes do referencial em que são utilizadas, muito embora possa acontecer uma certa formulação ser compatível com outros referenciais para além daquele em que foi inicialmente produzida.

Mas o aspecto fundamental neste ponto consiste na determinação de uma relação *biunívoca* entre a «frase» teórica e *um* referencial específico, ou, quando isso não for possível, na justificação dessa impossibilidade (dificuldade).

No entanto, alguns desenvolvimentos anteriores já nos permitem perceber que a questão da determinação dos referenciais não tem uma solução única, para além da generalidade daquela que acima se explicitou. De facto, teremos sempre de considerar um *referencial teórico,* directamente relacionado com o quadro teórico da produção teórica, e um *referencial social,* relacionado com o quadro social da utilização do produto teórico. No primeiro caso estamos perante um *referencial de visibilidade* (teórico), no segundo perante um *referencial de utilização* (social). Em termos gerais, as coordenadas desse referencial poderão encontrar a seguinte interpretação gráfica em três dimensões:

QUADRO N.º 6




Não será muito correcto procurar introduzir neste referencial uma hierarquia de planos, até porque cada um dos seus pontos é consequência inevitável da articulação dos três planos. No entanto, poderemos apontar que $P_1$ é o mais importante do ponto de vista do *produtor teórico,* $P_2$ é o mais importante do ponto de vista social ou da *utilização* e o plano $P_3$ é o mais importante

do ponto de vista do *historiador da produção científica* e do *epistemólogo*. Por outro lado, poderemos ainda afirmar que é em $P_1$ que se localiza a matriz teórica, enquanto em $P_3$ está a $P_1$ que se localiza a matriz teórica, ou seja, as suas leis de sucessão e os eventuais saltos quânticos. Finalmente, inscreve-se em $P_3$ um *outro referencial*, que atrás foi designado por referencial social (ver secção 1) e cuja *lógica interna* decorre de uma articulação complexa de três sistemas (económico, político e ideológico) e onde, por sua vez, está também inscrita a matriz teórica, pelo menos na medida em que é produzida nesse referencial e nela exerce os seus efeitos.

Desta descrição se compreende que o sistema total de referenciais é extremamente complexo, pois há como que uma *involução* de um referencial noutro, sem que qualquer deles possa ser vàlidamente analisado em termos de autonomia.

Tendo em conta o referencial global proposto, e apesar da sua complexidade, poderemos isolar as seguintes questões decisivas que é fundamental conhecer:

1) Determinação do plano específico onde se inscreve um certo texto (em termos da produção ou dos efeitos principais), de forma a tornar perceptíveis as condições da sua génese e da sua evolução.
2) Definir a articulação específica de vectores deste referencial que transforma o que é estritamente teórico numa combinação teórico-social.
3) Encontrar o espaço possível da produção, constituída pela articulação do «espaço de visibilidade» (teoria) com o «espaço de utilização» (política).

Só depois destas condições compreendidas se poderá atingir a lógica da actividade teórica nas suas múltiplas dimensões. Será evidente que, na generalidade, qualquer analista que ultrapasse o plano da simples descrição se poderá aproximar de um tipo de percurso semelhante ao que acabámos de explicitar. Isto é, mesmo sem dispor de uma lógica de análise que se apoie nos conceitos de sistema (ou, porque muito próximo, do conceito de estrutura), é possível realizar um estudo que satisfaça as questões fundamentais que acima descrevemos. Mas não haverá dificuldade em admitir que um processo analítico espontâneo desse tipo pode encontrar inúmeros obstáculos, normalmente traduzidos na curto-circuitagem de certos esquemas de ligação muito importantes e que só um modelo potente pode conter. Um exemplo típico dessa hipótese de curto-circuito é o que se encontra na forma depreciativa como SCHUMPETER analisou a «matriz» inovadora de KEYNES.

### 5.2 *O efeito de «feedback»*

Uma das primeiras características que se nos apresentam quando se analisa a história da produção científica é a forte estabilidade dos núcleos teóricos, o que se traduz na sua reprodução

sistemática ao longo de um período histórico considerável. Reparemos que esta estabilidade se reporta aos núcleos de base ou matrizes, não significando que nas suas zonas marginais se assista também a uma mera reprodução. Pelo contrário, a generalidade dos períodos históricos apresenta inovações teóricas que, portanto, aumentam o espaço coberto pelo conhecimento teórico. Mas, simultâneamente, a base fundamental que as sustenta e justifica tem uma alta «esperança de vida», o que equivale a dizer que mantém uma forte estabilidade.

Na acepção de KHUN [79], a capacidade de permanência dos paradigmas (na nossa acepção, das matrizes teóricas) equivale ao estado *normal* da produção científica, àquilo que designa por ciência «normal». Em rigorosa oposição, os períodos de crise paradigmática, quando se inaugura uma nova formulação, são estados científicos *extraordinários*.

Não é difícil perceber a rigorosa necessidade dessa estabilidade que constitui a ciência «normal». Basta pensar (se é que mesmo isso é possível) no que aconteceria se uma matriz teórica estivesse subordinada a um processo de mutação permanente para que se perceba que todas as decisões teóricas seriam ou impossíveis ou igualmente discutíveis. Mais rigorosamente, haveria uma equiprobabilidade em cada formulação e todas elas seriam *triviais*, pois nenhuma poderia ser fundamentada por falta de suporte teórico.

De facto, se não há suporte teórico para qualquer formulação, nenhuma delas é utilizável dentro de um intervalo rigoroso, pelo que a actividade teórica não poderia ir mais longe do que a espontaneidade dos processos de «*trial and error*». Ora isso equivaleria a um estado primário da produção científica, exactamente caracterizado pela insuficiência (ou ingenuidade) do suporte teórico. Inversamente, repare-se que uma ciência desenvolvida dispõe de uma forte coerência interna, com resultados muito diferentes dos que são obtidos espontâneamente e com uma lógica de evolução que a torna cada vez mais complexa (ou seja, com suportes teóricos de potência crescente, mesmo que, quando analisados isoladamente, os possamos considerar provisórios e sujeitos a superação).

Isto justifica que toda a matriz teórica (tal como os sistemas sociais) disponha de um *mecanismo de resistência e de defesa* que procura impedir a sua destruição e garantir um coeficiente mínimo de estabilidade. Este mecanismo tem como função principal evitar oscilações muito pronunciadas ou demasiado bruscas, que colocariam o produtor teórico (e todo o sistema social enquanto utilizador dos efeitos da matriz) numa zona de absoluta incerteza.

Este mecanismo de resistência opera segundo as condições dos *processos cibernéticos de «contrôle»*, utilizando os efeitos de *feedback* (positivo ou negativo) ou o bloqueamento do «canal»

[79] T. S. KHUN, *op. cit.*, pp. 176-191.

de *input*. Sintèticamente, teremos os seguintes comportamentos possíveis perante um *input* perturbador da matriz teórica:

1) Recuperação do *erro* através da correcção local do desvio teórico que esteve na origem do erro, tal como é denunciado pelo *input*. Trata-se, portanto, da substituição ou da alteração funcional de uma «peça» que a prática demonstrou estar mal concebida, mas sem que isso implique uma revisão integral de todo o sistema. É um caso de *feedback negativo,* processo de *contrôle* que garante a estabilidade e a conservação através da recuperação do desvio inicial introduzido pelo *input*.
2) Recuperação do *erro* com correcção local do desvio, mas que sofre um sistema de amplificação que obriga a alterar componentes estratégicos do sistema, o que pode conduzir a uma renovação radical da matriz. É um caso de *feedback positivo,* que alimenta um processo de desequilíbrio que pode atingir uma tal amplitude que leve à destruição do sistema, na medida em que o desvio inicial não é compensado, mas sim amplificado pelo *feedback* (positivo).
3) Censura imediata do *erro,* por bloqueamento directo do canal de entrada, quando a projecção do *feedback* mostra que a matriz teórica não conseguirá suportar a tensão interna desencadeada. Neste caso, a «oscilação» é não só evitada, como também esquecida, retirada do circuito de observação.

Qualquer destas hipóteses de comportamento se insere em tipologias específicas. Assim, no primeiro caso, o sistema funciona homeostàticamente (ou, se admitirmos que o erro inicial, depois de corrigido, produziu uma melhor organização, diremos que é um sistema homeorésico) ou, mais genèricamente, é um sistema morfostático. Este facto pode ser interpretado de duas maneiras que se excluem: ou o sistema é suficientemente potente para recuperar esse desvio sem necessitar de alterar a sua articulação central, ou a adaptação é insuficiente e desencadear-se-á um processo de *feedback* positivo, o que nos coloca no segundo caso acima considerado. Na primeira hipótese, a alteração sofrida no sistema será limitada a uma zona marginal do seu código que não implica uma dinâmica posterior de reavaliação da matriz de base; neste sentido, será um sistema homeagenético, onde a adição marginal reforça a potência da matriz, no sentido em que aumentou o seu domínio e a diversificou.

No segundo caso é uma forma típica de morfogénese, com inauguração de um novo código por «explosão» do anterior. É o caso mais complexo e o que, na terminologia khuniana, será designado por «extraordinário». No mesmo sentido, o efeito de amplificação do *feedback* positivo, desde que ultrapassados os limites de resistência do sistema, provoca um salto qualitativo espectacular, que, normalmente, se verifica num tempo teórico extremamente contraído quando se compara com o alargamento

artificial do tempo teórico em que vigorou a matriz anterior. De acordo com KHUN (embora isso seja muito mais nítido nas ciências naturais do que nas sociais, por razões que analisaremos à frente), a evolução científica não se desenrola num espaço contínuo, mas sim por saltos quânticos. Aqui se situa a enorme importância da teoria do sistema morfogenético.

No terceiro caso, o *feedback* não chega a exercer a sua influência em sentido directo; o que acontece é uma atrofia artificial por *contrôle* rígido que define um *equilíbrio forçado;* não se pode sequer dizer que haja morfostase, pois o sistema (ou parte dele) fica *fechado,* impossibilitando as trocas informáticas com o exterior. Entra em funcionamento o processo da entropia positiva e o sistema tenderá a desorganizar-se; se for possível isolar a secção bloqueada do sistema, apenas essa parte será destruída; mas se houver efeitos de difusão significativos dessa secção para as restantes ou para o seu suporte fundamental, a sua destruição será total.

Desta descrição resultam alguns pontos relevantes no espaço da epistemologia contemporânea. Em primeiro lugar, toda a produção teórica tem de ser entendida como desenvolvendo-se num nível diferente do real. Efectivamente, o real é algo que só pode ser apropriado (e no condicional) através dos aparelhos conceptuais que constituem um certo código de leitura (outra expressão que é equivalente, em sentido lato, a matriz teórica). Essa apropriação está, contudo, subordinada a um teste de adequação que é efectivado na tentativa de operacionalização do resultado teórico. É exactamente neste teste fundamental que acontece o processo de *feedback,* normalmente traduzido, no caso da matriz teórica, em termos de trocas informáticas entre dois domínios radicalmente distintos que se procura tornar adequados (o que de forma alguma se poderá entender na acepção de idênticos).

Mas a concretização última do teste, ou, se quisermos utilizar uma simbologia jurídica, o ónus da prova do erro, compete ao real, e não à teoria (pois esta, por definição, é *inteiramente* coerente, e não errónea). Essa prova surge através do *feedback,* da sua oscilação explosiva ou da sua função estabilizadora, que determinará o destino do sistema teórico, destruindo-o, adaptando-o marginalmente ou conservando-o como adequado (com ou sem «violência» externa).

Em segundo lugar, o princípio da relatividade generalizado, com a sua incidência na questão dos referenciais de análise, introduz no sistema teórico *mecanismos de amplificação* dos *feedbacks* que permitem actualmente rever, com muito maior rapidez do que noutros períodos históricos, toda a organização da matriz teórica em vigor, limitando a sua significação a referenciais bem definidos onde a sua validade analítica pode ser examinada.

Em terceiro lugar, a forte instabilidade dos sistemas teóricos que resulta da epistemologia contemporânea (composição do efeito dos *feedbacks* com os mecanismos de amplificação) provoca uma oscilação significativa em todo o sistema social, para já não referir a agitação na comunidade científica. É aqui que se origina uma lógica de bloqueamento dos canais de *input,* que

procura garantir uma certa *eficácia social* da produção científica. Não deve surpreender, portanto, que os vectores definidos no referencial social procurem encontrar formas de intervenção que coarctem os intervalos de liberdade possíveis para a dinâmica morfogenética, procurando assegurar antes uma morfostase. Esta será uma das razões que explicam a estranha coexistência de matrizes teóricas superadas com outras claramente inovadoras, o que se constata em qualquer ciência social, e nomeadamente na economia e na sociologia. Por outras palavras, os saltos quânticos na evolução das ciências sociais são menos nítidos do que na das ciências naturais, exactamente porque nas primeiras se assiste à coexistência da morfogénese com a morfostase como tentativa de assegurar a estabilidade do sistema social (ou, melhor, da particular articulação de grupos sociais que o constituem). Coloca-se aqui uma importante questão, que não analisaremos e que se define nas condições de distinção entre validade teórica e eficácia teórica: uma teoria pode ser insuficiente ou incorrecta e, entretanto, ser muito eficaz no espaço social.

A par deste processo de *contrôle* por bloqueamento de canais (de entrada e de saída) há um outro, menos referido, mas nem por isso insignificante. É uma forma de *contrôle* que se exerce predominantemente sobre o canal de saída, mas que, e de novo por *feedback,* acaba por condicionar também o canal de entrada. Referimo-nos à dupla questão da especialização terminológica e de especialização disciplinar.

É evidente que toda a actividade científica deve procurar um nível de rigor conceptual que afaste o perigo vulgar das ambiguidades a que estão sujeitos os termos da linguagem comum; é óbvio que a complexidade do fenómeno social constitui uma enorme dificuldade para o seu tratamento global, impedindo um recurso exclusivo a essa linguagem comum ou a uma superdisciplina social que pudesse satisfazer as exigências dessa análise global. Mas daqui não decorre que a satisfação terminológica conduza à ilegibilidade artificial, ou que as barreiras disciplinares se considerem intransponíveis. A menos que haja uma intencionalidade específica que o justifique.

Não é difícil encontrá-la. Quer a sofisticação terminológica, quer as alfândegas disciplinares, permitem encobrir os efeitos destruidores dos *feedbacks* positivos, mantendo uma estabilidade que, embora aparente, é dificilmente desmistificável. Mas essa viciação do *output* (a nível terminológico e disciplinar) acaba por impedir a compreensão do *input,* transportando a produção teórica para uma zona totalmente bloqueada e idealista, onde o circuito da produção teórica fica afastado da matéria que procura analisar e encerrado nos seus próprios vícios.

### 5.3 *Graus de organização, entropia e «matriz teórica»*

A característica dominante da matriz teórica é o seu alto coeficiente de organização, na medida em que é dele que depende a possibilidade de responder satisfatòriamente às problemáticas que a prática social levanta sem entrar em contradição com

soluções anteriormente propostas no espaço de outras problemáticas.

Esse coeficiente de organização e especialmente a capacidade de o conservar opõem-se frontalmente ao segundo princípio da termodinâmica, na medida em que este postula a necessidade de destruição da ordem, no sentido em que a ordem é um estado menos provável do que o conjunto desorganizado. Esta é uma das propriedades que constituem a matriz teórica como *sistema aberto*. No entanto, também já referimos que o facto de o sistema aberto se diferenciar e organizar com a passagem do tempo não invalida o princípio geral da segunda lei da termodinâmica, mas apenas que o resultado líquido do factor entrópico é negativo durante um certo intervalo de tempo.

Isto é, a matriz teórica mantém ou aumenta o seu coeficiente organizacional enquanto pode suportar o jogo de contradições entre os seus subsistemas internos e os sistemas que lhe são exteriores. Mas, a partir de um certo nível, essa dinâmica conflitual acabará por fazer explodir a matriz, destruindo-a ou reorganizando-a por amplificação dos desvios.

Dentro da característica de organização há três condições essenciais: *ordenação, dominação* e *diferenciação.*

A existência de uma relação de ordem é necessária para evitar os recobrimentos ineficazes de efeitos redundantes (ou seja, efeitos que se repetem sem aumentar o conteúdo informativo em sentido lato nem garantir, por essa sobreposição, uma justificação «cruzada» das formulações) e conseguir, assim, realizar o princípio da economia no interior da matriz. No entanto, esta afirmação tem de ser combinada com uma outra: há certos efeitos redundantes que, não sendo eficazes em termos da teoria, são introduzidos na matriz como componentes de «defesa» ou de estabilização.

Esta relação de ordem tem como produto principal a *ordenação das potências* dos componentes (subsistemas) no interior do sistema, o que dá origem a *relações de dominação,* que se traduzem, normalmente, em encaixes de subsistemas segundo uma hierarquia teórica das suas importâncias.

Finalmente, a organização contém ainda a condição de *diferenciação,* no sentido em que se afasta da homogeneidade de uma mensagem infinitamente repetida para atingir um nível superior, em que elabora múltiplas formas de actuação sem pôr em causa o seu núcleo organizacional. Isto é, o sistema diferencia-se em função dos seus objectivos imediatos, sem que isso implique a destruição da sua base, que é, portanto, multifuncional.

A passagem destas condições sistémicas para as matrizes teóricas não levanta dificuldades especiais. A matriz é um sistema composto por formulações teóricas ou «frases» que têm como componentes essenciais os conceitos. É nítido que estes conceitos e as respectivas «frases» dispõem de uma ordem hierárquica que permite a sua utilização operacional e não contraditória com outras «frases» produzidas no interior do mesmo sistema organizado. Por outro lado, toda a matriz tem uma ordenação de potên-

cias teóricas, no sentido de que é constituída em torno de um conjunto de proposições fundamentais que são a *base* (ou o *core,* na terminologia anglo-saxónica) de toda a matriz; a base será o conjunto de «frases» determinantes. Finalmente, não haverá qualquer dificuldade em aceitar a característica diferenciadora, pois qualquer matriz responde simultâneamente a uma vasta gama de problemas, o que é conseguido por *combinatórias específicas* dos componentes que formam a base.

Resta saber qual será o efeito para o sistema de alteração de alguma destas características definitórias de um sistema aberto. Manter-se-á a capacidade organizativa ou começa o processo de desagregação? Persistirá uma entropia líquira negativa, ou entrará o sistema na sua fase de entropia positiva?

Uma das definições possíveis de entropia, e que é especialmente útil para a análise de matrizes teóricas, é: «número de alternativas para a elaboração de uma mensagem, tendo em conta um certo código.» Quando a entropia aumenta, o número de alternativas diminui, o que significa que a mensagem se torna cada vez mais provável: o sistema encaminha-se para uma distribuição de elementos cada vez mais próxima da homogeneidade. Por outras palavras, a mensagem é repetitiva e trivial. É exactamente nesta homogeneidade que se traduz a degradação do sistema, no sentido de que se perde o efeito criador da inter-relacionação dos elementos.

Sendo as condições básicas do sistema aberto (ordenação, dominação, diferenciação) factores de não homogeneidade, qualquer *input* destrutivo de uma ou várias destas condições provocará um aumento de entropia.

*Ordem:* quando a hierarquia conceptual e das «frases» é posta em causa, o discurso teórico fica despolarizado e, como consequência, a sua actividade teleológica manifesta uma permanente oscilação. De facto, uma vez perdida a sequência de utilização das «frases», perde-se também a possibilidade de atingir combinações não triviais (ou seja, que não eram imediatamente possíveis em função dos resultados anteriores) e que ainda sejam compatíveis no interior desse espaço teórico. De facto, com a perda da ordem perde-se a própria lei de combinação. É evidente que qualquer produtor pode atingir «frases» não triviais dentro de qualquer matriz; mas o factor decisivo não é apenas a não trivialidade, mas também, e sobretudo, a sua característica *significativa,* que só é possível desde que o sistema disponha de uma ordem que permita a própria análise da significância da «frase».

No entanto, é importante não esquecer um outro aspecto a que voltaremos mais à frente: se a ordem for demasiado rígida, o discurso teórico fica bloqueado, na medida em que a combinatória dos elementos tende a tornar-se repetitiva por imposição dessa ordem estrita. Isto é o mesmo que dizer que os resultados obtidos se tornam *triviais,* pois a rigidez da ordem torna os resultados teóricos cada vez mais prováveis, significando a degradação da «matriz» na medida em que nada de original pode derivar dela. É evidente que, neste caso, a significação de cada nova «frase» é

nula se comparada com a anterior. Por outras palavras, a trivialidade implica a anulação do significado.

*Relações de dominação interconceptual:* na medida em que estas relações são casos particulares de relação de ordem (é uma ordem hierárquica de potência teórica), será evidente que permanecem válidas as considerações anteriores, nomeadamente no que se refere à questão da *despolarização* do discurso teórico, que se torna errático e indistinto nas suas conclusões, oscilando ao longo de sucessivas incertezas.

*Diferenciação:* esta, sendo a condição mais complexa, pois combina as duas anteriores, é a que manifesta mais nìtidamente a desorganização da matriz, traduzida na sua incapacidade para produzir respostas adequadas. O seu discurso torna-se monocórdico, a mesma resposta, mesmo que errada, repete-se indefinidamente e a matriz fica inutilizada, na medida em que a sua fixidez indiferenciadora é incompatível com o movimento efectivo do seu objecto «material». Este aspecto é decisivo nas ciências sociais, onde o dinamismo das relações sociais é irrecusável.

### 5.4 *Variedade, redundância e ruído*

A *variedade* de um sistema poderá ser genèricamente definida como o conjunto de alternativas possíveis de articulação dos componentes do sistema para atingir um certo resultado. Não haverá dificuldade em aceitar que quanto maior for o coeficiente de variedade de um sistema maior será a sua capacidade para atingir os objectivos que se propõe ou que lhe são propostos, exactamente porque mais numerosos serão os «caminhos» que conduzem a esses objectivos. Não é difícil estabelecer uma relação entre o coeficiente de variedade e a característica de *equifinalidade* que atribuímos aos sistemas abertos: todo o sistema aberto dispõe de um elevado coeficiente de variedade, que lhe permite realizar *adaptações eficazes* para a obtenção de um mesmo resultado.

Pode-se expressar a mesma ideia recorrendo à noção de entropia. De facto, a entropia máxima equivale à negação da variedade: é a trivialidade da organização sistémica, caso-limite em que a mensagem *(output)* só pode ser o *silêncio.*

Será natural esperar que uma matriz teórica em que a variedade possível na combinação dos seus elementos seja reduzida esteja impossibilitada de se adaptar a situações novas (ou seja, se torne incapaz de assimilar teòricamente um conjunto de circunstâncias não programado inicialmente), o que a torna muito frágil (exactamente porque é rígida). Pelo contrário, uma matriz «plástica» (o que não significa que não seja rigorosa; o problema do rigor é, simultâneamente, um problema de *coerência interna* e um problema de *adequação,* o que pressupõe que se possa adaptar a situações novas e de uma forma rigorosa) pode defrontar a variedade problemática sem se destruir ou sem ter de encobrir os fenómenos materiais com uma dissimulação que os destrói.

Entretanto, qualquer análise concreta de uma matriz teórica
 mostra que esta desenvolve um forte esforço de conservação, pro-

curando limitar as possibilidades de perturbação e, em última análise, de destruição. Este projecto morfostático (e, em casos-limite, homeostático) identifica-se na introdução de *zonas de redundância* na construção do sistema e de *ruídos* nas mensagens formuladas. Já atrás indicámos que as redundâncias se traduzem na repetição de «circuitos» no interior do sistema que, não aumentando o coeficiente de informação (relativo ou absoluto), permitem o encobrimento de lacunas ou das dificuldades de interpretação através de um processo de *sobredeterminação*. No entanto, se é verdade que esta repetição de «circuitos» pode servir para manter uma coesão forçada do sistema através do encobrimento das lacunas, não deixa de ser importante referir que a redundância tem um efeito positivo em todos os sistemas produtores de mensagens. De facto, uma mensagem pura desprovida de redundância *não orienta* o receptor da mensagem, que se encontra perante um conjunto de sinais sem sublinhados nem orientações clarificadoras do seu sentido. Na falta desta sobredeterminação, terá de ser o receptor que introduzirá os «circuitos» de reptição, mas situando-se perante um enigma. Nesta acepção, a redundância tem uma enorme importância para a compreensão rigorosa da mensagem, e é uma função do emissor introduzir os circuitos de redundância necessários para que o «leitor» não oscile numa indecisão absoluta que o leve a optar por uma solução «subjectiva» não rigorosa. Curiosamente, repare-se que a introdução de circuitos de repetição não colide com o princípio da economia que deve ser satisfeito na construção de qualquer sistema; há uma deseconomia quantitativa (em termos de «*engineering*»), mas mais do que compensada pela economia qualitativa (em termos de «*learning*»).

A introdução de *ruídos,* tendo também um efeito de *contrôle* das oscilações, já não se pode interpretar como uma duplicação de circuitos em pontos estratégicos do sistema, pois já entra na categoria de *distorção* interna do *input* recebido ou da mensagem produzida *(output),* podendo ainda assumir o aspecto de *destruição* de significado da mensagem por meio da sobreposição da «frase» inicial por outras de sentido oposto.

Este efeito do ruído será sistemàticamente utilizado sempre que a coerência do sistema é ameaçada pelo grau de intensidade do *input* e, sobretudo, quando não é possível lançar mão do recurso último: o *corte* (do *input* ou do *output*) por intermédio dos aparelhos de censura. Mas, ainda antes da própria instabilidade do sistema, não podemos esquecer o «ruído» muito especial que é introduzido ao nível da utilização do produto.

Do que acabámos de ver se pode concluir que a dinâmica das forças complexas — morfogenéticas ou morfostáticas — que se desenvolvem no interior do sistema «matriz teórica» o caracteriza como um *espaço de potências conflituais*. Portanto, é indispensável analisar cuidadosamente a composição relativa desse espaço para que se possa atingir a sua compreensão, ainda que apenas aproximada.

Por outro lado, percebe-se aqui, de uma forma perfeitamente clara, a conjugação complexa de uma lógica *teórica* da produção

teórica (referencial teórico) e de uma lógica político-ideológica do aproveitamento do produto, que ainda é uma forma de condicionar a lógica teórica (referencial social de utilização ou operacionalização).

### 5.5 *Coerção sistémica, resistência e censura*

Aproveitando os desenvolvimentos anteriores, poderemos estabelecer com mais rigor a resistência das matrizes teóricas socorrendo-nos de um conceito já referido, mas que ainda não teve um tratamento específico.

A matriz teórica é um *conjunto limitado,* no sentido de que não pode ultrapassar uma certa *zona dupla* (zona das problemáticas e zona de desenvolvimento teórico), sob o risco de se destruir por difusão de condições de *incoerência interna* (o que invalidaria um dos axiomas de base de qualquer construção teórica e, geralmente, de qualquer sistema).

Esta limitação dos espaços de possibilidade de cada matriz é *uma* das razões que justificam que haja *várias matrizes* ao longo da história do pensamento científico, e não apenas uma grande matriz, que, em sequência perfeita e sem saltos bruscos, iria agregando todas as submatrizes produzidas ao longo do tempo. De facto, há diferenças radicais entre as várias matrizes, que assim se tornam nìtidamente incompatíveis e, portanto, incapazes de agregação [80].

A esta limitação está associada a existência de uma *coerção sistémica* que mantenha a inter-relação entre os elementos do sistema dentro de determinados parâmetros fulcrais, sem o que o sistema explodiria. Será claro que quer a redundância, quer o ruído ou o bloqueamento de canais («corte»), são formas particulares (mas não exclusivas) deste aparelho coercivo geral.

No caso de sistemas do tipo da matriz teórica, onde, como já apontámos repetidas vezes, confluem os efeitos de dois referenciais (o teórico e o utilitário ou operacional), a coerção sistémica exerce-se também de duas formas, estando cada uma delas relacionada com o seu referencial próprio. Contudo, o efeito final não é uma simples adição dessas duas formas sistémicas, mas sim uma composição complexa, pois, como já vimos, a articulação específica destes referenciais assume a forma de involução de um (o teórico) no outro (o social), pelo que se encontra também um processo de sobredeterminação nas zonas de coerção.

Assim, podemos ter, no interior do referencial teórico, uma *resistência teórica,* que se traduz, nomeadamente, na impossibilidade de integrar na matriz um resultado que seja manifestamente contraditório com a base teórica (formulações fundamentais) dessa matriz. Esta resistência está ìntimamente relacionada com a definição de *espaço de visibilidade* que está associado a cada matriz. Mas então os limites da visibilidade que se definem a partir

---

[80] Convém explicitar que esta impossibilidade (ou dificuldade provisória) de agregação não impede a *justaposição* de submatrizes, desde que satisfeito o *princípio de economia* e o *máximo de coerência possível.*

de uma certa base constituem os *limiares de coerção* mais importantes em termos teóricos. A esta zona coerciva deveremos ainda acrescentar aquela que será porventura mais evidente: a exigência de uma coerência interna ou de compatibilidade entre os resultados.

De ordem diferente é a coerção sistémica que se imprime no referencial de utilização. Genèricamente, ela pode resumir-se no nome de *censura,* em que a particular articulação de poderes sociais que determina um certo sistema social procura concentrar sob o seu domínio todos os meios de *contrôle* do produto teórico. Será evidente perceber que este *contrôle* efectuado no produto teórico se reflecte obrigatòriamente no próprio referencial teórico como consequência da involução já referida.

Simultâneamente, supomos perfeitamente compreensível a exigência de encontrar as formas particulares de que se revestem os processos de coerção sistémica (e os seus derivados, redundância e ruído) em qualquer matriz (ou submatriz) específica, pois aí se encontra certamente uma das mais importantes condicionantes das particularidades teóricas dessa matriz; sem a analisarmos, certos pontos, pelo menos, desse sistema permanecerão obscuros.

### 5.6 *Quantidade de informação e oscilação do sistema*

Referiremos finalmente, e de uma forma muito breve, a questão da quantidade de informação e o efeito que esse valor tem nas situações de perturbação do sistema, isto é, nos casos em que tem de se pôr o problema da capacidade de absorção pelo sistema dos choques que recebe.

Este tem sido, ao longo destas duas secções, o problema principal, a verdadeira questão sistémica: o que é que acontece à organização de um certo conjunto quando o impulso que recebe é suficientemente forte para o fazer oscilar? A oscilação poderá ser absorvida ou, pelo contrário, a dinâmica que aí se inicia é explosiva? A noção de quantidade de informação é, num certo sentido, a resposta última a todas estas perguntas, pois é como que uma noção-síntese dos variados aspectos que temos vindo a referir.

Da teoria da informação, nomeadamente dos trabalhos de SHANNON, retira-se a seguinte definição (entre outras) de quantidade de informação de qualquer sistema: é o conjunto de combinações que é possível realizar com os seus componentes e constitui o conjunto de estados possíveis do sistema.

Num desenvolvimento simples a partir desta definição, pode-se concluir que a quantidade de informação de um sistema é uma medida do grau de variedade dos componentes que o constituem (em si mesmos e nas suas combinações possíveis significativas).

A ligação do conceito de quantidade de informação com os de variedade e entropia é inevitável. Quanto maior for o grau de informação, maior será o grau de variedade do sistema e menor a trivialidade das combinações entre os componentes do sistema.

Portanto, quanto maior for a quantidade de informação contida numa matriz teórica (repare-se que não se refere apenas a informação no tradicional sentido de *data* ou dados experimentais, pois essa ainda é uma forma de *input* que tem de ser integrado; a informação efectiva encontra-se na capacidade de manipulação teórica; é aí que está a maleabilidade da matriz, ou, se quisermos, a sua «riqueza» — a frequente confusão entre estes *dois* tipos de informação tem sido fonte de perigosos equívocos), maior será a sua capacidade de adaptação a novas situações, assim como a sua potência morfogenética e a sua abertura.

Mas, repitamo-lo mais uma vez, a matriz teórica é ainda um dos componentes do sistema social, e, portanto, sobredeterminado pelas condições globais desse sistema mais vasto. E não será difícil encontrar provas históricas de que nem sempre o sistema social pode aceitar que um dos seus componentes seja morfogenético e aberto.

O dogmatismo teórico, mesmo que condenado a explodir por degradação, tem uma eficácia conjuntural que certos sistemas sociais não podem desprezar. Além disso, e noutro plano (individual), o dogmatismo teórico pode ser fonte de fortes gratificações efectivas para o produtor da teoria. A combinação destes dois aspectos pode definir efeitos assustadores fàcilmente detectáveis na teoria económica (e não só, como é evidente).

## 6. Conclusão

Todo este percurso, por vezes sinuoso, procurou chegar à conclusão de que na análise histórica da produção teórica se tem de abandonar o aspecto *impressionista* e *personalizado* que a tem caracterizado. Esse aspecto, centrado no efeito dos autores ao longo dos percursos temporais, deixa ao «génio» do analista-historiador a capacidade de determinar as afirmações centrais e os principais circuitos de ligação, que, por sua vez, terão sido resultado do «génio» dos produtores teóricos.

É preciso ir muito mais longe, tentando obter, por um lado, *os sucessivos espaços de visibilidade teórica e as condições práticas do seu preenchimento* e, por outro lado, *o efeito da sua inter-relação com os sucessivos espaços de utilização,* que manipulam e condicionam as formulações específicas de cada matriz teórica.

Esta proposição fundamental, nas suas múltiplas implicações, foi obtida a partir da conceituação de matriz teórica como *sistema,* o que nos permitiu introduzir alguns elementos do vasto aparelho teórico que constitui a teoria geral dos sistemas. Da utilização desse aparelho foi possível obter formulações epistemológicas muito semelhantes às que constituem as últimas conquistas no domínio epistemológico contemporâneo; mesmo quando precisamos de reformular algumas das suas conclusões, constata-se no nosso texto uma grande proximidade com as propostas de T. S. KHUN, o que não pode ser interpretado como uma simples coincidência.

Mas se recuperarmos a nossa conclusão fundamental — não se pode estabelecer uma distinção rígida entre uma análise que se preocupe apenas com as sequências teóricas e uma outra que se preocupe com a inserção dessas conclusões teóricas no interior de um certo espaço histórico-social —, as relações de proximidade definem-se num espaço mais vasto, onde se encontram desde BACHELARD e PIAJET até HEISENBERG, SCHRODINGER, WIENER, etc. O facto de a teoria económica não ter dado origem a epistemólogos importantes (exceptuando SCHUMPETER, SHACKLE e GRANGER, poucos serão os economistas que se podem incluir no domínio da produção epistemológica) é um caso curioso a estudar na segunda parte deste trabalho.

Se quisermos explicitar mais rigorosamente as questões principais desta problemática, poderemos sintetizá-las nas características fundamentais de um sistema adaptativo e intencional — *sistema morfogenético* —, tal como são propostas por WILDEN [81]:

1) *Capacidade de diferenciação,* ou crescimento do sistema por produção de novos componentes ou de novas articulações entre os componentes.
2) *Respostas características:* conjunto de possibilidades de resposta que estão limitadas pelas margens de liberdade semiótica do sistema.
3) *Selectividade:* capacidade de distinguir os estímulos, determinando o que é informação significativa e o que é ruído.
4) *Capacidade de aprendizagem:* condição resultante da diferenciação e da selectividade, traduz-se na capacidade de modificar as respostas características. Aqui se incluem:

   *a*) *Reacção aos estímulos (inputs),* ou recepção da informação seleccionada.
   *b*) *Recodificação combinatória:* modificação da resposta característica através da mediação de uma forma qualquer de «memória» (aprendizagem de grau 1).
   *c*) *Reestruturação selectiva:* modificação das «instruções» ou do «programa» do sistema (aprendizagem de grau 2).

5) *Homeostase:* estabilidade sincrónica dentro de certos limites.
6) *Homeorese:* estabilidade diacrónica entre certos limites.
7) *Redundância:* protecção do sistema contra perturbações aleatórias de forma a conseguir as condições 5) e 6).
8) *«Memória».*
9) *Simulação,* ou forma de comportamento interno mediatizado pela «memória».

---

[81] Anthony WILDEN, «L'écriture et le bruit dans la morphologie du système ouvert», in *Communications,* n.º 18, Paris, 1972.

A estas condições acrescentaríamos uma outra, que nos parece indispensável e decisiva:

10) Articulação de todos os componentes do sistema [82].

## II

## ANÁLISE DE UMA PRIMEIRA PROPOSTA DE «MATRIZ TEÓRICA» DA TEORIA ECONÓMICA *

### 1. Introdução

O objectivo desta segunda parte (que, tal como a anterior, deverá ser interpretada como provisória, mas agora ainda com mais ênfase, dado o seu carácter estritamente experimental) consiste na elaboração de um exemplo concreto de análise que permita utilizar o corpo conceptual definido na primeira parte, mesmo que de uma forma pouco elaborada e, sobretudo, pouco acabada.

O que se tenta mostrar, neste desenvolvimento, está muito próximo da experiência imediata e intuitiva de qualquer economista (ou, mais geralmente, de qualquer cientista). De facto, qualquer economista trabalha com um conjunto de instrumentos teóricos que foram construídos e transmitidos nos textos de outros autores; é com esses instrumentos que é elaborado um novo «texto», que é próprio desse economista, seja ele uma escrita efectiva, seja apenas uma certa intenção técnica no espaço económico.

Será natural que esses instrumentos não sejam conservados na pureza da sua formulação inicial, pois há sempre um processo de deformação e simplificação que é função das condições objectivas da sua utilização e do modo como o economista entrou em contacto com eles.

Isto significa que cada período histórico concreto, existindo numa certa confluência de espaços de visibilidade teórica e de utilização prática, define uma determinada interpretação do encadeamento lógico-prático dos principais instrumentos de análise

---

[82] A bibliografia sobre a teoria geral dos sistemas é já bastante vasta e muito diversificada, na medida em que se orienta para vários espaços disciplinares (em sentido tradicional). Referiremos apenas aqueles textos que nos parecem merecer uma leitura imediata: 1) Walter BUCKLEY (org.), *Modern Systems Research for the Behavioral Scientist, A Source book,* Aldine Publishing Company, Chicago, 1968; 2) Walter BUCKLEY, *Sociology and Modern Systems Theory,* Prentice Hall, Englewood Cliffs, N. J., 1967; 3) F. E. EMERY (org.), *Systems Thinking,* Penguin Books, Harmondsworth, Midlesex, 1969; 4) Russel L. ACKOFF e F. E. EMERY, *On Purposefull Systems,* Tavistock Publications, 1972; 5) Ludwig von BERTALANFFY, *General Systems Theory,* Allen Lane e The Penguin Press, Londres, 1971; 6) Norbert WIENER, *Cybernetics,* The M. I. T. Press, Cambridge, Massachusetts, 1948 e 1961; 7) Número especial da revista *Communications,* n.º 18, Paris, 1972.

* Será conveniente recordar a ideia deixada na «Introdução»: este trabalho de exemplificação que a seguir se apresenta é estritamente experimental, não passando de ideias gerais que ficam subordinadas a estudos posteriores que as desenvolvam.

disponíveis. De forma alternativa, poderemos dizer que cada período constrói o seu próprio referencial de localização dos problemas e das suas teorias, o que se manifesta numa *periodização teórica* que é específica desse referencial e que pode não corresponder aos dados objectivos de uma análise histórica que seja feita no interior de um *referencial cronològicamente orientado.*

Queremos com isto dizer que a interpretação das mensagens originalmente formuladas está condicionada pelas características específicas (teóricas e práticas) do período histórico em que a leitura é processada, o que dá origem a uma *deformação* da sequência histórica real.

A esta experiência intuitiva está associado um importante resultado teórico: o esforço de construção de matrizes teóricas só tem sentido específico quando considera que:

1) Essa matriz está determinada pelos espaços de visibilidade e de utilização do período histórico em que é construída ou operacionalizada;
2) Cada vector ou submatriz são sempre provisórios, porque são produzidos no interior de um certo referencial (duplo, como já vimos atrás), e nada garante que possam suportar uma variação de referencial.

Estas limitações não impedem que a matriz teórica, tal como é concebida num certo período histórico, seja o espaço específico onde terá de se localizar toda a produção teórica desse período. Esta importante conclusão (que valida o esforço de determinação da matriz teórica, mesmo reconhecendo o seu carácter provisório) não faz mais do que reafirmar o princípio da visibilidade teórica: não é possível produzir fora desse espaço, porque nada que lhe seja exterior pode ser perceptível.

A mesma ideia se pode expressar de uma outra forma: em cada período histórico trabalha-se com um conjunto de formulações herdadas de outros períodos, não no seu *valor absoluto,* mas sim no seu *valor relativo,* pois o referencial dominante desse trabalho, o referencial que designa a potência teórica de cada conceito, é específico desse período.

Simultâneamente, não é difícil encontrar, ao longo do vector histórico, períodos longos em que há estabilidade de referenciais, enquanto, noutras épocas, a instabilidade teórica e/ou social é muito acentuada. Tudo isto sugere a necessidade de uma distinção entre *tempos históricos* e *tempos teóricos,* onde estes últimos não obedecem a uma simples relação cronológica.

Estas duas últimas questões são especialmente importantes para a elaboração da matriz teórica e obrigam-nos a recuar até às primeiras páginas deste texto.

A forma mais frequente de estudar a evolução da teoria económica (ou de qualquer outra disciplina) consiste em utilizar a sequência histórica como ordenação privilegiada, considerando que assim se pode encontrar uma *evolução real.*

O que nós procuramos demonstrar nas páginas anteriores colide frontalmente com essa hipótese, na exacta medida em que

afirmamos o primado dos referenciais, ou seja, a importância crucial que desempenham os espaços de visibilidade e de utilização que constituem o teórico, na sua complexidade, numa linha de evolução que pode ser radicalmente distinta da sua história cronológica. Para compreendermos essa distinção será sificiente apontarmos que à linearidade das cronologias podem corresponder as oscilações, os retornos a proposições abandonadas ou inacabadas, os saltos bruscos da complexidade da teoria.

De tudo o que temos vindo a explicitar se pode concluir que, por um lado, uma matriz teórica que pretenda cumprir as condições do nosso projecto terá de ser estruturada em *várias dimensões,* dando conta dos retornos, redundâncias, desvios, linearidades e progressos (o que, manifestamente, não se presta a uma representação gráfico-analítica do tipo da linearidade cronológica), e que, por outro lado, não há nenhuma forma matricial que seja *única* e *definitiva,* pois todas serão consequência de uma certa leitura da produção teórica e sublinharão certas problemáticas em desproveito de outras. Nenhuma representação matricial pode contemplar simultâneamente todas as dimensões susceptíveis de análise em todos os períodos históricos.

Um dos mais importantes economistas post-keynesianos (que, durante um longo período, foi o *único* economista que prolongou o ramo fundamental da teoria keynesiana, que era a teoria da decisão dos agentes económicos), o professor SHACKLE, chegou em 1965 a uma problemática muito semelhante à nossa e a que deu uma curiosa solução [83]. No último capítulo do texto referido, e depois de demonstrado o papel crucial desempenhado pela variável tempo na actividade económica (aliás, toda a sua obra, como toda a teoria da decisão, tem como componente central o vector tempo), SHACKLE procura estabelecer o esquema da teoria económica ordenando as diferentes escolas teóricas (diríamos os diferentes vectores ou submatrizes) no interior de um referencial construído com recurso a três tipos de tempo teórico: o tempo mecânico, o tempo das expectativas e o tempo da evolução.

Cada uma das escolas está representada pelo vector que resulta da atribuição de um escalar (arbitràriamente definido no intervalo 0,7) que define a forma como essa escola contempla o factor tempo.

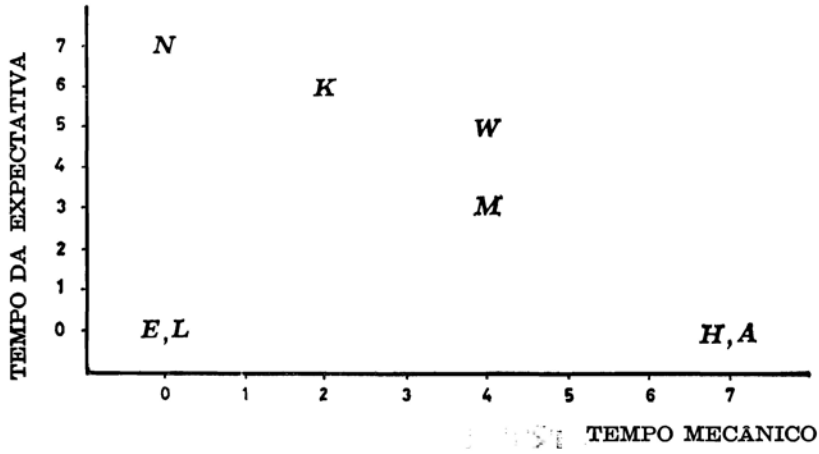
SHACKLE obtém assim dois importantes quadros:

| | |
|---|---|
| E Teoria geral do equilíbrio sem tempo | (0, 0, 0) |
| L Modelos de *input-output* de LEONTIEF | (0, 0, 0) |
| H Modelos de HARROD-HICKS de movimento sistemátic | (7, 0, 0) |
| A Teoria do capital da escola autríaca | (7, 0, 0) |
| M Espectro temporal de MARSHALL | (4, 7, 3) |
| W Análise de sequência neo-wickselliana | (4, 0, 5) |
| K Caleidoestática keynesiana | (2, 0, 6) |
| N Expectativa não distributiva (SHACKLE) | (0, 0, 7) |

[83] G. L. S. SHACKLE, *A scheme of economic theory,* Cambridge University Press, 1965.

Numa outra representação, SHACKLE obtém o seguinte resultado:

QUADRO 7




Independentemente das justificações teóricas que presidiram a estas classificações e às atribuições de escalares, que podem ser discutíveis, registemos a importância do processo. Como se vê, não é determinante a época em que cada uma destas formulações foi produzida (embora isso seja um elemento importante para a sua exacta compreensão, na medida em que condiciona uma interpretação rigorosa da sua formulação inicial); também não são determinantes as particularidades subsidiárias de cada teoria (significativas apenas quando trabalhamos no seu interior), mas sim o seu conjunto instrumental e a forma como ele pode ser utilizado; não importa a linearidade histórica, mas sim a operacionalização teórica, o que significa que uma rigorosa classificação da teoria económica pode ter de inverter a marcha histórica para poder recobrir um espaço deixado em aberto por uma teoria anterior; não importa a individualidade teórica de cada «escola», mas sim as suas relações de vizinhança com outras, de forma a permitir o estabelecimento de interconsistências que atrás designámos por circuitos de redundância ou por circuitos de ligação. Em suma, não importa o pormenor, mas sim o sistema.

Não será exactamente esta a forma que escolheremos para definir o sistema da teoria económica, mas serão evidentes as semelhanças entre a construção de SHACKLE e a que aqui propomos.

Iremos utilizar directamente o conceito de matriz e na sua elaboração incluiremos três *macrodimensões:*

1) Em *vector-linha* serão consideradas as correntes teóricas ou escolas definidas em função dos seus pontos teóricos mais característicos.
2) Em *vector-coluna* consideramos a dimensão *tempo teórico,* distinta do tempo mecânico ou cronológico, que pro-

cura apresentar os *saltos* ocorridos na elaboração do discurso teórico dentro de cada vector-linha.

3) Como *elemento* da matriz registamos os nomes dos autores incluídos em cada corrente teórica, não na sua normal função de personalização, mas apenas como *abreviatura* da parte do seu discurso teórico que se refere directamente ao fluxo de desenvolvimento dessa corrente teórica.

Este projecto geral suscita desde já alguns comentários. Em primeiro lugar, a dimensão da matriz não poderá ser muito elevada, sob o risco de se tornar incomportável a extensão do seu comentário, mesmo na sua intenção meramente experimental. Depois, a matriz é um quadro simplificador e orientador: não se encontram aí justificações teóricas detalhadas de cada discurso, mas sim a determinação de *ligações significativas,* pelo menos do ponto de vista sistémico. Finalmente, o exacto sentido das «abreviaturas» utilizadas só poderá ser explicitado no seu comentário rigoroso; isto significa que a exploração das numerosas dimensões da matriz que se encontram inscritas em *profundidade* [84] só pode ser feita com uma escrita prolongada. Isto é, retornamos aqui ao projecto habitual de uma história da teoria económica: continua a ser necessário o texto que nos designe o que os diversos autores propuseram. Simplesmente, todo o projecto tem agora uma *intenção matricial* rigorosamente justificada, e já não um simples desejo de *compte rendu* cronológico.

Dois últimos comentários antes da proposta da matriz teórica da análise económica, um de ordem teórica e outro de ordem prática.

Há uma outra forma possível de elaborar uma matriz teórica [85], se considerarmos como *vector-linha* a dimensão do espaço global de problemática e como *vector-coluna* os problemas que vão tendo uma forma bem determinada de definições e de representação teórica no interior de sucessivas problemáticas do campo de observação que constitui a disciplina. Neste caso, os elementos da matriz seriam constituídos pelas formulações rigorosas que eram adequadas às duas dimensões anteriores — o que equivale a dizer que a matriz era o conjunto de perguntas e respostas dentro da área problemática. Percebe-se ainda que o alargamento da matriz seria conseguido, simultâneamente, em linha e coluna, o que lhe permite atribuir uma qualidade instrumental e dinâmica muito importante.

As razões que nos levaram a abandonar este tipo de matriz em favor da que atrás explicitámos são duas. Em primeiro lugar,

---

[84] Esta dimensão em profundidade é de extraordinária importância e gostaríamos que o leitor ultrapassasse a superfície dos nomes-abreviaturas teoricas para atingir o reconhecimento das teorias (por vezes muito complexas) que esses autores produziram.

[85] Ver J. Ferreira de ALMEIDA e J. Madureira PINTO, *op. cit.* O facto de a nossa proposta ser algo diferente não será devido a meras razões de pormenor, mas sim a exigências do nosso projecto, onde se admite uma conflitualidade.

a forma matricial que escolhemos adapta-se melhor à tentativa de dar um sentido teórico-operacional a uma certa produção dispersa no tempo, contemplando-a como um feixe de linhas coexistentes num horizonte cronològicamente heterogéneo, mas que é homogeneizável (sob certas condições) em termos teóricos. Em segundo lugar, a forma matricial escolhida é necessária para se poder passar à outra forma de conceber a matriz, mais elaborada e com maior coeficiente de informação, mas que supõe resolvida a questão (fundamental) de combinação de formulações teóricas possìvelmente conflituais [86].

Finalmente, registe-se que a apresentação da matriz teórica da análise económica (e para lá dos comentários que serão necessários sobre os seus elementos) não esgota o problema do estudo histórico da teoria económica, exactamente porque é fundamental sobrepor-lhe as condições sociais que, em períodos históricos bem determinados, condicionaram a produção e a operacionalização das indicações teóricas.

## 2. A matriz teórica da economia política

Os comentários que se seguem, respeitantes ao quadro final a que conduziu este trabalho experimental sobre as condições gerais da análise histórica da teoria económica, não poderão ser mais do que *primeiras indicações* de uma análise que esperamos vir a prosseguir noutros estudos. Neste sentido, aquilo a que vamos chamar matriz não passa de um *esboço* primário e muito incompleto, mas que, apesar disso, supomos conseguir exemplificar as posições atrás expostas.

A justificação detalhada de cada elemento deste quadro matricial exige uma explicitação rigorosa das condições que nos levaram a incluir determinados autores e em posições bem definidas; em suma, exige a análise pormenorizada dos produtos principais da teoria económica contemporânea, que terá de se apoiar numa análise comparativa fundamentada entre os autores e entre as «correntes» ou «escolas». Mas, mesmo que fosse possível realizar essa tarefa nas dimensões de um artigo, ainda faltaria a importante referência às condições sociais de utilização desses produtos. Efectivamente, já vimos que as particularidades históricas de cada sistema social condicionam a forma como o produto teórico surge, é interpretado e utilizado; para compreender esses processos é necessário dar um conteúdo concreto aos mecanismos sistémicos de estabilização, de coerção, de amplificação, de resistência, etc. Em especial, é necessário estudar a relação de resistência-transformação ou de aceitação-difusão-amplificação do sistema social perante as formulações teóricas que ele próprio condicionou.

---

[86] Podemos também interpretar essa outra forma matricial como restrita a uma única teoria bem definida; neste caso, a matriz seria o conjunto operatório que estaria afectado a essa teoria. Mas, nesta acepção, a utilização do conceito de matriz pouca utilidade poderia ter para o nosso projecto.

Aliás, o objectivo central de toda a análise anterior consistia exactamente em tentar mostrar a necessidade dessas ligações. Daqui decorre que o prolongamento lógico deste projecto, para além desta sua fase experimental e recolhendo as indicações críticas que ele suscitar, será a justificação histórica dessas ligações e das suas dinâmicas significativas no concretismo das formulações teóricas e na particularidade da sua tradução em medidas de intervenção.

Tendo em conta o facto de este projecto permanecer *aberto* (no sentido de que terá de ser prolongado para além dos actuais resultados provisórios), deixaremos aqui apenas algumas linhas gerais que explicitem os principais critérios que presidiram à construção da matriz.

*a*) Por razões de ordem estritamente prática, definimos a origem temporal da matriz (T0) no período 1840-50, isto é, partindo de Stuart MILL e MARX. A escolha possui algo de arbitrário e não procura ter um significado teórico preciso, a não ser o de que nos parece possível justificar todos os «elementos» aqui contidos sem precisar de recuar mais no tempo. Tanto Stuart MILL como MARX recuperam as análises clássicas num espaço de grande amplitude que parece poder conter, como potencialidades significativas, os desenvolvimentos posteriores. Neste ponto poderíamos retomar as divisões estabelecidas por SCHUMPETER [87] ou por Ben SELIGMAN [88], mas não nos parece que este aspecto seja especialmente importante, até porque a nossa divisão é mais «conveniente» do que fundamentada.

*b*) Os dois primeiros vectores-linha (o marginalismo e o historicismo) apresentam uma definição tradicional e relativamente estável. De facto, o núcleo básico da produção marginalista pode-se encontrar no conceito do sistema de equilíbrio cujo funcionamento era perfeitamente definido e justificado pelo jogo específico do cálculo marginal, nomeadamente pelas igualdades na margem. A evolução teórica deste vector pode-se sintetizar num primeiro percurso de construção abstracta (apoiada numa filosofia utilitarista de que um bom representante é BENTHAM) iniciada pelos três autores fundamentais JEVONS, MENGER e WALRAS e que se encaminha para uma axiomatização rigorosa (WALRAS e PARETO são aqui figuras dominantes, enquanto EDGEWORTH se pode analisar como um «obcecado» pela axiomatização, nomeadamente pelas possibilidades de aplicação do cálculo diferencial e infinitesimal). Nesta primeira fase, WIESER e BOHM-BAWERK (escola austríaca) têm, sobretudo, importantes contribuições para a teoria do capital e, consequentecente, para a teoria da produção. O segundo percurso, que consideramos iniciado por MARSHALL, é caracterizado por um esforço heróico de preenchimento das lacunas práticas, que surgem, por vezes com enorme

---

[87] *History of Economic Analysis.*

[88] *Main Currents in Modern Economics,* The Free Press of Glencoe, Nova Iorque, 1962. Este autor inicia a sua análise em 1870, com o historicismo, o socialismo e o marginalismo, mas recua sistemàticamente até Stuart MILL e MARX.

vigor, quando se aplicam os princípios teóricos do marginalismo aos sistemas económicos concretos. A partir deste ponto (T5), as linhas teóricas tornam-se cada vez mais sofisticadas, quer tècnicamente (PIGOU, ROBERTSON, SCHNEIDER, HICKS, STIGLER), quer na própria base da teoria marginalista (a fase MISES-HAYEK já foi atrás referida; actualmente, poderemos referir, no mesmo sentido, M. FRIEDMAN, cuja dívida a KNIGHT é mais do que evidente e reconhecida por ele próprio).

Num sentido geral, o marginalismo define-se como um anti-marxismo (que não deve ser confundido com uma concepção corporativizante do socialismo, como aparece em PARETO), especialmente a partir das obras de BOHM-BAWERK, MISES, HAYEK e KNIGHT. Mas, curiosamente, as exigências das técnicas de planificação e a possibilidade de diminuir o impacte distorcedor das relações de propriedade privada vieram fazer do cálculo na margem um dos elementos fundamentais das teorias económicas do socialismo, como vimos com LERNER e se verifica em LANGE e BETTELHEIM. Num aparente paradoxo, o cálculo marginal é uma forma rigorosa de cálculo económico (a sua operacionalidade é outra questão) independente da forma específica das relações da propriedade privada. O paradoxo resolve-se se pensarmos que num caso o marginalismo era uma racionalização das vantagens equilibrantes da concorrência e da propridade privada, enquanto no outro procura justificar o dinamismo planificado e as vantagens da propriedade colectiva.

O vector historicista é uma primeira recusa, ainda incipiente e pouco rigorosa, da abstracção do aparelho teórico clássico e que nasce da comparação das indicações teóricas com os dados históricos. Não se pode afirmar que seja um vector anticlássico, na medida em que não propõe um modelo elaborado que se possa opor à construção clássica, oscilando entre a singularidade intrínseca a cada situação histórica (onde não é possível utilizar o formalismo clássico) e a noção de recorrência histórica de certas situações-tipo (caso em que apenas ligações estatísticas são significativas para a construção de modelos formais) [89].

Talvez a melhor forma de conceber a produção historicista seja considerá-la como paralela ao marginalismo, muito embora venha a ter efeitos (nomeadamente em VEBLEN e nos institucionalistas) que serão claramente opostos à teoria marginalista.

Será de salientar ainda que do confronto polémico entre estes dois vectores surgiu uma importante contribuição epistemológica, mais directamente ligada aos historicistas e de um nível que não tornou a ser atingido no interior da teoria económica. Quer SCHUMPETER (que elabora uma primeira versão do que virá a ser a sua *magnum opus,* mas que atingia já um plano teórico notável na análise histórica das «escolas» da economia política),

---

[89] Convirá aqui registar um facto que poucas vezes é recordado: a econometria (cujo desenvolvimento em termos abstractos é bem claro) nasce efectivamente da escola historicista, embora ràpidamente se ligue ao marginalismo.

quer WEBER (com uma obra multiforme, não apenas circunscrita à economia e que é um dos mais notáveis cientistas sociais do nosso século), são suficientes para fazerem esquecer as afirmações pouco justificadas e muito polémicas de SCHMOLLER e, sobretudo, de SOMBART.

Por outro lado, é importante não esquecer a decisiva contribuição desta «escola» para a análise das flutuações económicas, problema que os marginalistas dificilmente poderiam analisar (não é por acaso que JEVONS recorre a um factor externo ao sistema para justificar os ciclos, propondo a hipótese — que até tinha justificação estatística — das manchas solares). Efectivamente, é com os historicistas que se desenvolve o estudo de séries cronológicas e a construção de «barómetros» da actividade económica, que virão a ter uma enorme importância nas primeiras análises «empíricas» dos ciclos. Neste campo não se pode deixar de referir os trabalhos de W. C. MITCHELL e SCHUMPETER, muito embora já não se possam considerar estes autores verdadeiros historicistas.

*c*) Os três vectores seguintes são definidos com base na classificação de Gottfried HABERLER das diversas teorias propostas para os ciclos económicos [90]. A introdução desta classificação na matriz levanta dois problemas específicos. Serão estas três «classes» suficientemente bem definidas para poderem ser utilizadas como vectores? E, mesmo que assim seja, serão vectores de tipo idêntico ao marginalismo e ao historicismo?

A questão das flutuações económicas é o problema central da teoria económica durante os primeiros cinquenta anos do nosso século; aliás, mesmo depois da «depressão que não chegou a existir» (a seguir à segunda guerra mundial) e do período de aparente «expansão permanente», que se traduziu, na teoria, pela passagem de uma teoria dos ciclos para uma teoria do crescimento (*growth theory* e *development theory*), a questão central ainda é a impossibilidade dos equilíbrios marginalistas.

Neste sentido, as teorias dos ciclos serão os produtos de uma construção geral que, embora dominante teòricamente, não consegue dar conta de acontecimentos históricos de enorme importância (facto a que 1929 vem dar um peso que não pode ser anulado). Portanto, sem serem «escolas» em sentido estrito, estas «classes» são significativas de um período de relativa instabilidade teórica, em que se procuram conciliar várias opções analíticas, desde a de tipo marxista até às de tipo mais directamente inspirado na teoria dominante (marginalismo).

Por outro lado, qualquer teoria dos ciclos económicos exige uma análise global do sistema económico, pelo que o seu nível de generalidade é suficientemente elevado para ser comparável com o marginalismo e o historicismo ou com a escola sueca, o keynesianismo ou o marxismo. Muito embora não apresentem a coerência interna característica dessas «escolas», nem por isso as

---

[90] *Prosperity and Depression*, George Allen and Unwin, Londres, edição original, 1937, 3.ª edição, 1958.

«classes» definidas por HABERLER deixam de ser teorias gerais do sistema económico e, nesse sentido, parece-nos justificada a sua inclusão como vectores da matriz da teoria económica.

A sua importância na elaboração da matriz (e daí decorre a localização destes vectores) pode-se resumir no facto de estas teorias, de uma forma mais ou menos directa, referirem a questão do *desequilíbrio* dos sistemas económicos, mesmo que entendido como temporário e com oscilação em torno de um certo *trend* que definiria a linha de evolução das situações de equilíbrio depois de compensados os movimentos de afastamento.

A combinação das análises dos ciclos económicos com a contribuição fundamental da «escola» sueca (ou escola de Estocolmo) abre o campo teórico à possibilidade de uma teoria do desequilíbrio, campo que virá a ser ocupado pela teoria keynesiana. Era a este aspecto que nos referíamos quando considerávamos as teorias dos ciclos como teorias de passagem.

Em si mesmos, e sob a multiplicidade de origens teóricas de cada um dos seus componentes, estes três vectores cobrem quase toda a zona conhecida da teoria económica; apesar disso, a sua localização matricial permite interpretá-los como vectores de transformação ou de abertura, realizando a passagem para a grande incógnita, cuja solução será aproximada pela teoria do desequilíbrio a que KEYNES dá origem. A passagem será feita de uma teoria estática (que, no limite, conduziria ao equilíbrio do estado estacionário ou a uma «dinâmica» definida em termos de períodos) para uma teoria dinâmica, que será tentada pelos post-keynesianos (recordemos que a teoria de KEYNES é normalmente catalogada na categoria das análises de estática comparada, ou, como propõe SHACKLE numa interpretação *sui generis* e curiosa, na «caleidoestática»). A contribuição de HARROD [91], seguido de perto por DOMAR e HICKS, é dinâmica, não apenas porque introduz no modelo a possibilidade de desenvolvimento tecnológico (crescimento do índice de produtividade tecnológica) e do modelo do acelerador, mas sobretudo porque introduz os efeitos da decisão (através das *warranted, unexpected, unanticipated rates*), o que virá permitir uma posterior convergência com as indicações da escola sueca (especialmente com o modelo geral das análises de sequência de LUNDBERG, que, por sua vez, derivam das discrepâncias entre valores *ex ante* e *ex post* e entre *preços naturais* e *preços de mercado* de WICKSELL).

*d*) A escola sueca contém no seu espaço teórico uma das mais importantes e complexas contribuições para a teoria económica contemporânea. A sua origem histórica define-se em CASSEL e WICKSELL, muito embora, do ponto de vista teórico, a importância de WICKSELL seja muito superior à de CASSEL, simples continuador dos teóricos austríacos e das propostas de MARSHALL. Embora seja também um seguidor de MARSHALL, WICKSELL introduz

[91] Têm especial importância o artigo precursor de 1939, publicado no *Economic Journal* e intitulado «An Essay in Dynamic Theory», e a série de conferências na Universidade de Londres que constituem o volume *Towards a Dynamic Economics*, Londres, 1948.

na teoria económica a possibilidade de um duplo desequilíbrio em termos reais e em termos monetários. A sua distinção entre uma taxa de juro natural ou de equilíbrio e uma taxa de juro efectiva ou de mercado estará na base de uma primeira construção da *dinâmica das expectativas* que toda a escola sueca analisará nas suas múltiplas aplicações e que encontrará a sua tradução mais elaborada na análise sequencial de LUNDBERG. Aliás, os seus efeitos de difusão atingem a generalidade dos desenvolvimentos keynesianos (desde a questão da igualdade S = I e da definição da taxa de juro de equilíbrio até aos modelos dinâmicos de HARROD e HICKS ou ao modelo dinâmico da decisão de SHACKLE).

*e*) Os vectores que compõem o espaço matricial da teoria keynesiana são, talvez, os mais vulgarmente referidos, não levantando problemas específicos a sua apresentação a este nível de grande generalidade.

Talvez a inclusão do vector econométrico no interior da teoria keynesiana possa levantar, justificadamente, alguns problemas. Aliás, uma primeira objecção será mesmo a de ser ou não possível o isolamento desse vector, na medida em que os seus componentes poderão ser entendidos mais como técnicas do que como teorias. Efectivamente, as contribuições econométricas serão sempre solidárias de uma outra posição teórica que lhes dá um significado que ultrapassa o circunstancialismo estatístico. No entanto, mesmo como simples técnica, a econometria tem permitido clarificar certas relações (como o multiplicador e o acelerador) e certos modelos (na teoria da decisão ou nos modelos de inflação) que estão suficientemente próximos da produção de tipo teórico para que a sua separação seja considerada sem problema.

No que se refere à sua inclusão no interior do keynesianismo, quando não é aí que se origina (mas sim com os historicistas) nem tão-pouco se pode considerar que os seus desenvolvimentos sejam keynesianos (Joan ROBINSON atribui-lhes a designação de neo-neoclássicos), o argumento decisivo parece ser o de que o incremento dado às análises econométricas provém, em grande medida, das dúvidas levantadas por algumas afirmações de KEYNES (a questão das propensões, a relação entre desemprego e inflação, a construção de um modelo macroeconómico operacional, etc.) e do seu texto, crucial na época, *How to Pay for the War*.

No «radicalismo keynesiano» inclui-se um conjunto de elementos muito díspares, mas que, num certo sentido, continuam a verdadeira tradição keynesiana: sem abandonar as exigências das análises tecnicistas, estes elementos procuram não esquecer as outras exigências que são típicas das análises globais, nomeadamente a enorme importância das relações de poder e da articulação dos espaços de influência. Neste sentido, não será surpreendente o recurso que fazem a propostas marxistas ou as questões que levantam quanto às implicações do processo de conhecimento na teoria económica.

*f*) Os restantes vectores têm uma autonomia própria, não parecendo possível integrá-los imediatamente nalguma «escola», muito embora sofram influência de várias. Cada um deles tem a

sua história específica e todos apresentam várias oscilações de popularidade. Não deverão ser interpretados como vectores residuais, pois têm significados e potências teóricas equivalentes aos outros. Como tentativa de clarificação geral, poderíamos dizer que oscilam entre duas hipóteses extremas, o equilíbrio marginalista (neoclássicos, e em especial FRIEDMAN e, no caso do desenvolvimento económico, NURKSE) e o desequilíbrio post-keynesiano (desde as propostas marxistas até à teoria dos limites do crescimento, recentemente retomada por MISHAN e pelo célebre relatório do M. I. T., apoiado nas análises dinâmicas de interacção de FORRESTER).

Por fim, o último vector aparece como uma interrogação sistemática sobre as condições de produção da teoria económica.

Depois de apresentada, em linhas muito gerais e simplificadas, a lógica de construção desta matriz, será o momento de referirmos alguns aspectos que nos parecem significativos e que, de algum modo, apontam para novas investigações.

Em primeiro lugar, sublinhe-se o facto de a matriz ser quase triangular, com uma maior densidade nas zonas superior esquerda e inferior direita. Esta forma particular sugere que a potência teórica de cada vector-linha se vai esgotando com a sua utilização, entrando em zonas de redundância e, finalmente, de entropia.

Em segundo lugar, verifica-se que alguns autores, nomeadamente WICKSELL e KEYNES, funcionam como autênticos *eixos de viragem,* provocando uma inflexão da matriz para baixo e para a direita. Mas já o caso de SCHUMPETER, apesar da frequência com que aparece — significativa da sua importância teórica —, não representa a mesma característica de viragem geral da matriz, o que indicará que o seu discurso teórico terá sido integrado na produção de outros economistas, mas sem desencadear um novo ciclo de produção teórica.

Estes dois tipos de leitura do quadro matricial (horizontal e vertical) permitem-nos ilustrar vários pontos que atrás deixamos em aberto. Na leitura horizontal, o problema central é a capacidade de adaptação do sistema a novas situações materiais (capacidade de diferenciação e possibilidade de obtenção de respostas características), o que exige uma liberdade interna de recodificação (elevado nível de variedade), a capacidade de simulação e, necessàriamente, algum grau de redundância (condição para que o sistema se não desmorone ao primeiro choque — *input* material).

Mas, se combinarmos esta leitura horizontal com a leitura vertical, verificamos, quer pela repetição dos autores, quer pela repetição das problemáticas noutros sistemas de resolução, que pode haver uma convergência de sistemas em problemáticas idênticas, muito embora a sua articulação nem sempre seja possível. Assim, por exemplo, há três convergências deste tipo que nos parecem especialmente interessantes: a que se define entre a escola sueca e a escola keynesiana ($V_8$ a $V_{14}$), a que se estabelece entre o marginalismo e uma derivação posterior da escola keynesiana ($V_1$, $V_{12}$, $V_{13}$, $V_{16}$, $V_{18}$) e a que se define entre a teoria marxista e a escola keynesiana ($V_{10}$, $V_{11}$, $V_{14}$, $V_{15}$ $V_{16}$, $V_{17}$, $V_{19}$).

A estas combinações parecem corresponder alterações dos sistemas, tal como eram inicialmente definidos, de forma a recuperarem, até onde lhes é possível, as contribuições de outros sistemas. Embora, nas suas formas puras, esses sistemas possam aparecer como conflituais, as posições extremas são abandonadas, de modo a se poder tentar uma articulação que defina um máximo de compatibilidade possível. Mas será evidente que essa procura envolve riscos a que nem o produtor nem o utilizador se poderão furtar. E aqui vale a pena referir que sob o *ruído sistémico* das terminologias muito elaboradas se pode encobrir uma articulação possível.

Por tudo isto nos parece que o trabalho fundamental de análise crítica se deve sempre iniciar por um estudo das relações de combinação que se podem detectar na elaboração de um certo discurso teórico, pois aí pode estar a chave da sua estrutura fundamental.

Por outro lado, esta possibilidade de combinação entre diferentes sistemas, que permite aumentar o grau de diferenciação de sistemas aparentemente sem novas potencialidades, obriga-nos a considerar com muito cuidado a atribuição a um sistema teórico da categoria de sistema fechado ou até de morfostático, a não ser que nos estejamos apenas a referir a formas extremas. É evidente que essa abertura pode ser artificial e constituir um simples jogo de recuperações ideológicas (caso em que a combinação será falsa, porque os sistemas não são articuláveis). Muito embora a questão que aqui se põe não seja fácil, atrevemo-nos a pensar que o célebre ataque de KEYNES aos que designou por «clássicos» contribuiu mais para ocultar a dificuldade central do que para a clarificar.

Mas se analisarmos a matriz na sua totalidade (mesmo na versão incompleta e simplificada a que chegamos) e se a concebermos como um sistema adaptativo e intencional — sistema morfogenético —, parece-nos surgir como seu objecto central a *questão do comportmento do agente económico num espaço de relativa incerteza* (não no sentido marginalista ou neoclássico, em que a incerteza acaba por ser elidida pela articulação dos componentes do sistema de equilíbrio, mas sim a incerteza como produto de uma articulação de estratégias que se definem a partir de certos espaços de influência). É perante este tipo de incerteza que surge a questão da teoria da decisão, não apenas restrita ao investidor ou ao consumidor isolados, mas englobando simultâneamente os micro e os macroagentes do processo económico.

Por outras palavras, a questão central que nos surge da análise global desta matriz é a *dinâmica do poder num sistema social.*

Curiosamente, isto só se torna claro e aceite na «ortodoxia» da teoria económica com os post-keynesianos e a partir da sua leitura de MARX. Mas não sabemos como se poderá preservar a intencionalidade básica da teoria económica sem se estabelecer a teoria da intencionalidade da actividade económica. Esse será, quanto a nós, o teste fundamental das possibilidades de articulação entre as várias submatrizes que definimos: conseguir teorizar a dinâmica das estratégias económicas a partir dos espaços de influência sociais dos agentes que as produzem e executam.

Enquanto não o conseguir, o sistema da teoria económica encobre o sistema da prática económica; por muito grande que seja a sua capacidade de diferenciação, as respostas características que produzir serão predominantemente ideológicas e as redundâncias ao nível da terminologia não passarão de substitutos culturais do ruído ou da entropia total.

Terminaremos esta análise experimental com uma recente afirmação de Joan ROBINSON, retirada do artigo atrás citado, que nos parece resumir de uma forma notável muito do que quisemos dizer. Para Mrs. ROBINSON, a primeira crise da teoria económica tem a sua origem na impossibilidade de explicar o *nível* do emprego (em sentido geral, e não apenas do factor trabalho). A segunda crise, aquela que actualmente vivemos, decorre da falta de uma teoria que explique o *conteúdo* do emprego. Nesta segunda crise se encontram todos os dilemas dos sistemas económicos contemporâneos, onde a questão já não é a do crescimento (se é que alguma vez o foi), mas sim a problemática dupla do «*crescer até onde?*» e «*como crescer?*». E não será por acaso que Mrs. ROBINSON retoma a afirmação fundamental de MARX: a teoria económica capitalista não tem uma teoria da distribuição. E sem isso nada faz sentido, pois é o próprio conceito de estratégia que fica vazio de sentido.

«The first crisis failed to be resolved because there was no solution to the problem of maintaining near-full employment without inflation. Experience of inflation has destroyed the conventions governing the acceptance of existing distribution. Everyone can see that his relative earnings depend on the bargaining power of the group he belongs to. [...] Now it is clear enough that income from property is not the reward of waiting but the reward of employing a good stock broker [...] Perhaps this is going to create a crisis in the so-called free-enterprise economy. I am not talking about that. I am talking about the evident bankruptcy of economic theory which for the second time has nothing to say on the questions that, to everyone except economists, appear to be most in need of an answer.»