Debate

sobre As novas fronteiras da metodologia sociológica"

Os dois textos que seguidamente se publicam discutem alguns dos pontos abordados no artigo «As novas fronteiras da metodologia sociológica», de Manuel Castells. Foram preparados como «documentos de trabalho», no âmbito de um seminário de formação em problemas de metodologia das ciências sociais, interno *ao Gabinete de Investigações Sociais, no qual outros pontos foram ou serão ainda abordados. Não se trata, portanto, de artigos, mas de peças de um debate, ou, melhor: de textos destinados a suscitar um debate colectivo entre os investigadores do Gabinete. Dada, porém, a sua directa relação com o artigo de Manuel Castells, pareceu útil dar-lhes publicidade em* Análise Social, *junto a esse artigo. A revista publicará possivelmente, em próximos números, outros «documentos de trabalho» do mesmo seminário.*

I—Teoria e campo teórico

1. Análise geral da proposta de M. Castells

   a) Definições gerais. Esferas fundamentais do trabalho científico.
   b) Análise e constituição do campo teórico.
   c) Desenvolvimento em relação ao conceito de campo teórico.

Numa tentativa de melhor clarificarmos o campo de análise, optamos por iniciar esta comunicação com uma breve descrição das indicações teóricas e terminológicas de CASTELLS que directamente se referem ao nosso tema. Para isso, servimo-nos bàsicamente do seu artigo «Les nouvelles frontières de la méthodologie sociologique» 1, recorrendo ainda a apontamentos das suas aulas.

A questão central que CASTELLS levanta é a do estabelecimento de um programa de investigação metodológica que consiga definir as condições de *articulação,* no interior do processo de produção

[1] Manuel CASTELLS, «Les nouvelles frontières de la méthodologie sociologique», *Information sur les Sciences Sociales,* Conseil International des Sciences Sociales e Ecole Pratique des Hautes Études, Dezembro de 1970, pp. 79-108. Este artigo passará a ser referido por «N. F.», remetendo as páginas indicadas para a tradução portuguesa publicada neste mesmo número de *Análise Social,* pp. 493-525.

de um conhecimento sobre a realidade concreta, da análise teórica, da investigação técnica e das investigações concretas referenciadas à realidade social (cfr. «N. F.», p. 494).

Mais ainda, CASTELLS identifica a sua tese na seguinte afirmação: «são precisamente os metodólogos da sociedade —acantonados, por longo tempo, na mera tecnologia da observação estatística— que estão criando a possibilidade concreta, técnica, de uma integração da teoria e da observação empírica» («N. F.», pp. 494-495).

Estamos, portanto, localizados numa análise metodológica entendida em sentido lato e onde se procura determinar as condições de articulação da *teoria* com a *observação empírica* (ou investigações concretas referenciadas à realidade social, que CASTELLS utiliza como equivalentes substituíveis), entendendo-se a *técnica* como o elemento de ligação privilegiado.

Supomos que, em termos gerais, será este o campo de análise em que se inscreve o texto de CASTELLS ; simultâneamente, converge para esta hipótese a afirmação de que este campo de análise é constituído por uma divisão tripartida, composta por «análise teórica» (ou teoria), «investigação técnica» (que supomos querer dizer investigação *das* técnicas) e «investigações concretas» (ou observação empírica) (cfr. «N. F.», pp. 494-495).

Esta divisão corresponde, *grosso modo,* à que CASTELLS estabeleceu para o programa do seu curso, o que nos permite enquadrar o ponto específico que tínhamos para tratar no conjunto «análise teórica». É nesse conjunto que nos centraremos, o que implica que não refiramos explicitamente as questões de ordem «técnica» e «concreta», pois esses temas serão objecto de estudo em futuras sessões.

a) «Os factos não falam por si sós» é a citação de que CASTELLS se serve para iniciar um desenvolvimento que intitula «o papel dominante da teoria no processo de investigação» («N. F.», p. 497). Supomos interpretar correctamente este papel dominante e desencadeador do discurso «objectivo» sobre o objecto ao integrá-lo na longa tradição post-kantiana que concebe o objecto como uma construção do sujeito, pressupondo-se, entretanto, quando operamos no interior da teoria, a satisfação de certas regras de coerência e de adequação eficaz dessa construção.

No mesmo sentido, diríamos que o *objecto teórico* é a tradução teórica e a transposição para a teoria do objecto, que é observado de acordo com as exigências formais da teoria e registado nas suas manifestações significativas. (Será aqui útil um pequeno apontamento de interpretação: distinguimos as manifestações significativas de um objecto das suas manifestações *tout court* na medida em que as primeiras são os resultados teòricamente fundamentados das segundas.)

Uma das formas de observarmos este efeito dominante da teoria será o estudo do processo de constituição de uma análise causal que, nas suas várias acepções (desde a causalidade linear, ou simples, até à causalidade sistémica, ou de interacção a múltiplos graus), é o fulcro do processo científico. Nas palavras de

CASTELLS, «toda a relação a estabelecer num sistema de variáveis assenta na hipótese dita do *fechamento do ÇQ/myOy* quer dizer, na hipótese da distribuição ao acaso dos efeitos das variáveis não estudadas sobre as variáveis consideradas na investigação e sobre as suas relações» («N. F.», pp. 498-499).

Parece bem claro que esta hipótese do fechamento do campo, com tudo o que ela implica, só é possível desde que seja teoricamente fundamentada e que essa fundamentação permita *preservar o* objecto em análise. De facto, sem essa base teórica não será possível determinar o *valor estratégico* de certas relações para a compreensão desse objecto; por outro lado, se essa determinação das variáveis estratégicas não garantir a preservação do objecto, teremos uma indicação de que algo correu mal durante o processo. De qualquer modo, sem a teoria não seria possível encontrar as manifestações significativas do objecto ou, se algo correu mal, as razões do erro.

Reparemos, contudo, no uso do termo *dominação* que é afectado à teoria. (Arriscamos aqui uma interpretação que poderá não corresponder à intenção — e até à expressão — de CASTELLS, mas pareceu-nos que valia a pena correr esse risco em função dos eventuais dividendos que dele se poderão extrair.) Se CASTELLS utiliza o termo *dominação,* distinguindo-o de *determinação* — e tudo leva a crer que assim acontece—, será possível estabelecer o seguinte raciocínio: a teoria domina o trabalho de conhecimento, mas não o determina ou, pelo menos, não é dito que o determina. Mais, como se pode ver na p. 506 de «N. F.», um fechamento prematuro de campo pode provocar graves deficiências nesse conhecimento. Ora o que é um «fechamento prematuro» ? Será certamente o isolamento de certas variáveis que se consideram as *únicas* significativas, mas deixando no exterior do espaço de análise outras variáveis cujos efeitos *não são desprezáveis.* Isto é, o objecto, ou, melhor, as manifestações perceptíveis do objecto não são preservadas na construção teórica, o que, pelo menos, tornará insuficiente essa construção. Neste sentido, parece-nos ser possível afirmar que o objecto *determina* o processo de produção de conhecimentos. Como veremos ao analisar o papel da observação empírica, esta frase pode ter uma enorme importância.

A afirmação em si mesma parece ser evidente (e bem fundamentada em concepções epistemológicas contemporâneas), o que talvez torne despropositadas as precauções de que a revestimos. No entanto, e porque supomos estar nesta afirmação *um* dos pontos principais para a explicitação da importância da observação empírica, pareceu-nos conveniente sublinhar o seu carácter não tautológico.

Se o que atrás dissemos está correcto, a observação empírica, ou seja, as manifestações do objecto, são a pedra de toque da construção teórica, especialmente quando essas manifestações são diferentes e não redutíveis àquelas que incluímos no conjunto das manifestações significativas.

Claro que, se, embora diferentes, são redutíveis ainda ao que consideramos significativo (isto é, se são manifestações substi-
 tutivas destas), o problema não se põe. Mas se essas manifestações

diferentes não forem redutíveis ao conjunto significativo, então este, no todo ou em parte, e a teoria que o fundamenta são postos em causa.

Aliás, supomos que este é um dos sentidos úteis a atribuir às «investigações concretas referenciadas à realidade social» que CASTELLS integra no sistema das esferas fundamentais do processo científico.

b) Esta posição dominante da teoria levanta para CASTELLS, e «a par de outras, um certo número de questões-chave respeitantes à necessidade de formalização rigorosa, (mas, ao mesmo tempo, flexível) das proposições teóricas e à adequação dos modelos de análise empírica aos diferentes campos teóricos, implicando ainda uma nova forma de abordagem dos problemas da medida e da operacionalização» («N. F.», pp. 501-502). Como se percebe por esta enumeração, estamos perante um verdadeiro programa de investigação, onde se torna mais claro do que anteriormente o campo de análise. Será a partir desta citação que iremos escolher os pontos centrais desta comunicação.

Por razões óbvias, quer a questão da estratégia da investigação, quer a da medida e operacionalização, estão fora do nosso âmbito imediato e não terão aqui qualquer referência. Também a adequação de modelos *concretos* de análise empírica aos diferentes campos teóricos é exterior ao nosso trabalho, muito embora, *em termos gerais não concretizados,* seja um problema obrigatório e curioso, pois parece inverter a forma normal de analisar esta questão.

Portanto, o que constituirá o nosso objecto de análise será a *necessidade de uma formalização rigorosa e flexível das proposições teóricas e, em termos gerais, a questão da adequação dos modelos de análise empírica aos campos teórico®.*

Para CASTELLS, só a partir do momento em que há um *campo* teórico bem determinado pode começar a investigação propriamente dita. Como se compreende pelo enunciado desta exigência, o conceito de *campo teórico* irá ter uma enorme importância em tudo o que se segue, pelo que valerá a pena dedicar-lhe uma atenção muito especial.

CASTELLS define *campo teórico* como «um conjunto estruturado respeitante a um domínio particular e que compreende elementos (conceitos ou categorias de classificação), relações entre esses elementos (proposições), relações entre relações (leis) e regras operatórias» («N. F.», p. 503).

Mais adiante, CASTELLS caracteriza o *campo teórico* como «o núcleo subjacente a uma determinada perspectiva teórica, ou seja, aquilo que realmente constitui a especificidade desta última («N. F.», p. 521).

Esta última relação é confirmada pelo referencial da p. 523 («N. F.»).

Deste quadro e das análises de CASTELLS que foi possível consultar se conclui que as suas observações sobre o processo de produção científica se iniciam a partir do *campo teórico* para a frente, o que parece estar representado no quadro pela distinção entre ligações a tracejado e ligações a traço contínuo. Por outras palavras, o que está para trás do *campo teórico* é meramente indicado, e nunca definido de forma explícita.

Este facto coloca-nos perante alguns problemas de interpretação que não nos pareceram de fácil resolução e que irão constituir grande parte desta comunicação. O primeiro diz directamente respeito ao objecto desta secção e consiste no esclarecimento do sentido a atribuir a *campo teórico.* O segundo, que será o objecto da secção seguinte, localiza-se no conceito de *perspectiva teórica* e para o analisar teremos de recorrer a outros autores, nomeadamente a PIAGET e a BOURDIEU, pois não encontramos em CASTELLS nem na bibliografia por ele proposta qualquer referência explícita a este ponto. O terceiro problema, que constituirá a terceira secção, é a questão da relação entre *teoria* e *objecto,* que será estudada a partir das propostas de STINCHCOMBE e EAPLAN.

Em termos muito abreviados, a questão que nos surgiu em relação ao *campo teórico* pode ser assim esquematizada: o *campo teórico* resulta da confluência de teorias alternativas respeitantes a uma certa área de investigação — caso em que cada área de investigação ou objecto-problema dispõe de um *campo teórico* que globaliza a articulação de teorias alternativas e onde, portanto, se conjugam diferentes teorias possíveis para esse objecto, de forma a definir o conjunto teórico mais coerente e mais eficaz que se puder obter —, ou decorre de uma concepção teórica empírica — caso em que a um mesmo objecto podem estar atribuídos vários *campos teóricos,* tantos quantas as diferentes concepções teóricas de base?

Em termos do texto de CASTELLS, não haverá qualquer dificuldade em atingir uma resposta clara. Bastará, para isso, consultar as pp. 521, 522 e 523 de «N. F.».

Voltando a observar o referido esquema da p. 523 («N. F.»), confrontemo-lo com a seguinte citação: «o percurso que leva de um projecto intelectual e social a uma temática e daí a uma teoria é já um outro problema. Com efeito, é a partir da estrutura interna de uma perspectiva teórica já bem explicitada que a investigação metodológica que propomos pode, de facto, ser empreendida («N. F.»,p. 521).

Reparemos que CASTELLS não está directamente preocupado com a origem e constituição da *perspectiva teórica,* que, pela citação acima feita, se pode considerar como termo equivalente a *teoria.* A questão da origem e constituição da teoria é expressamente considerada como um outro problema. CASTELLS localiza-se já dentro da teoria e é a partir das condições impostas pela estrutura interna da mesma que irá desenvolver o trabalho metodológico.

Portanto, poderemos dizer que, no espaço de uma teoria específica, o objecto analisado dispõe de um *campo teórico* próprio — ou seja, constitui um domínio particular, como decorre da definição de campo teórico como «conjunto estruturado respeitante a um

domínio particular». Esta mesma conclusão é reforçada com a dupla afirmação de que só a partir de uma perspectiva teórica explícita se pode iniciar a investigação metodológica («N. F»., p. 521) e de que só a partir de um campo teórico explícito se pode iniciar a investigação propriamente dita («N. F.», p. 503).

Por outro lado, CASTELLS diz-nos que «um mesmo campo teórico [...] produzirá um *modelo formal* diferente», conforme for definida a opção em relação a, pelo menos, três dicotomias. São elas «análise sincrónica/análise diacrónica», «análise sobre unidades individuais/análise sobre unidades estruturais» e «análise da reprodução/análise da transformação». Daqui decorre que «não há, portanto, passagem directa de uma teoria às técnicas de investigação». É o *modelo formal* (implícito ou explícito), obtido a partir das características referidas, que é confrontado em conjuntos de observações cujas propriedades exprimem simultâneamente a perspectiva analítica e o domínio do real observado («N. F.», p. 522).

Como se vê, o *campo teórico* realiza a mediação necessária entre a *teoria* e os *modelos formais,* mediação essa que tem a particularidade de actualizar a teoria num certo domínio do real.

Finalmente, CASTELLS propõe-nos como exemplos de *campos teóricos* o *funcionalismo* e a *análise de estratégias* («N. F.», p. 522). À primeira vista, estes exemplos virão reforçar a ideia de que o *campo teórico* é uma unidade estruturada e referenciada a um domínio particular. De facto, ambos são conjuntos teóricos estruturados, com uma articulação interna bem definida, e deles decorrem *modelos formais* logicamente coerentes com o *campo teórico* que os antecede. E, muito embora nos tenhamos habituado a designá-los por *teorias* ou *perspectivas teóricas* (a teoria funcionalista, a teoria geral dos sistemas, a teoria althusseriana, a teoria lukacsiana, etc), não vemos, *a priori,* qualquer razão que nos leve a não aceitar a proposta terminológica de CASTELLS.

c) No entanto, o sistema global construído por CASTELLS tem uma implicação prática muito importante que não poderá ser deixada sem referência. A unidade sequencial *teoria-campo teórico-modelos formais,* unidade comandada pela estrutura interna da teoria, parece corresponder a impossibilidade de combinar *teorias* e, consequentemente, *campos teóricos,* de forma a obter *modelos formais* e *análises teóricas* mais potentes do que aqueles que derivariam de cada teoria isoladamente considerada.

Claro que se poderá dizer que essa combinação, quando possível, pressupõe a existência de uma teoria mais geral que englobe as teorias combinadas e produza a justificação dessa combinação. Mas isso não explica porque é que certas combinações são realizadas *com alguma eficácia* sem que se disponha de uma teoria que as justifique plenamente ou, até, que demonstre a sua compatibilidade.

Deste processo de *cross-fertilization* sem fundamentação explícita são exemplos sugestivos a utilização da análise de sistemas na biologia (ver MONOD e JACOB e, para análises mais gerais, MORIN e BERTALANFFY), a combinação entre as tópicas freudianas no sistema psíquico e as tópicas althusserianas no sistema social, a utilização da topologia nas ciências sociais (ver BOULDING e

BUCKLEY, modernamente, e MORENO e LEWIN, como clássicos) ou a combinação de um marxismo funcionalista que nos propõe o próprio STINCHCOMBE.

Tudo isto nos faz retomar a questão de que partimos: o *campo teórico* é uma unidade estrutural fundamentada numa e numa só *teoria,* ou uma unidade estrutural fundamentada numa combinação de teorias cuja articulação melhor satisfaça as condições de preservação das manifestações do objecto?

Numa tentativa de clarificarmos este ponto, vamos recuar até à *perspectiva teórica.*

2. Perspectiva teórica

a) Constituição.
b) Vectores epistemológicos.
c) Análise da opção no espaço definido pelos vectores epistemológicos.
d) Retorno ao campo teórico.

Como já referimos, este problema não preocupa directamente CASTELLS, pelo menos no artigo que temos vindo a referir ou nos apontamentos das suas aulas. Mas parece evidente que não poderemos esclarecer o sentido exacto de *campo teórico* enquanto não tivermos esclarecido a sua origem.

Por outro lado, não nos parece que um comentário sobre um autor tenha de ficar circunscrito às suas indicações, até porque isso equivaleria a correrm-os o risco de ficarmos presos nas suas próprias palavras, elaborando uma análise circular pouco produtiva.

Mesmo aceitando a equivalência que as palavras de CASTELLS parecem permitir entre *perspectiva teórica* e *teoria* (cfr. «N. F.», p. 521). só recorrendo aos apontamentos das suas aulas podemos encontrar uma definição de *teoria,* entendida como «um conjunto conceptual articulado a um conjunto ideológico». Esta definição encontra um sentido mais nítido quando a relacionamos com o conceito de *formação teórico-ideológica,* «conjunto històricamente dado de representações relativas a um domínio particular».

Mas estas definições não parecem eficientes, na medida em que são demasiado gerais e contêm importantes zonas de indefinição, para cuja caracterização não pode chegar uma remissão sem conteúdo para a teoria das ideologias, para a análise da prática científica e para a análise da estrutura social.

Em função destas insuficiências de caracterização, teremos de procurar esclarecer fora do discurso de CASTELLS O que se poderá entender por perspectiva teórica.

a) Se tudo o que decorre do *campo teórico* pode ser entendido como área da investigação metodológica e técnica, parecerá correcto afirmar que o que lhe é anterior —a fundamentação da *teoria* — é um problema de constituição dos *modos de conhecimento* teórico (como diz BOURDIEU) [2], ou de uma *teoria geral do*

[2] Cf. Pierre BOURDIEU, *Esquisse pour une théorie de Ia pratique,* Librairie Droz, Genebra/Paris, 1972, pp. 155-267.

conhecimento científico, questões necessariamente referenciadas a um domínio disciplinar ou paradisciplinar.

Por outras palavras, a fundamentação da teoria situa-se na área das *questões epistemológicas,* entendida a epistemologia na dupla acepção de ser *interna* e *derivada* de um certo espaço de análise.

Se esta passagem for admitida, podemos entender a *perspectiva teórica* como uma das resultantes possíveis de um certo conjunto de *vectores epistemológicos* que definem o *espaço da epistemologia* num certo momento do desenvolvimento histórico da produção científica.

Entretanto devei[T]emos ter uma precaução elementar sempre que trabalhamos com vectores epistemológicos, se queremos evitar cair em certas zonas de obscuridade, que podem mesmo ser contraditórias. De facto, a definição de cada um desses vectores é uma *fórmula simplificada* que resulta, geralmente, da conjugação de características que provêm de vários campos disciplinares. Isto é, o vector epistemológico é definido num espaço paradisciplinar vago, porque muito geral, e onde se conjugam vários subespaços disciplinares de um modo muito superficial e não mesmo *ad hoc.*

Assim, por exemplo, quando se diz que o *princípio da indeterminação* de HEISENBERG OU O relativismo dos referenciados de EINSTEIN caracterizam o espaço da epistemologia contemporânea, estamos a fazer uma afirmação geral que tem sentidos diferentes conforme o espaço disciplinar onde a aplicamos. Na física, por exemplo, ambos os princípios têm formulações bem definidas, atingindo mesmo o rigor matemático, enquanto nas ciências sociais não são mais do que uma simples indicação, produtiva, mas difusa. É mesmo discutível que esses princípios possam ser transpostos de uma disciplina para a outía na sua forma pura, pois as condições que os possibilitaram numa certa disciplina podem não ter correspondência noutra. Mas tudo isto não impede a sua definição como condição da epistemologia contemporânea, nem tão-pouco a sua utilização com resultados proveitosos.

Por outras palavras, as constituintes dos vectores epistemológicos são muitas vezes deduzidas através de *sistemas analógicos* sem que tenha sido possível atingir o rigor da *isomorfia.* Como é evidente, isto reforça o carácter vago da formulação dos vectores, o que, necessariamente, exige um cuidado especial na sua utilização.

Por outro lado, o vector epistemológico é, geralmente, uma expressão simplificada que não pode corresponder exactamente às fórmulas utilizadas na investigação. Por razões que não podemos explicitar agora (por exemplo, as resistências do objecto ou os efeitos das fases de desenvolvimento da teoria), a fundamentação epistemológica de uma teoria (ou de uma articulação de teorias) não consiste, normalmente, num único vector, mas sim numa combinação específica de vectores.

Passando a uma linguagem mais directa, poderíamos citar o exemplo, de todos conhecido, da fórmula dos manuais. Não fizemos uma investigação pormenorizada, mas quase garantimos que todos os manuais apresentam uma teoria A, uma teoria B e uma síntese, a célebre *posição adoptada,* ou *teoria do meio termo.* Com as devi-

das distâncias, tanto PIAGET como BOURDIEU continuam esta tradição do «tripartidismo», em que uma das hipóteses construídas é a síntese de outras duas.

Aliás, é natural que assim seja, pois será difícil que uma formulação tenha atingido o estatuto de vector epistemológico sendo declaradamente incorrecta, pelo que não surpreende que uma síntese bem construída de alguns vectores epistemológicos possa ser mais rigorosa do que cada um dos componentes isoladamente considerados.

Voltando ao problema da *perspectiva teórica,* e tendo em conta o que acabamos de explicitar, parece-nos possível afirmar que uma certa *perspectiva teórica* será o *resultado* de um ou de vários vectores epistemológicos articulados que a fundamentem devidamente. Poderá ainda acontecer, prosseguindo nesta lógica, ser uma perspectiva teórica constituída por uma certa articulação de teorias, sendo cada uma dessas teorias fundamentada por um certo vector epistemológico, e *desde que sejam satisfeitas as condições interneis da sua compatibilidade epistemológica e teórica.*

Será agora o momento adequado para tentarmos uma descrição breve dos *vectores epistemológicos e* das condições mais gerais da sua articulação, deixando para a secção seguinte a questão das teorias e da sua articulação.

b) Nesta breve referência ao *espaço epistemológico* poderemos indicar dois sistemas básicos, um referido à produção científica em geral e outro mais directamente relacionado com as ciências sociais. O primeiro é o sistema proposto por PIAGET e é composto por três vectores, cada um deles formado por três elementos. Não adiantaremos mais nada sobre esta proposta na medida em que ela já foi analisada num artigo e seria inútil repetir novamente essas indicações. O segundo é o sistema proposto por BOURDIEU na obra atrás referida e que, como se sabe, é composto por três vectores ou três modos de conhecimento teórico: o vector *fenomenológico,* o vector *objectivista* e o vector *praxeológico.*

Também não iremos aqui explicar o conteúdo de cada um desses vectores, até porque o artigo onde BOURDIEU refere este *espaço epistemológico* é do conhecimento geral, além de ser bastante acessível. Apenas nos interessa mostrar que, na definição de *vector praxeológico,* aquele que é proposto por BOURDIEU, aparece claramente o *efeito du composição* de vários vectores.

BOURDIEU afirma que «o conhecimento que podemos chamar *praxeológico tem.* por objecto não só o sistema das relações objectivas que o modo de conhecimento objectivista constrói, mas também as relações *dialécticas* entre essas estruturas objectivas e as *disposições* estruturadas nas quais essas estruturas objectivas se actualizam e que tendem a reproduzi-las, isto é, tem por objecto o duplo processo de interiorização da exterioridade e de exteriorização da interioridade: este conhecimento pressupõe uma ruptura com o modo de conhecimento objectivista [de que é um caso particular a hermenêutica estruturalista], ou seja, pressupõe uma interrogação sobre as condições de possibilidade e, consequente-

 mente, sobre os limites do ponto de vista objectivo e objectivante

que capta as práticas do exterior, como *fcdt accompli,* em lugar de lhes construir o princípio gerador, situando-se no próprio movimento da sua efectivação.

Se o modo de conhecimento praxeológico pode aparecer como um puro e simples retorno ao modo de conhecimento fenomenológico e se a crítica do objectivismo que ele implica se arrisca a ser confundida com a crítica que o humanismo ingénuo faz à objectivação científica em nome da experiência vivida e dos direitos da subjectividade, é porque ele é o produto de uma *dupla trcmslação teórica»* [3].

Não entraremos nos pormenores desta translação teórica, pois apenas nos interessa mostrar que as particularidades dos espaços epistemológico e teórico nunca são tão simples nem tão unívocos como as formulações abreviadas e pouco amadurecidas podem levar a pensar.

Supomos também ter mostrado que há uma possibilidade de combinação de vectores epistemológicos, combinação que se há-de repercutir no espaço teórico constituído, manifestando-se uma certa articulação de teorias. Efectivamente, estes vectores são tendências gerais que não se podem meter em conjuntos fechados e definitivamente definidos; essa é uma das razões por que preferimos o termo «vector» aos termos, também frequentemente usados, «modelo», «forma» ou «posição». Exactamente porque não são conjuntos fechados, mas sim espaços vectoriais, será sempre admissível uma combinação entre os seus elementos; a produtividade efectiva dessa combinação é, obviamente, uma questão diferente que não será aqui analisada.

Resta-nos tentar explicitar o significado destas condições gerais do processo da produção de conhecimentos para o conceito de *perspectiva teórica* ou *teoria.*

c) Se fosse possível realizar uma *opção unívoca e sistemática* no espaço epistemológico e se o vector escolhido fosse suficientemente potente para originar uma construção teórica eficaz, a sequência que CASTELLS nos propõe não teria dificuldades especiais de interpretação, pois tudo se passaria ao longo de uma linha sem qualquer desvio.

Mas se, como procuramos mostrar e como o próprio CASTELLS indica ao introduzir no discurso teórico e na opção epistemológica o efeito de vectores ideológicos e até subjectivos (como o próprio projecto intelectual), essa univocidade e sistematicidade não podem ser determinadas por razões estritamente científicas, então não nos parece que essa linearidade seja sustentável.

Não é este o local indicado para explicitar as condições a que deverá obedecer a combinatória de vectores epistemológicos nem os efeitos que daí derivam para a conjugação de teorias alternativas sobre um certo objecto. Também não consideramos como tema explícito da nossa comunicação a procura dos mecanismos de inflexão e de distorção que decorrem dos efeitos da ideologia.

---

[3] Pierre BOURDIEU, *op. cit.,* p. 163.

Mas não temos dúvidas em afirmar que nem a *perspectiva teórica* nem o que lhe é anterior (a opção epistemológica) devem ser considerados como produtos que derivam de uma *única* origem; pelo contrário, parece-nos fundamental e estratégico apontar o carácter complexo e eventualmente conflitual dessa origem e dos percursos que dela decorrem.

Aliás, reparemos que esta «agitação subversiva», que se reconhece quer no espaço epistemológico quer no teórico, não é mais do que a garantia de que não estamos perante repetições ou interpretações sistemáticas de programas predeterminados. Por outras palavras, é *uma* das garantias de que não estamos perante uma Bíblia e de que o produto obtido no trabalho científico se não limita a uma pura redundância de tipo escolástico.

Todo o suporte de informação que não apresenta um *coeficiente de variabilidade* suficientemente alto está condenado ao encerramento em si próprio, à redundância, e, em última análise, anula-se na entropia máxima. O *coeficiente de variedade* no sistema de produção de conhecimentos é determinado pela sua capacidade de agitação interna —talvez aquilo que CASTELLS designa por flexibilidade na formalização das proposições teóricas — e de adequação externa a objectos que não são fixos. Será evidente que o *coeficiente de variedade* do sistema teórico não é função do coeficiente de articulação dos elementos do sistema —ou coerência formal—, propriedade necessária, mas não suficiente, de um sistema de produção de conhecimentos.

d) Poderemos agora voltar ao conceito de *campo teórico,* tentando esclarecer a validade de uma das duas hipóteses que atrás delineámos: será o *campo teórico* univocamente determinado a partir da *perspectiva teórica* e *domínio particular* da análise, ou será possível a definição de vários *campos teóricos* para um mesmo *domínio particular* ou *objecto de análise?*

Em termos gerais, não teríamos qualquer hesitação em optar pela primeira hipótese, desde que se admitisse um certo grau de *instabilidade* e até de *conflitualidade* no interior da *perspectiva teórica.*

E dizemos em termos gerais porque, quando CASTELLS nos propõe como exemplos de *campo teórico o* funcionalismo e a análise de estratégias, ficamos em dúvida quanto ao sentido exacto a atribuir ao *campo teórico.*

Se o *funcionalismo* é o *campo teórico* de uma teoria elaborada com fulcro no conceito de *fimção* e de *equilíbrio tumeostático,* teoria que, por sua vez, estará apoiada nalgum ou em vários vectores do espaço epistemológico, e se a *análise estratégica* é o *campo teórico* de uma teoria elaborada com fulcro no conceito de *estratégia,* de *intencionalidade* e de *eficácia,* teoria que, por sua vez, estará igualmente apoiada em indicações epistemológicas, e se o *estruturalismo* é o campo teórico de uma teoria elaborada com fulcro no conceito de *estrutura-instância* e respectivas *articulações,* teoria que, por sua vez, estará apoiada em indicações epistemológicas, qual é o *campo teórico* da teoria que *conjuga* as teorias aca-

badas de referir, como acontece na proposta de BOURDIEU OU em *todas as propostas* da teoria geral dos sistemas?

Reparemos que este problema não tem nada a ver com a questão dos *modelos formais,* que lhe é claramente posterior. O problema que aqui se define é o das consequências da intersecção da *perspectiva teórica* (e seus antecedentes) com o domínio previsto para o objecto de análise.

Portanto, o que aqui está em causa é saber se partimos de um *congkmuerado teórico,* ou *perspectiva teórica múltipla,* para a constituição de vários *campos teóricos* e actuamos dentro deles, justificando as passagens de um para outro e as suas conjugações possíveis de forma a melhor preservar e reproduzir formalmente o objecto; ou se os diversos campos teóricos (funcionalismo, análise de estratégias, estruturalismo, etc.) são conjuntos rigorosamente isolados, cuja intersecção será sempre vazia do sentido teórico e, consequentemnte, deverá ser proibida.

Em função da nossa prática de investigação e do que conseguimos observar noutras práticas, parece-nos que a segunda hipótese, na sua forte restrição, não corresponde à forma geral do processo de produção científica. Mas é evidente que esse não é critério suficiente, pois nada nos garante que a nossa prática ou a leitura que fizemos de outras práticas tenham sido as mais correctas.

É altura de procurarmos um desenvolvimento mais potente em dois autores que CASTELLS nos propõe e que, de algum modo, poderemos interpretar como seus substitutos. Em especial, teremos de dar uma maior relevância às propostas de STINCHCOMBE, na medida em que o seu trabalho é classificado como «extraordinàriamente brilhante» pelo próprio CASTELLS.

3. A teoria e o objecto

a) Teorias alternativas e o efeito do objecto.
b) Relações causais, conceitos científicos, níveis de generalidade.
c) Esboço do projecto científico nas ciências sociais: a adequação e a eficácia.

Ao analisar os dois textos de bibliografia indicados por CASTELLS que puderam ser consultados (STINCHCOMBE [4] e KAPLAN [5]), fomos levados a optar nitidamente pelo primeiro. Haverá muitas razões para explicar esta preferência, mas talvez seja importante referir que o texto de STINCHCOMBE é mais recente o mais elaborado do que o de KAPLAN. Por outro lado, o texto de KAPLAN, de que só conseguimos consultar a versão brasileira [6], está traduzido numa

[4] Arthur L. STINCHCOMBE, *Constructing social theories,* Harcourt, Brace and World, São Francisco, Califórnia, 1968.

[6] Theodore KÀPIAN, *The Condud of inquiry,* Chandler, São Francisco, Califórnia, 1964.

• **ID.,** ***ibid.***

linguagem que, na melhor das hipóteses, é humorística e, na pior, infelizmente muito frequente, é incompreensível. No entanto, é óbvio que isto não invalida a importância de KAPLAN e a urgência da sua leitura ... em todas as versões menos na brasileira.

a) O primeiro problema que isolaremos é o da ligação da *teoria* com a *observação* e as condições do teste de uma teoria.

Neste aspecto, STINCHCOMBE começa por fazer uma afirmação que será crucial para tudo o que se segue e que, de algum modo, contém as respostas e algumas dúvidas que deixamos ficar para trás. Na «Introdução» lê-se: «tentei extrair a forma lógica mais simples de várias estratégicas teóricas. Umas vezes é uma dessas estratégias que é mais útil, outras vezes é outra. A construção de teorias dos fenómenos sociais é conseguida de uma forma mais satisfatória por aqueles que dispõem de várias estratégias teóricas.»[7]

«Neste sentido, considero que o objectivo consiste na determinação de estratégias alternativas para a construção de teorias dos fenómenos sociais. A questão crucial a pôr a uma estratégia não é a de saber se ela é verdadeira, mas sim se é útil. Tenho a firme convicção de que algumas coisas têm de ser explicadas de uma certa forma, enquanto outras serão explicáveis por outras formas. Tentar explicar um fenómeno através de uma estratégia inapropriada ao campo empírico, porque se acredita que uma estratégia é uma «teoria» que deverá ser verdadeira ou falsa, conduz-nos a obstáculos intransponíveis. [...] Algumas teorias da personalidade são verdadeiras, algumas teorias funcionalistas são verdadeiras, algumas teorias ecológicas são verdadeiras. Saber qual delas é verdadeira para um fenómeno particular é uma questão para a investigação e não para debate entre 'teóricos'.

Daqui decorre que este livro é deliberadamente ecléctico. O leitor não encontra aqui nenhum caso em que uma certa forma de analisar um problema contradiga ou esteja em conflito com outra forma de análise. Se uma certa forma de análise não consegue atingir a explicação de um fenómeno particular, o teórico deve tentar outra. O teórico deve estar igualmente preparado para trabalhar com as várias formas de análise, de modo a não correr o risco de perder uma hipótese alternativa de explicação.»[8]

Será desnecessário para os autores desta comunicação salientar a enorme importância desta afirmação, até porque a têm tentado justificar várias vezes, certamente por processos menos elaborados e menos influentes do que os que STINCHCOMBE utiliza. Seja como for, repare-se que só depois desta afirmação é possível colocar o problema das *teorias alternativas.* De facto, este problema é significativo apenas porque não há, *a priori,* uma teoria que se possa considerar superior a todas as outras. Por outras palavras, o projecto que STINCHCOMBE se propõe realizar implica uma intencionalidade teórica relativista.

---

[7] Arthur L. STINCHCOMBE, *op. cit.,* p. 4.

[8] ID., *ibid.,* mesma página.

Vejamos como STINCHCOMBE caracteriza as primeiras fases da produção científica:

«A influência científica começa com uma *proposição teórica* que é um dos elementos da teoria e que afirma que uma classe de fenómenos estará relacionada de uma certa maneira com outra classe de fenómenos.» [9] Desta proposição teórica «deriva-se, por dedução lógica e por definições operacionais dos conceitos, uma *proposição empírica.* Portanto, a proposição teórica *implica* logicamente a proposição empírica» [10], pois a proposição empírica é sempre do tipo «se fizermos tais e tais observações, obteremos tais e tais resultados» [11].

Será evidente que, depois desta dedução, que podemos considerar interna ao desenvolvimento teórico, teremos de passar a uma terceira fase, que consistirá em realizar as observações necessárias para determinar se as proposições empíricas (e, por reflexo, as teóricas) são verificáveis ou não.

É nesta fase da sequência que se coloca a questão do teste das teorias em função das obervações. Neste ponto, que STINCHCOMBE resolve de uma maneira muito curiosa, são propostos dois esquemas muito simples que se podem combinar de várias maneiras: o primeiro refere-se ao teste múltiplo de uma teoria [12] e o segundo a um teste forte de uma teoria [13].

No primeiro caso interessa-nos observar o comportamento de uma teoria em função de várias particularidades observadas (sendo óbvio que para um teste simples bastará reduzir essas particularidades a um só elemento). Sendo A a teoria em causa e B (Bi, B_2 ...) as proposições empíricas, o teste poder-se-á sintetizar na seguinte sequência [14]:

SITUAÇÃO I	SITUAÇÃO II	SITUAÇÃO III
A -» B	A -> B	A -» $B_{,}$, B_2...
B falso	B verdadeiro	B_u B_2... verdadeiros
A falso	A mais aceitável	A substancialmente mais aceitável

Reparemos que o teste é realizado através da multiplicação das observações — isto é, à custa de um aumento do *risco do erro* a que a teoria se submete. É evidente que esse risco será tanto maior quanto menor for a semelhança entre os BB analisados, pois essa diferença entre as observações implica um aumento do campo de actuação da teoria. Assim, chega-se a outra sequência [15].

[9] Arthur L. STINCHCOMBE^ *op. cit.,* p. 15.
[10] ID., *ibid.,* p. 16.
[11] ID., *ibid.,* mesma página.
[12] Cf. ID., *ibid.,* p. 19.
[13] Cf. ID., *ibid.,* pp. 21 e 22.
[14] Cf. ID., *ibid.,* p. 19.
[15] Cf. ID., *ibid.,* p. 20.

SITUAÇÃO I	SITUAÇÃO II	SITUAÇÃO III
A -> B	A -» B	A -» B», B_2, B_3...
B falso	B verdadeiro	B_{it} B_2, B_3... verdadeiros e semelhantes
A falso	A mais aceitável	A substancialmente mais aceitável

SITUAÇÃO IV

A -^ Bi, B_2, B_3 ...

B_{it} B_2, B_3... verdadeiros e diferentes

A muito mais aceitável

Seguindo basicamente o mesmo processo de raciocínio, mas incluindo agora teorias alternativas, e não apenas uma teoria, podemos estabelecer as condições de um *critério forte* de uma teoria[16]:

A -> (B ... Bn)

Bj ... Bn muito diferentes

(C ... R) -» não B_A

(D ... E) —> não Bn

B_x ... Bn verdadeiros

(C ... R), (D ... E) falsas

A ou (F ... Q, S, T...)

A muito mais aceitável

Em resumo, «o processo lógico básico da ciência consiste na eliminação de teorias alternativas (quer as que conhecemos, quer as que não conhecemos) através da investigação do maior número possível de consequências empíricas de cada teoria, tentando sempre conseguir um máximo de variedade para as implicações testadas»[17].

Este processo de *contrôle* do espaço validado de cada teoria pode ainda ser alargado de forma a incluir casos de teorias que surjam como igualmente possíveis («equally likely»). Este alargamento será constituído por aquilo que STINCHCOMBE chama «experiência crucial» e que define como «um conjunto de observações que chegará a um resultado se uma das principais teorias alternativas for correcta e chegará a um resultado diferente se a outra das teorias alternativas for correcta»[18].

[16] Arthur L. STINCHCOMBE, *op. cit.*, p. 22

[17] ID., *ibid.*, p. 22.

[18] ID., *ibid.*, p. 54.

Em termos esquemáticos teremos[19]:

SITUAÇÃO v

A ou C ou (D, E ...)

(D, E ...) pouco possíveis

A -> Bj

C —> não Bj

B_4 verdadeiro

C falso

A ou (D, E...) mas [(D, E...) pouco possíveis]

A muito mais mais aceitável

Isto é, «eliminando a alternativa *mais possível* para uma certa teoria, aumentamos a *credibilidade* dessa teoria e de uma forma mais potente do que se eliminássemos as teorias alternativas de uma forma aleatória, comparando as consequências da nossa teoria sem pensar»[20].

Em função de todas estas considerações, STINCHCOMBE pode afirmar que, «na medida em que o progresso científico é muito mais económico quando podemos eliminar explicitamente as teorias alternativas com maior grau de possibilidade e ainda na medida em que a formulação de teorias alternativas e a derivação das suas consequências é uma tarefa predominantemente teórica, a qualidade central do grande metodólogo é a sua facilidade em formular e derivar consequências de teorias alternativas de tal modo que seja possível realizar observações que permitam decidir a questão da alternativa»[21].

Como vemos, estamos aqui definitivamente afastados de uma hipotética teoria que contenha todas as outras teorias possíveis e que possa, *a priori,* eliminar todas as que com ela são concorrentes para explicar, preservando-o, um certo fenómeno ou classe de fenómenos. Pelo contrário, temos de aceitar que não há um código que contenha todas as receitas, determináveis por simples exegese. Em suma, temos de aceitar que cada investigação é um risco teórico que tem de ser devidamente assumido.

Exactamente a mesma ideia se pode encontrar em KAPLAN, muito embora tenha de ser feito um enorme esforço de interpretação para se entender o que é que o tradutor brasileiro nos quer dizer. Apesar de tudo, aqui deixamos a citação:

«[...] não nos é necessário mostrar a teoria verdadeira, mas [sim] dar apoio e mesmo estimular o surgimento de teorias várias, sem encará-las puramente como candidatas a um posto único a ser preenchido [...]. O objectivo de teorizar é a unificação e sistema-

---

[19] Arthur L. STINCHCOMBE, op. *cit.,* p. 25.
[20] ID., *ibid.,* mesma página.
[21] ID., *ibid.,* p. 28.

tização do conhecimento, mas, ainda nas circunstâncias mais favoráveis, tal objectivo jamais é completamente atingido. Novos conhecimentos estão continuamente jorrando sobre nós, impondo novas tarefas à teoria. Não podemos esperar que qualquer teoria esteja em condições de desempenhar todas aquelas tarefas, ainda que [apenas] no interior do restrito domínio de algum campo especial. Uma lógica reconstruída que só apresente a ciência como [ela] seria se alcançasse todos os seus objectivos pode perturbar [a] nossa compreensão de como realmente ela é. A isso prefiro a lógica jainista da India antiga, com a sua doutrina de *syadvada:* qualquer proposição só é verdadeira até certo ponto, de acordo com certa maneira de falar, a certos respeitos [...]. Esta visão inteiramente instrumentalista das teorias —afirmando que a sua significação reside na acção que orientam— não deve ser confundida com o pragmatismo vulgar que concebe a acção tão estreitamente a ponto de excluir o processo de investigação. Muito ao contrário, a orientação que a teoria proporciona diz respeito principalmente e mais directamente à actividade científica — elaboração de conceitos e leis, realização de experimentos e de medidas, explicações e previsões. Nem deve a posição instrumentalista ser confundida com um positivismo estrito, para o qual só sentenças observacionais têm conteúdo cognitivo, reservando-se às teorias o papel único de servir de intermediário entre as observações. [...] Compreender o mundo não significa ter em nossas mãos os planos segundo os quais Deus o criou, mas sim alguns esboços humanos pelos quais possamos orientar-nos.» [22]

b) No nosso plano de trabalho estava ainda incluída uma exposição de algumas definições de STINCHCOMBE: relações causais, conceitos científicos, níveis de generalidade e níveis de crítica. No entanto, a dimensão da comunicação e, sobretudo, o facto de essas questões constituírem temas de próximas comunicações levam-nos a prescindir do seu tratamento.

c) Será prematuro tentar um esboço do projecto científico, especialmente no que se refere às ciências sociais; supomos que serão necessárias mais reuniões deste tipo para que se possam testar algumas formulações que ultrapassem o limiar dos lugares-comuns não operacionais. Mas poderemos já dizer, com alguma justificação, que as condições de *adequação ao objecto* e de *eficácia no objecto* — no duplo sentido de reprodução e de intervenção — serão componentes importantes desse esboço do projecto de produção científica.

4. Conclusão

Numa conclusão necessariamente provisória procuraremos explicitar as respostas que encontramos para a questão da formalização rigorosa e flexível das proposições teóricas e da adequação dos modelos de análise empírica aos *campos teóricos.*

[22] Theodore KAPLAN, *A Conduta na Pesquisa,* pp. 317-381.

Em relação à primeira, será evidente o nosso acordo quanto ao rigor e à flexibilidade a exigir às proposições teóricas; por razões estratégicas, dado que pouco se fala dessa condição, demos uma importância especial ao problema da flexibilidade, mas terá ficado claro que a flexibilidade não é o contrário de rigor nem tão-pouco o pode substituir.

A segunda questão levanta o problema secundário do sentido da adequação, pois poderá ser interpretado como uma dominação dos *campos teóricos* sobre a observação. Parece-nos, no entanto, que uma leitura correcta da frase de CASTELLS toma esse problema vazio de sentido, pois o que aí está escrito é que os *modelos* da análise empírica devem estar adequados ao *campo teórico, o* que é uma afirmação que não levanta qualquer problema de dominação da teoria sobre a observação ou desta sobre aquela.

Finalmente, em relação ao sentido exacto a atribuir ao conceito de *campo teórico,* deixamos já algumas indicações da nossa posição, mas preferimos não avançar nenhuma formulação final.

No entanto, há uma questão, aparentemente acessória, que merece uma referência explícita, pois pode ser fonte de algumas confusões terminológicas, se não mesmo de índole. Referimo-nos à utilização do termo *teoria* em CASTELLS e STINCHCOMBE.

Como já vimos, CASTELLS identifica *perspectiva teórica* com *teoria,* mas não nos dá nenhuma indicação clara sobre o significado que lhes atribui. Em STINCHCOMBE é possível encontrar uma explicitação mais clara do que se entende por *teoria,* até porque esse conceito é o fulcro do seu livro. A teoria aparece-nos aqui como um conjunto ordenado que estabelece a ligação entre *proposições teóricas* e *proposições empíricas,* ligação que é mediada pela construção de relações explicativas. Em suma, a definição de *teoria* para STINCHCOMBE é suficientemente próxima da definição de *campo teórico* de CASTELLS para que possa passar despercebida.

É claro que poderíamos dizer que CASTELLS se refere explicitamente ao *domínio particular* de análise a que está referido o *campo teórico.* Mas basta pensar que para STINCHCOMBE as proposições empíricas ou observações —necessariamente referenciadas a um domínio particular qualquer— são logicamente derivadas das *proposições teóricas.* Daqui resulta que também essa diferença definitória não é relevante. Por outro lado, basta relembrarmos o esquema de CASTELLS para verificarmos que, embora a ligação com o *domínio do real* seja privilegiadamente garantida pelo *campo teórico,* também a *perspectiva teórica* estabelece uma ligação com esse domínio do real.

Se a identificação entre *campo teórico* de CASTELLS e *teoria* de STINCHCOMBE é possível, fica em dúvida o sentido a atribuir a *perspectiva teórica* na proposta de CASTELLS.

Uma forma possível de resolver esta dúvida consistirá em atribuir ao *campo teórico* a categoria de *buffer área,* isto é, de zona de acumulação das indicações da *perspectiva teórica,* zona onde se actualiza, para esse domínio particular, o corpo teórico geral Assim, o *campo teórico* seria uma mediação prática que, embora fundamental para o processo de investigação concreta, não deixa de ser uma medição.

Neste sentido, poderíamos dizer que o *campo teórico* seria ainda uma teoria, mas de menor nível de generalidade do que a perspectiva teórica. Então, poderíamos também afirmar que STINCHCOMBE utiliza *indistintamente* as duas acepções.

Mas, apesar de esta interpretação resolver alguns problemas, continua a existir um obstáculo fundamental constituído pelos dois exemplos que CASTELLS propõe de *campo teórico.* Se esses exemplos estão correctos, e na medida em que tanto o funcionalismo como a análise de estratégias são obviamente teorias de elevado nível de generalidade, utilizáveis em múltiplos domínios particulares, fica-nos o *campo teórico* numa situação de indeterminação. Só se esses exemplos forem, com boa vontade, interpretados como referindo-se à utilização *local,* isto é, num certo domínio particular, das indicações funcionalistas e das análises estratégicas, poderemos considerar a nossa solução justificada.

Reparemos, entretanto, que um *problema diferente* é saber se para cada domínio particular há vários *campos teóricos,* cada um definido como função de uma perspectiva teórica —o que nos parece ser a proposta de CASTELLS—, OU se para cada domínio particular há um único *campo teórico* que *totaliza* as indicações articuladas de várias perspectivas teóricas — o que nos parece mais próximo das propostas de STINCHCOMBE e KAPLAN.

Joaquim Aguiar
Vasco Pulido Valente

II — Formalização das proposições feóricas.

Tipologias, espaços de atributos e modelos.

1. Desfasamento («gap») entre a teoria e a análise empírica

> «Um índice notório do subdesenvolvimento da sociologia é a frequente separação entre trabalho teórico e trabalho metodológico na prática da investigação.» («N. P.», p. 493.)[1]

Um dos índices do subdesenvolvimento da sociologia revela-se pela falta de articulação entre a teoria e a análise empírica, contribuindo para a separação e consequente descontinuidade lógica entre as «três esferas fundamentais» (CASTELLS) da prática de investigação:

[1] Manuel CASTELLS, «Les nouvelles frontières de la méthodologie sociologique», in *Information sur les Sciences Sociáles,* Conseil International des Sciences Sociáles e Ecole Pratique des Hautes Études, Dezembro de 1970, pp. 79-108. Como no texto anterior, este artigo passará a ser referido por «N. F.», remetendo as páginas indicadas para a tradução portuguesa publicada neste mesmo número de *Análise Social,* pp. 493-525.

Análise teórica;
Investigação tecnológica;
Investigação concreta sobre a realidade social.

O trabalho científico deve assegurar, ao longo do seu processo, dois níveis diferenciais de relacionação— externa e interna:

a) Externa: a relação entre objecto real e objecto de conhecimento.
b) Interna: a continuidade interna de operações que assegure «o encadeamento *lógico objectivo* entre campo teórico, modelos de análise e técnicas de observação» (CASTELLS).

a) *Externa* — Um modelo epistemológico que ignore a não correspondência biunívoca entre objecto real e objecto de conhecimento estabelece um *continuum* entre o real concreto e o concreto de pensamento, numa «perspectiva empirista tradicional» (CASTELLS) que, aceitando a neutralidade e a existência objectiva dos dados, confere à teoria um papel secundário, aparecendo esta posteriormente para traduzir o que já implicitamente está contido nos próprios dados—«os dados falam por si».

Constituindo o seu oposto, teríamos o que designamos por «teoricismo», significando esta expressão uma atitude que tende à construção cada vez mais perfeita do conceito, procurando uma coerência interna da sua estrutura, num sistema cada vez mais fechado e distanciado do real concreto.

Opondo-se a estas duas perspectivas, propomos um modelo epistemológico materialista, cuja apropriação do real concreto, enquanto dado primeiro, matéria-prima de qualquer prática teórica, consiste na sua *reprodução* como concreto de pensamento, isto é, enquanto objecto de conhecimento. O método de reprodução implica um desenvolvimento —conjunto de operações— do abstracto para o concreto, resolvendo-se por graus de abstracção, de que o esquema de CASTELLS pode ser uma ilustração:

campo teórico -» modelo formal -» modelo de análise

Este processo de reprodução mantém a distinção objecto real e objecto de conhecimento: o objecto real que subsiste, antes como depois do trabalho científico, na sua irredutibilidade específica ao processo de pensamento; e o objecto de conhecimento, cuja especificidade será a de explicar o domínio particular do real, segundo as suas próprias regras de desenvolvimento lógico-teórico, metodológico, etc.

A correspondência não biunívoca entre estes dois elementos mantém-se numa relação descontínua entre *realidade teórica* e *realidade empírica.* «Por conseguinte, também no emprego do método teórico é indispensável que o sujeito, a sociedade, estejam continuamente presentes no espírito, *como dado primeiro.*»[2]

[2] **Karl MARX,** *Contribution à Ia critique de Véconomie politique,* **Êditions Sociales, Paris, 1957, p. 166.**

b) *Interna* — Neste processo pretendemos sublinhar o comando da teoria. A formulação do campo teórico faz-se a partir «deste dado primeiro» •— dum «domínio particular do real». E se «os dados não falam por si», é preciso uma teoria que os faça falar, ao longo de todo o processo de investigação; a relação entre os diversos níveis de abstracção far-se-á num encadeamento *lógico:*

campo teórico -^ modelos de análise -> técnicas de investigação

Sublinhamos *lógico* porque este termo nos permite introduzir o objecto particular da nossa intervenção, a «formalização», estrutura lógica que deve estar subjacente a todo o projecto de investigação e já *implícita* na *estrutura teórica,* «cuja estrutura interna fixa os limites e estabelece as regras das operações materiais efectuadas e dos métodos utilizados» («N. F.», p. 501).

Aparecendo como instrumento que permite assegurar a continuidade do processo de investigação e preenchendo a falta de articulação entre a teoria e a análise empírica, a formalização *resolve-se* por um certo número de técnicas, «isto é, de instrumentos de expressão teórica com capacidade para ir mais além do simples rigor das definições» («N. F.», p. 504) —técnicas que variam com o campo teórico particular que *as sugere* e com a especificidade do objecto em estudo.

O sistema teórico, em si e por si (referimo-nos a uma prática teoricista), não produz conhecimentos explicativos, isto é, científicos. É necessário todo um processo lógico, que supõe a formulação, e respectiva *formalização,* das proposições teóricas e proposição de modelos de análise, que, solicitadas por um certo número de *técnicas de formalização* — que desenvolvemos numa segunda parte—, estarão adequadas a medir as ligações reais e a apresentar uma explicação científica do domínio particular da realidade.

A formalização é assim a transcrição em linguagem teórica da linguagem conceptual, assegurando a continuidade, ao longo de todo o processo de produção de conhecimentos, *da dominância da teoria.*

O primeiro grau de formalização consistirá em «reduzir as teorias», «ainda largamente concebidas como sistemas filosóficos, a uma expressão *concentrada,* apta a ser utilizada na investigação» («N. F.», p. 521). Entendemos esta expressão *concentrada* como a *explicitação* das relações entre as proposições teóricas e das «regras operatórias».

BLALOCK, partindo também do mesmo problema da falta de «operacionalização» da teoria, isto é, da não explicitação da estrutura lógica que deve acompanhar a prática científica, critica os teóricos da sociologia que «utilizam frequentemente conceitos que são formulados a um grau de abstracção demasiado elevado» [3].

Uma prática desta natureza constituirá obstáculo à tradução dos conceitos em variáveis, *teoricamente significativas,* isto é, em

[3] BIALOCK, «A gap between the language and research», in *Methodology in social sciences,* McGraw Hill, Nova Iorque, 1968.

linguagem *operacional,* que permita testar efectivamente as hipóteses iniciais,

BLALOCK propõe a explicitação da estrutura teórica em dois tipos de conceitos:

«Theoretical» —teórico
«Operational» —operacional

Estes dois tipos de conceitos correspondem a dois níveis de linguagem — teórica e operacional. Uma, estabelecendo as relações entre as proposições teóricas, formulação do campo teórico; a outra, permitindo a construção das variáveis e dos indicadores.

No entanto, quando o nível de abstracção da teoria é demasiado elevado, não sendo facilmente traduzível em dimensões, teremos de construir *teorias auxiliares,* que aparecem como operadores de mediação entre a linguagem teórica e a linguagem empírica. Estas teorias, que têm um grau de generalidade menor do que a da teoria principal, donde partem, permitem o que CASTELLS designa por *delimitação de campo,* através das teorias substantivas que, no caso particular da lógica da análise causal, relacionaram significativamente variáveis *(«découpage théoriquement justifiée»)* («N. F.», p. 499).

As teorias auxiliares são teorias da conjuntura, entendendo-se por isto que *correspondem* à especificação do objecto real, e *reproduzem* as leis estruturais da teoria *principal.* «Dada uma teoria principal, se se pretender testar esta teoria, pode-se construir uma teoria auxiliar que contenha todo um conjunto de novas hipóteses, muitas das quais serão inerentemente não testáveis. *Esta teoria auxiliar será específica do objecto de investigação,* população estudada e instrumentos de medida utilizados.»[4]

2. Tentativa de elaboração de um conceito elementar (não formalizado) de formalização

2.1 *Delimitação do problema em Castells*

a) A dominância da estrutura interna do campo teórico no processo de produção teórica levanta, entre outras, a questão da *necessidade de uma formalização rigorosa e maleável das proposições teóricas* e a questão da *adequação dos modelos de análise empírica aos diferentes campos teóricos* («N. F.», pp. 501-520).

6) É da *fusão de proposições formalizadas e teoricamente significativas com modelos de análise empírica capazes de medir ligações reais* que nasce a explicação (conhecimento científico) («N. F.», p. 508).

c) Um mesmo campo teórico conduzirá a uma formalização diferente, consoante a sua posição em face das três dicotomias

[4] H. M. BLALOCK, *op. cit,* p. 25.

seguintes: análise sincrónica/análise diacrónica; análise sobre unidades individuais/análise sobre unidades estruturais; análise da reprodução/análise da transformação («N. F.», p. 521).

2.2 *Desdobramento elementar do esquema de Castells*

a) Do conjunto das proposições referidas no ponto 2.1, e a partir de um entendimento de «dominação da estrutura interna do campo teórico [...]», com as reservas que lhe são assinaladas no ponto 3.1, *a necessidade da adequação dos modelos de análise empírica aos diferentes campos teóricos* assume particular relevância.

Essa adequação impõe quer uma rigorização crescente e maleável da formalização das proposições teóricas, quer a fusão de proposições formalizadas e teoricamente significativas com os modelos de análise empírica capazes de medir as ligações reais, como condições *sine qua non* da explicação (conhecimento científico).

A partir deste enunciado, não se torna difícil atribuir à formalização uma *função mediadora* que se propõe realizar aquela adequação, revestindo, para isso, *dois aspectos intrinsecamente complexos* (passíveis, cremos, de explicitações mais apuradas) *e complementares* que são essenciais para a produção de conhecimentos. Um deles, a que chamaremos «operacionalização» das proposições teóricas, tem em vista reduzir o nível de abstracção destas, isto é, transformar um discurso conceptual num discurso lógico (elementar, matemático ou cibernético) — o que, por outras palavras, equivale a uma redução do grau de generalidade das proposições teóricas. O outro aspecto que a formalização pode revestir, a que chamaremos «instrumentalização» do anterior, tem por objectivo pôr em acto os modelos obtidos anteriormente relacionando elementarmente as suas componentes, parametrizando-os, ou estabelecendo ligações cibernéticas).

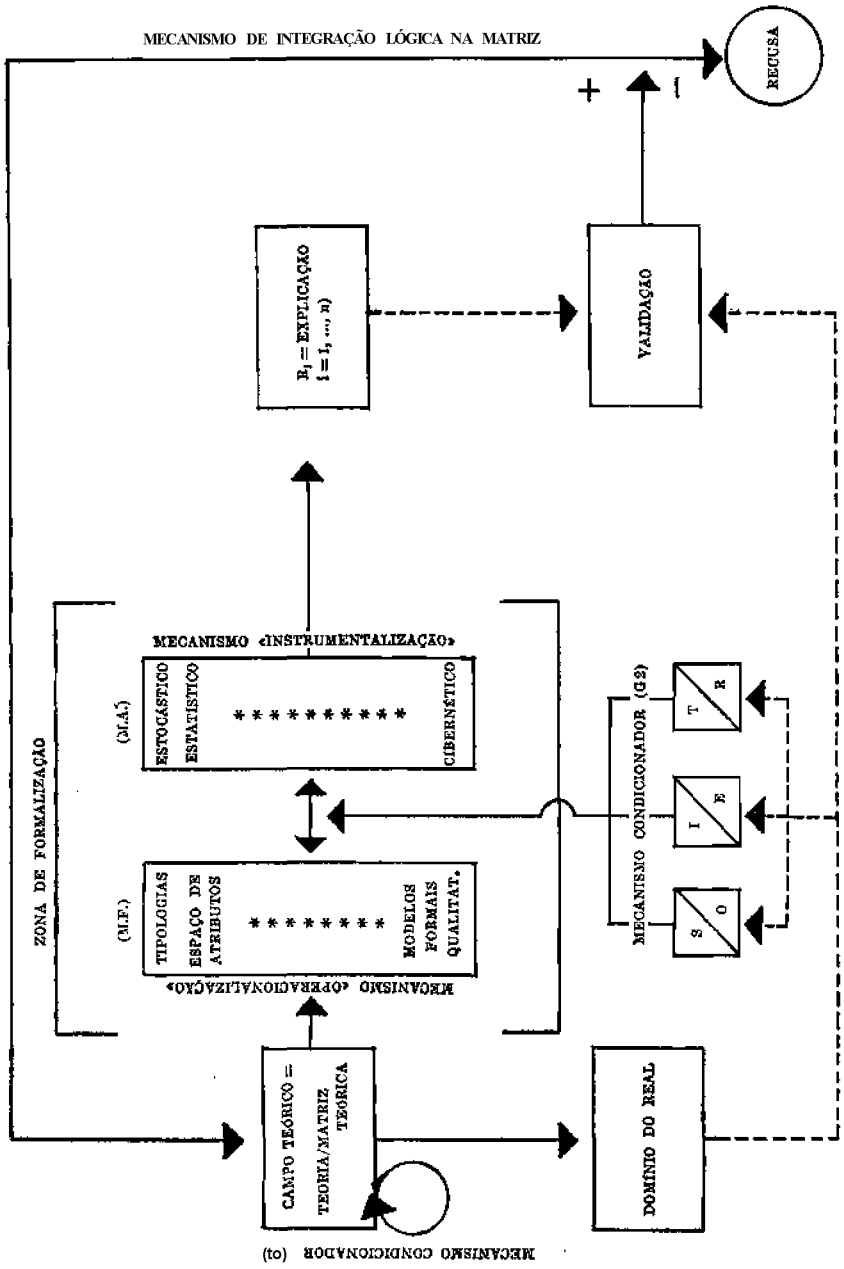
Este processo conduz a resultados (conhecimentos científicos) cuja obtenção consideraremos como *fim imediato* da formalização. Posteriormente, estes resultados serão integrados na matriz conceptual inicial, através de operadores lógicos que funcionam no quadro prévio da matriz inicial, mas introduzindo-lhe a especificidade da explicação mais recente: para nós, este será o fim *mediato* da formalização.

Um mecanismo circular (dialéctico) desta natureza é assim, desde logo, condicionado, à partida, pelas potencialidades explicativas da matriz inicial e vem a ser, durante todo o processo, condicionado pelas exigências concretas da pesquisa empírica, tal como foi referido no ponto 2.1, *c)*, *supra*.

Ao aspecto da «operacionalização» correspondem técnicas específicas que vão desde as tipologias, espaços de atributos, escalas de GUTMAN, teorias axiomáticas, teorias auxiliares, etc, até aos modelos formais qualitativos mais refinados — sem obediência, aliás, a qualquer critério de utilização que não seja, como dissemos, o determinado tanto pelas possibilidades da matriz teórica disponível, como pelas exigências concretas da análise. Ao aspecto de

«instrumentalização» correspondem, Complementarmente, outras tantas técnicas: estatísticas, estocásticas, cibernéticas, etc.

Em esquema, teremos:



&) Conclusão provisória; a partir do papel dominante da teoria na produção teórica, verifica-se um processo circular (dialéctico) que, no plano imediato, visa conseguir resultados

(explicações, sinónimo de conhecimento científico) que são sempre provisórios e, posteriormente, num plano mediato portanto, o enriquecimento da teoria que, por sua vez, há-de implicar a obtenção de resultados mais eficazes, e assim sucessivamente.

A teoria é, em resumo, o princípio e o fim do processo científico, cuja última finalidade é explicar o real.

A formalização é, neste processo, uma mediação necessária que reveste dois aspectos intrinsecamente complexos e complementares, operando através de diversas técnicas cuja utilização não obedece a nenhum critério apriorístico e, a partir da conceptualização dos elementos constituintes do campo teórico, vai desde a articulação elementar desses elementos segundo relações de mera lógica pura (formalização implícita) até à operacionalização e instrumentalização das proposições teóricas mais complexas — neste *paper* referimo-nos, evidentemente, à formalização explícita. Todo este processo visa, no plano imediato, obter resultados e, mediatamente, o melhoramento da matriz inicial.

2.3 *Dúvidas*

a) A dominação da estrutura interna do campo teórico parece dever ser entendida apenas quando referida à «zona de influência» de um *paradigma* (KHUN), isto é, quando referida ao domínio de uma *matriz teórica possível* (que comporta apenas um número finito de inserções lógicas de novos elementos). Com efeito, à acumulação de explicações resultantes de um determinado processo de produção teórica nem sempre corresponde uma matriz mais refinada, uma vez que, conforme o prova a teoria das ciências, algumas das novas explicações (resultantes) implicam a destruição, e não apenas a simples alteração, da matriz anterior. Aceita-se, contudo, aquela dominação, mas apenas para intervalos de continuidade do referido processo, que não para os seus pontos de descontinuidade ou ruptura.

6) Em que termos se dá a dominação do processo de produção teórica pela estrutura interna do campo teórico, para um domínio do real «expresso» num «pré-campo teórico» insuficientemente estruturado, quer ao nível da simples conceituação dos seus elementos integrantes, quer ao nível da relacionação desses elementos?

c) A dominação da estrutura interna do campo teórico é atributo de alguma perspectiva teórica particular? Ou será de todas, inclusive do chamado empirismo tradicional? Será que esta última perspectiva não levanta, também, o problema da necessidade da rigorização e maleabilidade crescente dos seus métodos?

d) A formalização, ainda que sujeita a percurso como o indicado no esquema anterior (que faz pressupor a sua validação interna), não é, por si só, garantia de conhecimento científico. Necessita de ser posta à prova (sujeita à validação externa). Acontece que a formalização, em si, pode ter uma função heurística ou de descoberta. Como? Mas também pode ser encobridora. Como? Exemplos?

3- Tipologias e espaços de atributos

> A dominância exercida pelo campo teórico sobre o processo de investigação no seu conjunto obriga a que a explicitação e o rigor de elaboração dos instrumentos conceptuais utilizados atinjam um grau suficientemente elevado que permita pô-los à prova, de forma inequívoca, na experiência. («N. F.», pp. 501-502).

Entre as várias operações constitutivas deste processo de formalização, as operações tipológicas têm um lugar determinado que corresponde a determinadas escolhas teóricas. Antes de mais, é necessário ter presente que as operações de natureza tipológica podem envolver diferentes graus de complexidade, indo da construção de uma tipologia mais ou menos intuitiva até ao modelo formal, este entendido já como construção mediadora capaz de operar a passagem de uma teoria à verificação. E o modelo formal (implícito ou explícito), obtido a partir das características citadas (as características próprias de cada campo teórico), que é confrontado com conjuntos de observações cujas propriedades exprimem simultaneamente a perspectiva analítica e o domínio do real estudado. Isto determina as técnicas de colheita de dados adequados e, em seguida, os níveis de medida que se podem utilizar. É então que um modelo de análise pode ser seleccionado e que, no final da cadeia, uma técnica de tratamento da informação se torna adequada. («N. F.», p. 522).

As diferenças do grau de formalização a que se aludia podem corresponder a: *a)* subdesenvolvimento das técnicas de formalização, ainda não afinadas suficientemente para prestarem o apoio necessário à «tradução» (lógica ou matemática) das proposições teóricas; b) uma perspectiva metodológica que, separando a elaboração teórica da verificação experimental, impossibilita a resolução do desfasamento entre estes dois termos atrás referidos; *c) o* próprio subdesenvolvimento das ciências sociais, que só recentemente começaram a apropriar-se do avanço das técnicas matemáticas.

A noção geral de *tipologia* como uma combinação de atributos deverá, pois, implicar a possibilidade de explicitação em diferentes graus. Essa possibilidade vem-se desenvolvendo, ao longo da evolução histórica do instrumento-tipologia, no sentido de permitir um melhor aproveitamento das operações tipológicas. Tudo isto aponta, mais uma vez, para a necessidade de não autonomizar técnicas de formalização.

O conceito de espaço de atributos, tal como BOUDON o formulou [5], é o cruzamento lógico de duas ou mais dimensões teoricamente definidas, representável por um conjunto de células, correspondendo cada uma destas a uma combinação de valores das variáveis consideradas. O espaço de atributos será a explicitação de uma redução que está subjacente, implícita, à construção tipoló-

[5] Raymond BOUDON, «Le eoncept (Tespace (Tatributs en Sociologie», in **Raymond BOUDON e Paul LAZARSFELD, *Le vocabulaire des sciences sociáles*, Mouton, Paris/Haia, 1971, pp. 148-170.**

gica. A função de simplificação que uma tipologia informal opera ao propor um resumo de uma série de elementos surge *formalizada* através do espaço de atributos, que, pela sua operação de redução, substitui as dimensões iniciais pela sua combinação.

A operação de redução pode fazer-se de uma forma muito simples: por simplificação das dimensões, consistindo esta em reduzir variáveis contínuas a classes ordenadas, ou um conjunto de classes a uma dicotomia. Existem outras formas de redução —redução numérica arbitrária, redução pragmática, redução funcional—, todas procurando resolver a redução de um espaço de atributos multidimensional a uma ordem unidimensional, quer por meio de ponderação diferencial ou de redução prática, quer ainda, no caso da última, por meio de uma escala, quando as propriedades são cumulativas e permitem determinar quase automaticamente uma ordem de categorias (parecendo-nos que neste caso se combinam os dois processos anteriores).

Para a descrição das várias formas de operações tipológicas conducentes a um espaço de atributos, como a redução já referida ou a operação inversa — substrução (determinação das dimensões subjacentes a partir da tipologia fornecida) —, consultar o citado texto de BOUDON, pp. 148-170.

Não perder de vista a crítica de CASTELLS ao espaço de atributos— instrumento a ser manipulado para fins diversos, ele só adquire unidade em cada utilização concreta.

Em vez de reproduzir aquela descrição de um modo abstracto, parece-nos, pois, preferível fazer uma análise sumária do trabalho de CASTELLS, TOURAINE, AHTIK e OSTROWETSKY-ZYGEL, «Mobilité des entreprises et structures urbaines» [6].

Neste trabalho faz-se uma utilização do espaço de atributos, não só com objectivos de construção tipológica, mas também com um outro objectivo definido pelo próprio CASTELLS: «formalizar hipóteses complexas de três ou mais variáveis, das quais uma é uma hipótese de dependência. Nestes casos, as dimensões que definem o espaço de atributos constituem as variáveis independentes e a cada um dos pontos de intersecção deve corresponder um valor da variável dependente, de acordo com a hipótese estabelecida. Uma tal construção impõe a exaustividade e a coerência do sistema de hipóteses e orienta todo o trabalho para a via de um aprofundamento sistemático das descobertas parciais. Ora, e este é um ponto fundamental, é muito mais difícil provar uma hipótese isolada do que todo um corpo de hipóteses integradas numa teoria, pois que neste caso se produz um efeito de reforço mútuo das hipóteses no interior do espaço teórico definido.» («N. F.», p. 506).

Do artigo acima referido vamos recolher aqui apenas o que consideramos indispensável para nos darmos conta, ao longo de uma análise concreta, do jogo de articulação estabelecido entre determinadas «situações teóricas, técnicas e relativas ao conjunto de observações» — trata-se de formalizar, num sentido que ultra-

---

• CASTELLS, TOURAINE, AHTIK e OSTROVETSKY-ZYGEL, «**Mobilité des entreprises et structures urbaines**», in *Sociologie du TravaAl,* **n.° 4, 1967, pp. 369-405.**

passa o da constituição de uma prova lógica do rigor das definições ou da coerência do sistema de proposições, e tende já para uma construção controlada de um corpo sistemático de hipóteses.

O objectivo da investigação em causa consiste em estudar a acção transformadora do espaço, pela localização das empresas de produção, à escala regional (região de Paris).

Hipótese principal: «Quanto mais as empresas possuem uma elevada autonomia de decisão, mais estão libertas das pressões do contexto *[environnement]* imediato e mais as suas escolhas (em termos de localização) se explicam pelo papel da empresa no conjunto do sistema de produção.»

Para se poder testar esta hipótese, o ponto de partida consistiu em elaborar uma classificação das empresas em mobilidade geográfica.

A 1.ª etapa resultou na elaboração de três tipos[7] a partir de três valores de uma variável, que definem diferentes níveis de autonomia técnica:

Tipo A: empresas centradas sobre a execução do produto.
Tipo B: empresas centradas sobre a organização racional de uma produção de série.
Tipo C: empresas centradas sobre a concepção e pesquisa de produtos novos.

Passa-se à criação de outros três tipos[8] a partir dos três valores de uma outra variável que traduz a existência ou ausência de pressões económicas:

Tipo 1: empresa dominada pela sua ligação com um mercado específico.
Tipo 2: empresa ligada a um meio de produção em localização espacial rígida.
Tipo 3: empresa «livre», sem pressões na sua ligação com o espaço.

Estas classificações simples —*tipologias*— são combinadas com as duas variáveis tricotomizadas e, uma vez cruzadas, dão lugar a nove tipos de empresas definidos especificamente em relação aos seus problemas de implantação. Está constituído um *espaço de atributos*, representável num quadro de valor descritivo cujas quadrículas, preenchidas com os respectivos efectivos, mostram a existência das duas dimensões teóricas definidas e vão permitir cálculos estatísticos.

---

[7] **Referencia um certo número de indicadores predominantemente qualitativos, que foram utilizados para aquela definição:** CASTELLS, TOURAINE, AHTIK e OSTROVETSKY-ZYGEL, *op. cit.*, p. 374.

[8] **Referência aos indicadores utilizados:** CASTELLS, TOURAINE, AHTIK e OSTROVETSKY-ZYGEL, *op. cit.*, p. 375.

Classificação das empresas por tipo

(Percentagens calculadas sobre o total geral, T = 940)

QUADRO N.° 1

	1 Mercado específico	2 Meios de produção específicos	3 Livre	Total
A.— Execução.....	284 — 30%	144 — 15	103 — 11 %	531 — 56 %
B — Organização ...	78 — 08 %	118 — 13 %	53 — 06 %	249 — 27 %
C — Concepção.....	71 — 07 %	36 — 04 %	53 — 06 %	160 — 17 %
Total.....	433 — 45 %	298 — 32 %	209 — 23 %	940

Fonte: CASTELLS, TOURAINE, AHTIK e OSTROVETSKY-ZYGEL, *op. cit.*, p. 376.

Passa-se à variável dependente definida por uma tipologia de orientação espacial.

Entendem os autores que «um mesmo lugar pode ter significados diferentes para diversas categorias de autores, uma vez que esses significados dependem da maneira como o autor constitui o espaço pelo seu projecto»; chamam, assim, *projecto do espaço* «o nível de produção ou, pelo contrário, do consumo do espaço». Os tipos de projecto espacial inicialmente apresentados, uma vez confrontados com a observação dos mapas da região parisiense, levaram a verificar preferências de determinados tipos de empresas por determinadas zonas, donde uma possibilidade crescente de passar dos tipos de projectos de espaço (tipo de condutas) iniciais para tipos de orientação espacial já passíveis de serem traduzidos em termos ecológicos, definidores da variável dependente:

Tipo *a* de orientação espacial representa a adaptação da empresa às modificações da aglomeração urbana existente.

Tipo *fi* pode ser definido como a procura de um ordenamento *[aménagement]* espacial das condições de produção.

Tipo y aparece como a procura de zonas relativamente novas ou em vias de transformação rápida.

Esta tipologia apresenta um grau de maior elaboração do que a anterior tipologia de projecto de espaço[9].

Nesta altura, os autores vão utilizar o espaço de atributos como um objectivo que já não é meramente tipológico, mas que envolve a formalização das hipóteses enunciadas, prevendo «uma relação significativa entre os nove tipos de empresas definidas pelas variáveis independentes do espaço de atributos e os três tipos de orientação espacial — variável dependente —, de tal modo que cada tipo de empresa tenha um comportamento definido relativamente aos três tipos de orientação espacial».

De acordo com a combinação das dimensões teóricas efectuadas pelo espaço de atributos, é atribuído um valor aos diversos pontos de intersecção das variáveis independentes com a variável

[9] **Referência aos indicadores utilizados:** CASTELLS, TOURAINE, AHTIK e OSTROWETSKY-ZYGEL, op. *cit.*, p. 386.

dependente. Daqui resultam vinte e sete predições (as duas variáveis independentes e a dependente são todas tricotomizadas).

QUADRO N.° 2

	1 Mercado específico			2 Meios de produção			3 «Livre»		
	α	β	γ	α	fi	γ	α	β	λ
A — Execução	1	3	2	3	1	3	2	2	2
B — Organização	1	2	2	3	1	3	3	1	3
C — Concepção	1	3	1	2	2	1	2	3	1

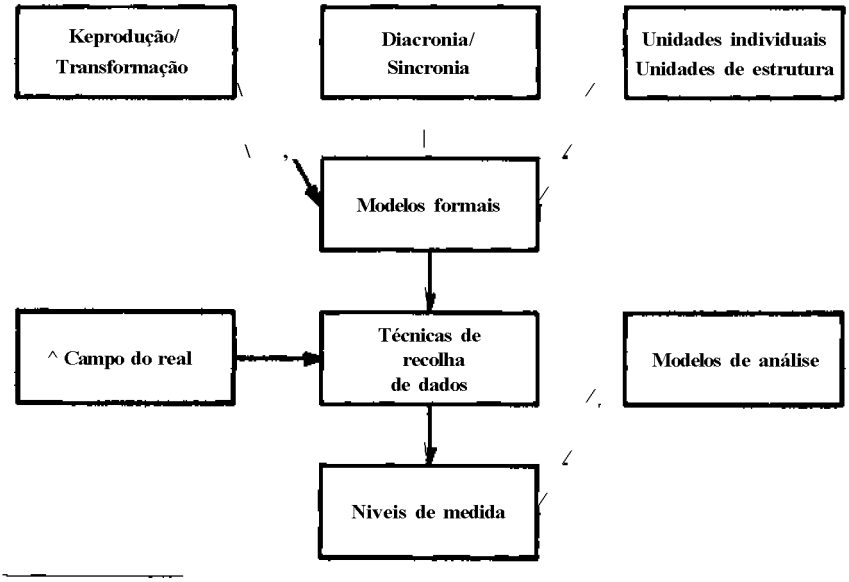
Fonte: CASTELLS, TOURAINE, AHTIK e ÍOSTROWETSKY-ZYGEL, *op. cit,* p. 385.

Está formado um sistema de proposições—tradução operatória das hipóteses que se vão sujeitar à verificação (a observação confirmou o esquema explicativo que tinha sido posto como hipótese).

4. O modelo formal, como «forma» última

> «Outros modelos tendem a realizar estruturas formais, isto é, a transferir a *materialidade escriturai* para uma outra região de inscrição experimental.» [10]

O modelo formal é a tradução lógica das relações *implícitas* na própria construção do campo teórico — relações entre os elementos (conceitos), relações entre as relações e regras operatórias («N. F.»,p. 523).



[10] A. BADIOU, *Sobre o Conceito de Modelo,* Editorial Estampa, Lisboa, 1972, p. 20.

A estrutura lógica que estabelece a sequência entre as diferentes fases de formalização —de que constituem exemplos a formalização das proposições, tipologias e espaços de atributos, como vimos— tende, no seu grau mais elaborado, à construção de modelos formais.

Partindo do mesmo quadro teórico, poderemos, no entanto, supor modelos formais diferentes, que variam não só com o domínio particular do real, mas também com a perspectiva analítica, de que CASTELLS nos apresenta três exemplos dicotómicos:

análise sincrónica/análise diacrónica
análise sobre unidades individuais/análise sobre unidades estruturais
análise da reprodução/análise da transformação

Um exemplo concreto citado por CASTELLS será o funcionalismo de Talco PARSONS, cuja estrutura lógica formal implícita é o «seu *carácter* sistemático e o jogo das interdependências». O conteúdo de um campo teórico tem, implícita e potencialmente, uma escritura formal: neste caso, quando aplicado a unidades individuais, o modelo formal apoia-se na análise matricial; quando aplicado a unidades estruturais, apoiar-se-á em modelos cibernéticos.

Confrontado com as informações captadas do real, o modelo formal deve propor técnicas de colheitas de dados e níveis de medida (classificação) dos mesmos — passagem para o modelo de análise, que continuará assim a sequência lógica proposta pela teoria principal.

A resolução da lacuna entre teoria e análise empírica implica, assim, vários níveis de escritura:

Escritura teórica: formulação das proposições teóricas.
Escritura formal: traduzindo as relações e as regras operatórias do campo teórico —por meio das técnicas de formalização — em linguagem matemática, lógica ou criada *ad hoc.*
Escritura técnica: linguagem empírica.

A formalização e a construção do modelo não devem ser o objectivo do trabalho científico, desvio formalista que tenderia à perfeição do modelo.

5. **Um esquema possível de abordagem do ponto** 3

Objectivo: tentar detectar, no exemplo em questão, o «comando» da teoria, operando aos vários níveis de formalização contidos no esquema de 2.

a) Em face de um quadro teórico eventualmente traçado à partida, constituirá o exemplo referido uma construção *adequada* de tipologias e espaço de atributos? Será que esse quadro teórico só poderá, neste caso, esboçar-se no final desta discussão, em face daquele objectivo?

b) A «instrumentalização», segundo o esquema de 2, que, neste exemplo, é feita através da utilização de *scores,* envolve graus de arbitrariedade. Em que medida é que isso foge ao «comando» da teoria?

c) Qual o papel das hipóteses complementares no estudo em questão? Constituirão elas um contraponto da arbitrariedade introduzida no processo pelos *scores,* com vista à «adequação» do estudo à teoria?

d) Os resultados finais deverão ser reintegrados na «matriz» (?) inicial. Será que poderão sê-lo neste exemplo? Se assim é, qual a natureza dos operadores lógicos a utilizar?

Maria de Lourdes L. dos Santos
Manuela Meneses
J. Manuel Rolo

BIBLIOGRAFIA

a) Geral

BOUDON, R. — *Uanályse mathématique des faits sociaux,* vi, Plon, Paris, 1967.

BOUDON, R. — «Modeles et méthodes mathématiques», in *Tendances actuelles dans les sciences sociales,* vm, Unesco, 1971.

BOUDON R., e LAZARSFELD, P. — *Le vocabulaire des sciences sociales,* in, Mouton, Paris, 1965, pp. 135-188.

CASTELLS, M. — «Les nouvelles frontières de Ia méthodologie sociologique», in *Informations sur les sciences sociales,* 9 (6), 1970, pp. 79-108.

GLASER, B., e STAUSS, A. — *The discovery of growned theory,* Aldine Publishing, Chicago, 1967, pp. 79-99.

b) Por pontos

1. BLALOCK, H. M. — «A gap between the language and research», in *Methodology in Social Sciences,* Nova Iorque, McGraw Hill, 1968.
   MARX, K. — *Contribution à Ia critique de Véconomie politique,* Êditions Sociales, Paris, 1957.
2. APOSTEL, Leo — «The justification of formalization», in *Quality and Quantity,* iv, 1, Mulino, Bolonha, 1970, pp. 3-33.
3. CASTELLS, TOURAINE, AHTIK e OSTROWETSKY-ZYGEL — «Mobilité des entreprises et structures urbaines», in *Sociologie du Travail,* iv, Outubro-Dezembro, 1967, pp. 369-405.
4. BADIOU, A. — *Sobre o Conceito de Modelo,* Estampa, Lisboa, 1972, pp. 15-37.