

Paradigmas, Parasitas, Híbridos e Clones. Ciências e Interdisciplinaridades*

Fernando Clara

What literary scholars tend to perceive as a crisis of their own field, is part of a much more dramatic transformation within the humanities at large, part of a transformation whose outcome will depend on the shaping of a new epistemological, institutional, and practical relationship between the humanities and the sciences.

(Gumbrecht 1998)

1. Paradigmas

Os trabalhos de Kuhn (1970, 1ª ed.: 1962) e Feyerabend (1993, 1ª ed.: 1975) – e a subsequente reflexão epistemológica sobre as noções propostas de 'paradigma', 'revolução científica' e 'incomensurabilidade' – não marcam apenas uma importante viragem nas Ciências Naturais (doravante CN), na História da Ciência ou na Teoria do Conhecimento.¹ É hoje óbvio que essa viragem se repercutiu – se repercute – também nas Ciências Humanas (CH).

Facto, aliás, que não pode ser considerado fora do normal já que estas «duas culturas» – termo e divisão considerados, de resto, pouco felizes, na própria opinião do autor que os cunhou (cf. Snow 1993: 9 e 65 e segs.) – quase sempre evidenciaram ao longo da sua história um apreciável grau de permeabilidade (cf. Cassirer 1993b e 1994).

Mas diferentemente do que foi tido como usual (e normal) durante pelo menos dois séculos, essa repercussão – leia-se fundamentalmente: essa *influência* das CN sobre as CH – conhece a partir de meados dos anos 60, com os trabalhos dos autores acima referidos, novas formas e, principalmente, uma nova dinâmica:

* Comunicação apresentada nos VIII Encontros Interdisciplinares da Faculdade de Ciências Sociais e Humanas da Universidade Nova de Lisboa subordinados ao tema *As Ciências Sociais e Humanas no Século XXI*, realizados em 3 a 4 de Dezembro de 2002

1. Para um historial do desenvolvimento das ideias de Kuhn e Feyerabend vejam-se, entre outros, Hoyningen-Huene (1993), Kuhn (1997) e Feyerabend (1995); às teses de Kuhn e Feyerabend não será decerto alheia a influência de Hanson (1985, 1ª ed.: 1958), que de resto utiliza já o termo 'paradigma' num sentido muito semelhante àquele que lhe é dado pelos dois autores; sobre o contexto histórico mais global de crise epistemológica que possibilita o surgimento destas teorias (um contexto que remonta à viragem do século) cf. Janich (1996: 21 e segs.); para uma análise e um testemunho contemporâneos do impasse em que, p. ex., na Física as várias teorias concorrentes se encontravam veja-se Cassirer (1993a: 59-76); ainda sobre esta situação de crise epistemológica que as CN vivem a partir da viragem do século e também sobre as manifestas semelhanças que essa crise apresenta relativamente à situação em que as CH se encontram na mesma época veja-se Oexle (1998b).

1. Por um lado, e à semelhança do que sucedera anteriormente com alguma regularidade, a terminologia chave das novas teorias oriundas das CN era, por assim dizer, 'importada' ou (re)adaptada às CH; a iniciativa desta aproximação era tradicional e normalmente tomada por parte das CH, que assim procuravam os benefícios práticos e utilitários que o alegado rigor metodológico, discursivo e formal das CN lhes poderia proporcionar.²
2. Mas, por outro lado, e porventura diferentemente do que sucedera antes, assiste-se também, a partir de meados dos anos 60, a uma aproximação entre as CN e as CH de cariz e sentido inversos: trata-se, em primeiro lugar, de uma aproximação que radica nas características intrínsecas das novas teorias oriundas das CN (e já não tanto motivada por um desejo de proximidade resultante, directa ou indirectamente, das estratégias de afirmação e legitimação por parte das CH); e trata-se, em segundo lugar, de um movimento de aproximação de sentido inverso ao habitual, i.e., em que a iniciativa dessa aproximação é tomada, muitas das vezes, pelas próprias CN.

É, em particular, sobre este segundo aspecto, sobre os modos como as CN se aproximam das CH e principalmente sobre as novas formas teóricas resultantes dessa aproximação, que aqui interessa reflectir.³

-
2. Esta aproximação conhece naturalmente ao longo da história diversos graus de intensidade. De acordo com Cassirer (1993b e 1994) a influência e o peso das CN sobre as CH são particularmente notórios durante o Iluminismo e na segunda metade do século XIX, influência e peso esses a que não são alheios, respectivamente, os progressos taxonómicos da botânica naturalista e o surgimento da teoria de evolução das espécies de Darwin. A proliferação, nos textos de pendor humanístico surgidos durante aquelas duas épocas, das metáforas directamente ligadas à botânica e à biologia são disso um indício claro e ineludível. Que maioritariamente se tratava, no entanto e apenas, de uma adaptação ou 'importação' terminológica por parte das CH (sem a correspondente preocupação em adoptar ou, pelo menos, problematizar *de facto* os métodos das CN) e que mesmo essa adaptação terminológica não se fazia sem dificuldades, prova-o, p.ex., uma análise mais atenta do discurso de Taine; como refere Cassirer (1994: 80-81): «Taine beginnt [...], die Sprache des Naturforschers zu sprechen; aber man spürt, daß er in dieser Sprache nicht heimisch ist. Je weiter er fortschreitet, und je mehr er sich den eigentlichen konkreten Problemen nähert, um so mehr sieht er sich genötigt, in einer anderen Begriffssprache zu denken und zu reden. Er geht von naturwissenschaftlichen Begriffen und Termini aus, aber im Verlaufe seiner Arbeit unterliegen beide einem eigentümlichen *Bedeutungswandel*».
 3. É importante sublinhar neste contexto que o termo usado – *aproximação* – não significa «re-aproximação» nem, muito menos, «re-aproximação depois de um período de afastamento». A grande maioria das perspectivas que lançam um olhar histórico sobre a relação entre as CN e as CH tendem, ontem como hoje, a percorrer um caminho diverso e mesmo contrário daquele que aqui se ensaia, nomeadamente sublinhando os processos, os tempos e os modos históricos do *afastamento* entre CN e CH, mesmo quando se trata de procurar destacar, nesse afastamento, as semelhanças, os pontos de contacto e portanto as 'aproximações' entre as «duas culturas». Perspectivar o relacionamento entre as CN e as CH a partir do seu alegado afastamento pressupõe, no entanto, a ideia mítica e romântica de uma origem comum. Os autores que adoptam esses pontos de vista rapidamente se deixam envolver por uma dialéctica temporal caracteristicamente mí(s)tica, em que o futuro surge como espelho do passado e vice-versa – uma dialéctica temporal marcada, portanto, pela ausência (da consciência) do tempo presente –, ou, em alternativa, caem em conclusões inconclusivas e aporéticas, que desembocam invariavelmente em soluções dualistas triviais do tipo 'ou / ou', como sucede, por

Muito embora não tenha sido essa a intenção imediata e directa de Kuhn ou Feyerabend,⁴ a verdade é que *a posteriori* ambos se dão conta que algumas das suas teses apresentam uma contiguidade assinalável em relação a um tipo de saber que era habitualmente considerado como característico das CH e, de uma forma ou de outra, exploram essa contiguidade (Feyerabend, em todo o caso, mais radicalmente do que Kuhn; cf. p. ex. Feyerabend 1984 e Kuhn 1977 e 1991).

Em termos gerais poder-se-ia afirmar que a proximidade resulta em grande parte do papel central que a historicidade tem nas teses de Kuhn e Feyerabend: ao sublinharem insistentemente as descontinuidades – e portanto a não-linearidade cumulativa, evolutiva e temporal – que fazem parte do processo de aquisição de conhecimento nas CN (cf. Stengers 1995: 49 e Wallerstein et al. 1996: 61 e segs.) o que ambos os autores estão, também, a fazer é a colocar as CN dentro do tempo (histórico). Como Feyerabend explicitamente refere: «Erkenntnis ist stets ein historischer Prozeß» (*apud* Schmidt 1998: 42).

Dir-se-ia então que, tal como sucede com as CH, as CN não podem e não devem ser consideradas fora do seu tempo de produção e recepção, i.e., fora do seu tempo e contexto históricos e sociais.

Ora o que a introdução do factor tempo e esta mudança de perspectiva acarretam e, de algum modo, provocam é uma certa perda [Verlust], se não do objecto, pelo menos da característica nitidez e da estabilidade dos contornos de que o objecto de estudo habitualmente se revestia nas CN.⁵

exemplo, em Daston (1998: 39) «Wir können nicht im voraus wissen, ob es die Einheit der Wissenschaften wiederherstellen oder ihre Fragmentierung noch weiter vorantrieben wird, aber fast sicher ist, daß es der 'Weltkarte des Wissens' ein ganz neues Aussehen geben wird». Uma perspectiva que, pelo contrário, privilegia a análise das *proximidades* ou dos movimentos de *aproximação* entre as CN e as CH poderá revelar-se mais produtiva, sendo certo que, como refere Oexle, se trata de *proximidades* de relevo que não despertaram ainda a devida atenção na comunidade científica: «Es ist auffallend, daß dieser 'Revolution der Denkart' in den Kulturwissenschaften seit etwa 1900 gleichartige Vorgänge in den Naturwissenschaften entsprechen, in denen sich eine gleichartige Abkehr vom Objektivismus, Szientismus und Positivismus des 19. Jahrhunderts. Diese Zusammenhänge haben noch wenig Aufmerksamkeit gefunden» (Oexle 1998b: 139-140).

4. Cf. Hoyningen-Huene (1993: 4): «It is misleading even to say, as we have, that the issue of Kuhn's theory is 'scientific development', for 'the sciences' encompass more than the 'hard science' with which Kuhn is actually concerned. This domain includes the natural sciences and the systematic social sciences; history and philosophy, including the philosophy of science, are explicitly excluded»; cf. também Kuhn (1991). Sobre as diferentes reacções às teses de Kuhn por parte dos cientistas, dos filósofos e historiadores da ciência e dos Gwissenschaffler, veja-se Stengers (1995: 13).

5. A esta perda do objecto [Verlust] não é também, naturalmente, alheia a situação de crise em que as ciências exactas se encontravam desde a viragem do século (Janich 1996: 21). Aliás, já em 1913 Cassirer, no diagnóstico que faz da situação crítica em que se encontra a naturwissenschaftliche Erkenntnistheorie, se refere justamente a uma «Auflösung des naturwissenschaftlichen ›Gegenstandes‹» (Cassirer 1993a: 59).

O que, por um lado, implicitamente significa a desagregação daquele que foi até aos anos 60 um dos mais importantes núcleos identitários da actividade científica (CN) normal (a «normal science» na terminologia de Kuhn) – a objectividade. Como claramente demonstram os estudos posteriores de Galison e Daston, «'Objectivity' is historical» (Galison 1998: 327; cf. também Daston/Galison 1992, Daston 1998 ou Kutschera 1993).⁶ Por outro lado, e paralelamente, a perda de estabilidade e de nitidez dos contornos do objecto de estudo das CN faz com que questões anteriormente tidas por óbvias, consensuais e absolutas – como é o caso da noção de «Realidade» – se vejam de repente catapultadas para o primeiro plano da reflexão teórica filosófica ou científica (vejam-se significativamente os títulos de Lenk 1995, Watzlawik 1990 ou Tauber 1997). Não se trata tanto de saber até que ponto os objectos têm ou podem ter uma realidade absoluta e independente (da interpretação) dos sujeitos – posta nestes termos a questão teria que ser respondida negativamente (cf. Kuhn 1991: 9 e segs.) –, mas sim de procurar indagar se a «realidade é real» (Watzlawik 1990), i.e., quais as formas e processos de relacionamento, quais os modos de interpretação, enfim qual o grau de interdependência evidenciados pelo sujeito e pelo objecto no âmbito do processo cognitivo. Finalmente, com a introdução do factor tempo, submete-se ainda a tradicional perspectiva descritiva e atemporal das CN a um meta-discurso analítico e a uma forma discursiva que se aproximam claramente das formas narrativas mais características das CH.

A diferença que é particularmente notória em relação a aproximações (ou apropriações terminológicas) anteriores entre as CN e as CH (nomeadamente, p. ex., a que é levada a cabo pelo Positivismo) é a revelação de alegadas fragilidades processuais e metodológicas por parte das CN (o seu carácter histórico, a interdependência evidenciada pelos elementos constitutivos do processo cognitivo, a instabilidade do objecto etc.) e a subsequente descoberta de contiguidades e pontos de contacto óbvios entre as CN e as CH que se baseiam, em grande parte, nessas alegadas fragilidades.

6. Bem ilustrativa da importância de que esta noção se reveste para as CN é a reacção de Mary B. Hesse, já em 1980, aos diversos «ataques» à objectividade científica (Hesse 1980: 167): «Various intellectual and moral tendencies are currently combining to dethrone natural science from the sovereignty of reason, knowledge and truth which it has enjoyed since the seventeenth century. Far from being the paradigm of objective truth and control which will make us free of all natural ills and constraints, science is increasingly accused of being a onesided development of reason, yielding not truth but a succession of mutually incommensurable and historically relative paradigms, and not freedom, but enslavement to its own technology and the consequent modes of social organization generated by technology. [...] I want to try to discriminate among various aspects of the implied attack on scientific objectivity, and to consider how far and in what sense claims to objectivity can be maintained»; cf. também, mais ou menos no mesmo sentido, Stengers (1995: 11 e segs.). Claro que previsivelmente (e em função também do tipo de discurso envolvido na defesa da objectividade das CN, como é o caso acima referido) outros importantes núcleos identitários das CN haveriam de sucumbir às análises sociológica e retórica (cf. Knorr-Cetina 1999 e Taylor 1996).

Como se refere em Wallerstein et al. (1996: 61), e exactamente *ao contrário* do que sucedera anteriormente, «[...] the natural sciences were beginning to seem closer to what had been scorned as the 'soft' social science than to what had been touted as 'hard' social science».⁷

Não surpreende pois que os termos 'paradigma', 'revolução científica' e 'incomensurabilidade' se multipliquem a uma velocidade vertiginosa no contexto das CH, constituindo-se como uma espécie de meta-terminologia epistemológica comum a CN e a CH.⁸

Como habitualmente, dir-se-ia, a experiência-vivência das CH () [geisteswissenschaftliche Erfahrung (und Erlebnis)] parecia recorrer de novo a formas e terminologias oriundas das CN com o objectivo de assegurar os desejados benefícios de ordem prática e utilitária que o alegado rigor metodológico das CN lhe poderia proporcionar.

Agora, no entanto, essa aproximação parece ser feita de um *modo* diferente: em primeiro lugar, o movimento de aproximação está longe de ser da exclusiva responsabilidade e iniciativa das CH, parece, isso sim, ser desencadeado reciprocamente;⁹ em segundo lugar, convirá notar que com a simples adaptação ou adopção de uma terminologia oriunda de teorias científicas que, além do mais, questionam em grande parte a tradicional estabilidade evolutiva e o carácter universal e atemporal do conhecimento produzido pelas CN, as CH já pouco têm a ganhar, quer em termos de afirmação quer em termos de legitimação epistemológicas.

As motivações, os interesses, a dinâmica e a própria lógica que até aí tinham presidido ao processo de aproximação entre CN e CH alteraram-se, o que quer dizer que o próprio processo de aproximação se alterou qualitativamente.

CN e CH começam então a ver-se agora unidas, não apenas no uso de uma espécie de meta-terminologia epistemológica comum, mas também na consciência de uma certa fragilidade metodológica, na consciência do carácter contingente do saber que produzem. E é neste contexto, também, que se começam a fazer ouvir nas universidades insistentes apelos à interdisciplinaridade e à pluridisciplinaridade (cf. Wallerstein et al. 1996: 36 e segs.).

7. Veja-se, significativamente, o próprio testemunho pessoal de Kuhn a este respeito em Kuhn (1991).

8. Sobre a proliferação desta terminologia no âmbito das CH vejam-se p. ex. Gutting (1980) ou Stengers (1995: 13); neste contexto registre-se igualmente o estudo de Prado Coelho (1987) sobre o uso e as condições de aplicação do termo 'paradigma' no âmbito dos estudos literários.

9. Ilustrativa desta nova dinâmica é a reflexão, por vezes irónica, por vezes provocatória, de Popper sobre as «duas culturas» (Popper 1989: 183 e segs.): apesar de entender que «labouring the difference between science and the humanities has long been a fashion, and has become a bore», o autor acaba, no entanto, por decidir-se a considerar o problema, concluindo: «the method of problem solving, the method of conjecture and refutation, is practised by both. It is practised in reconstructing a text as well as in constructing a theory of radioactivity» (*ibid.*: 185); tudo isto depois de ter criticado o cientismo positivista («scientism») a que alguns CHissenschaftler parecem ter aderido e depois, também, de ter peremptoriamente afirmado: «Science, after all, is a branch of literature» (*ibid.*).

2. Parasitas

Naturalmente que esses apelos não são ouvidos por todos.

E esta surdez relativa – que no fundo possibilita e promove a existência de uma diversidade plural de discursos em simultâneo, monólogos que só ocasionalmente se transfiguram em diálogos ou em colóquios – constituirá, para alguns, um dos aspectos mais persistentemente característicos (e porventura diferenciadores) das CH.¹⁰

Para autores como Austin ou Searle, o modo como o termo 'paradigma' tem vindo a ser usado pelas CH desde finais dos anos 60 não poderia, decerto, deixar de ser classificado de *parasitário* em relação ao discurso das CN.

De algum modo, o uso que aqueles autores fazem e o modo como aplicam os termos «parasitário» (*parasitic*) e «estiolamento, estiolar» (*etiolation, etiolate*) ao discurso literário-ficcional (cf. Austin 1976: 22, 92, 104 e Searle 1979) não pode deixar de se estender também (com o seu característico valor de pendor negativo) ao discurso produzido no âmbito das CH. O discurso das CH seria, nesta perspectiva, 'parasitário' do discurso das CN. Simplesmente é conveniente não esquecer que os termos 'estiolar' ou 'parasitário' são, também eles, e tal como usados neste contexto, 'parasitários' das CN (nomeadamente da Biologia e da Botânica).

Marca indelével, mas significativa, de que a linguística e a subsequente «viragem linguística» – seja na sua fase inicial,¹¹ seja, muito especialmente, na fase de afirmação internacional que

10. Frühwald et al. (1996: 45 e segs.) sublinham precisamente a diversidade metodológica e discursiva, e o carácter dialógico das CH, como uma das características diferenciadoras das mesmas. Trata-se no entanto de uma visão que tem mais de desejo programático do que de descrição ou reflexão analíticas. Além do mais porque a existência de uma diversidade plural e simultânea de discursos, a 'surdez relativa' que os envolve, assim como as notórias dificuldades dialógicas que entre eles se verificam, não são características exclusivas (e portanto diferenciadoras) das CH; situações semelhantes são também observáveis nas CN (cf. Janich 1996: 73 e segs.). Na análise que faz da prática científica laboratorial Knorr-Cetina nota justamente a mesma diversidade plural e simultânea de discursos, perspectivas e, mesmo, métodos, nota, enfim, a fundamental «desunidade das Ciências» Naturais («Disunity of Sciences»): «The thesis that there is only one kind of knowledge, only one science, and only one scientific method has been challenged in the past on the grounds that the natural scientific approach is not applicable to the human sciences and their distinct goal of understanding actors' meanings in concrete historical situations. However few analysts have looked beyond this bifurcation, to suspect ontological difference and methodological divergence also among the natural sciences [...]» (Knorr-Cetina 1999: 3).

11. Particularmente ilustrativo desta 'nova' perspectiva, uma perspectiva que deve evidentemente ser lida também, como reacção ao historicismo que marcou os estudos linguísticos do século XIX, é o seguinte passo de Bloomfield (1961: 19-20) «In order to describe a language one needs no historical knowledge whatever; in fact, the observer who allows such knowledge to affect his description, is bound to distort data». A Linguística tem a vantagem – sobre diversas outras disciplinas – de proporcionar (ainda hoje) inúmeros e claros exemplos de uma certa atitude positivista, atitude essa que no fundo é marca característica de grande parte das disciplinas que se inscrevem no âmbito das CH e que se autonomizam no final do século passado. Veja-se também o significativo balanço que Jakobson faz da Ciência da Linguagem em meados dos anos 70 (Jakobson 1973).

conhece logo após a II Guerra Mundial¹² – terá necessariamente de ser vista como tendo sido constituída numa fase positivista e assumindo uma forma caracteristicamente pré-kuhniana e tradicional de aproximação entre as CH e as CN, fase e forma essas que se caracterizam por:

1. Os termos serem (quase só) simplesmente 'importados' das CN, devendo portanto ser preferencialmente lidos como metáforas aproximativas
2. A essa 'importação' de terminologia subjaz a crença positivista na eficácia, progresso e utilitarismo das CN (cf. no mesmo sentido Hartmann/Janich 1998: 14 e segs.)
3. A descrição ser a forma discursiva privilegiada, pretendendo-se assegurar desse modo a validade universal e atemporal do saber produzido.

3. Híbridos e Clones

Contudo, não é isso que sucede a partir de finais dos anos 70 e mais consistentemente durante as décadas de 80 e 90: as novas perspectivas teóricas que surgem no âmbito das CH e das CN parecem ceder, quase todas elas, aos crescentes apelos académicos à interdisciplinaridade ao mesmo tempo que se apresentam extraordinariamente receptivas às teses fundamentais de Kuhn (menos, em todo o caso, ao proposto anarquismo epistemológico de Feyerabend).

Mais do que a uma já ensaiada aproximação entre CN e CH (por muito 'parasitária' que ela por vezes, em alguns casos, tenha sido), assiste-se então, durante três décadas, a algumas verdadeiras tentativas de *fusão* entre as «duas culturas». As novas teorias daí resultantes – dir-se-ia na (também nova) terminologia metafórica agora em uso – são *híbridos* e *clones* .

Fundamental, para a constituição destas novas teorias, parece ter sido aquilo a que acima se chamou a «perda do objecto» [Verlust] ou, porventura mais exactamente, a perda [Auflösung] de nitidez dos contornos do objecto de estudo nas CN.

Uma das consequências imediatas dessa perda foi, por um lado, a valorização ou a maior atenção prestada aos elementos constitutivos do processo cognitivo situados a montante do objecto, nomeadamente aqueles que mais de perto têm a ver com a produção e recepção do conhecimento, como é, p.ex., o caso do observador.

Ora é precisamente em torno (da importância consensual) do papel do observador no processo cognitivo que as Ciências Cognitivas se constituem (cf. Luhmann et al. 1992a) como um verdadeiro conglomerado epistemológico, agrupando uma pluralidade de (ex?)disciplinas

12. Que a II Guerra Mundial deu novo fôlego a um certo cientismo positivista, que se encontrava ainda latente no âmbito das CH, é um facto incontornável. Kuhn comenta significativamente a este respeito: «[...] the bomb has persuaded historians that they must take some account of the role of science» (Kuhn 1977: 132).

académicas que vão desde a cibernética (Foerster 1993) à linguística (Schwarz 1992), passando pela psicologia e pela psiquiatria (Watzlawik 1990).

Central, neste processo de verdadeira reorganização (inter- e trans)disciplinar e epistemológica, parece ter sido o papel desempenhado pela Biologia, em especial as teses desenvolvidas pelos biólogos chilenos Maturana e Varela a partir de meados dos anos 70 (cf. Maturana/Varela 1980 e 1990), por um lado, bem como a investigação de contornos e interesses já ambientais (Umweltforschung) desenvolvida pelo biólogo alemão Jacob v. Uexküll nos primeiros anos do século XX, por outro. Sustentadas em grande parte pelas primeiras surgem, p.ex., as diversas teorias de inspiração construtivista (cf. Foerster et al. 1992), como sejam a Teoria Sistémica de Luhmann, a Ciência Empírica da Literatura (Empirische Literaturwissenschaft) de S. J. Schmidt ou, mais recentemente, o construtivismo radical (cf. entre outros Luhmann et al. 1992a, Schmidt 1987 e 1991 ou Foerster et al. 1992). Por seu turno, tomando como base fundadora as perspectivas de Uexküll, partindo de um conceito alargado de «comunicação» e da fundamental indistinção entre natureza e cultura,¹³ Thomas Sebeok (entre outros) propõe já, desde meados dos anos 60, aquilo a que bem se poderia chamar uma «viragem semiótica» da Biologia (e, concomitantemente, uma «viragem biológica» da semiótica), concretizada em disciplinas híbridas como sejam a Zoosemiótica ou a Biosemiótica.¹⁴ Numa direcção muito semelhante apontam também as teses de Lumsden/Wilson (1981): em ambos os casos, sob a égide de uma desejada teoria unificada da biologia, se está perante claras propostas de fusão das CN e das CH.¹⁵ Para qualquer destas perspectivas a tradicional distinção entre as CN e as

13. Cf. Sebeok (1994): «All living things – whole organisms as well as their parts – are interlinked in a highly ordered fashion. Such order, or organization, is maintained by communication. Therefore, communication is that criterial attribute of life which retards the disorganizing effects of the Second Law of Thermodynamics. [...] The process of message exchanges, or semiosis, is an indispensable characteristic of all terrestrial life forms. It is this capacity for containing, replicating, and expressing messages, of extracting their signification, that, in fact, distinguishes them more from the nonliving – except for human agents, such as computers and robots, that can be programmed to simulate communication – than any other traits often cited. The study of the twin processes of communication and signification can be regarded as ultimately a branch of the life science, or as belonging in large part to nature, in some part to culture, which is, of course, also a part of nature»; no mesmo sentido, veja-se também Sebeok (1999).

14. Para um historial do desenvolvimento destas perspectivas veja-se especialmente Hoffmeyer (1997) e o número especial da revista *Semiotica*, precisamente dedicado à Biosemiótica (Semiotica 1999). Biosemiótica que, significativamente e de acordo com o mesmo Sebeok, se encontra particularmente próxima das Ciências Cognitivas: «When viewed as a 'teaching manoeuvre combined with a learning stratagem' [...], semiotics is found to be at least as richly infused with content as what is today practised under the label 'cognitive sciences', the domain of which is in fact essentially conterminous in gist and problematic, if not necessarily in methodology, with that of semiotics» (Sebeok 1999: 386).

15. Cf. Lumsden/Wilson (1981: IX): «This book contains the first attempt to trace development all the way from genes through the mind to culture. Many have sought the grail of a unifying theory of biology and the social sciences. In recent years the present authors have come to appreciate the probable existence of some form of coupling between genetic and cultural evolution, and we have undertaken our effort with the conviction that the time is ripe for the discovery of its nature»; veja-se também no mesmo sentido Hoffmeyer (1997). Particularmente interessante de notar é o facto de a iniciativa ser, tanto no caso de Lumsden/Wilson como no

CH é, como facilmente se depreenderá, totalmente falha de sentido; tornara-se, em suma, «obsoleta» (Luhmann *apud* Schmidt 1998: 118).

Paralelamente, e ainda num contexto que dá preferencial atenção às questões (sociológicas e retóricas) relacionadas com a produção, transmissão e recepção do conhecimento, as CN são submetidas a um tipo de análise seguramente impraticável (senão mesmo impensável) antes dos anos 60, na medida em que era considerado característico das CH (cf. p. ex. Knorr-Cetina 1991 e 1999, para a análise sociológica e Taylor 1996, para a análise retórica).¹⁶

Mas a perda de nitidez dos contornos do objecto de estudo nas CN tem ainda outras importantes consequências que acabam igualmente por se reflectir internamente nas CH de uma forma mais complexa.

Sujeitas à tradicional pressão da Sociologia, que desde as primeiras décadas do século XX se procura afirmar como terceira cultura entre as CH e as CN (cf. Lepenies 1985 e Wallerstein et al. 1996: 18 e segs.), conscientes, também, da crescente instabilidade das tradicionais fronteiras disciplinares e cientes, agora, das fragilidades metodológicas dos modelos que outrora as CN lhes proporcionavam,¹⁷ as CH assistem no início dos anos 80 – não sem alguma perplexidade crítica¹⁸ – à emergência de um outro conglomerado disciplinar e

de Hoffmeyer, tomada por parte de cientistas. À Ciência (dir-se-ia) falta explicar a Consciência, de modo que o elo (as pontes e os pontos de contacto) com as CH se torna absolutamente fundamental para uma teoria unificada da Biologia.

16. Taylor, pelo ênfase que coloca no carácter social e discursivo da actividade científica, é a este título particularmente elucidativo (Taylor 1996: 5): «The view of science developed here holds that the meaning of science, as a set of social practices, is constructed in and through the discourses of scientists as they respond rhetorically to situations in which certain of their social, technical, professional, and technical interests are problematized in ways that may or may not be apparent either to the scientist or to the analyst of her or his activities». O caminho para uma análise sociológica das CN tinha, no entanto, já sido aberto por Kuhn, nomeadamente quando em diversos passos da sua obra se acentua o carácter comunitário e de grupo (e portanto social) da actividade científica; cf. e.g.: «Like literature and the arts, science is the product of a group, a community of scientists» (Kuhn 1977: 160).
17. Sublinhe-se que tanto as fragilidades metodológicas, já atrás referidas, como essa instabilidade das fronteiras disciplinares se sentem também no contexto mais específico das CN, o que, de novo, constitui um motivo de aproximação (e de comparação) entre as CH e as CN. Knorr-Cetina fala a este respeito de uma «fragmentation of contemporary science» (Knorr-Cetina 1999: 3); de acordo com a mesma autora – que usa, significativa e conscientemente, o termo «epistemic culture» em vez dos tradicionais «discipline» ou «speciality» –, essa fragmentação «[...] displays different architectures of empirical approaches, specific constructions of the referent, particular ontologies of instruments, and different social machines. In other words, it brings out the diversity of epistemic cultures» (*ibid.*, sublinhados no original). No que directamente diz respeito às CH ou, se se preferir, às Ciências Culturais, já em 1939 Cassirer chamara a atenção para o carácter duplamente contingente do saber produzido neste âmbito: «Die Zukünftige Gestalt der Kultur läßt sich nicht vorwegnehmen und sie läßt sich durch all unser empirisches Wissen über ihre Gegenwart und ihre historische Vergangenheit nicht vollständig bestimmen» (Cassirer 1993b: 260). Sobre o importante papel desempenhado por Nietzsche neste contexto de recusa e crítica da adopção nas CH (e muito especialmente na História) dos modelos epistemológicos proporcionados pelas CN cf. Oexle (1998b: 124 e segs.).
18. Essa perplexidade – de resto também notória no processo de afirmação (académica) das Ciências Cognitivas – resulta fundamentalmente do facto de estas teses serem em causa a estabilidade identitária com/em que as CH viviam desde finais do século XIX., altura em que Dilthey propõe (com argumentos que parecem satisfazer a grande maioria da comunidade científica da época e que, por isso mesmo, rapidamente se impõem) uma

temático que se afirma, primeiro, no espaço académico anglo-saxónico e americano sob o nome de '*cultural studies*', fixando-se posteriormente no espaço europeu sob designações diversas que coincidem, no entanto, na centralidade programática e auto-definitória que atribuem ao conceito de 'Cultura'.¹⁹

A perda de nitidez dos contornos do objecto de estudo é aqui preferencialmente entendida e interpretada como uma fundamental alteração (das características) do próprio objecto de estudo, alteração essa para a qual as antigas fronteiras e métodos disciplinares das CH se revelam claramente ineficazes [cf. Gumbrecht/Pfeiffer 1994 e Böhme 1989]. É assim que, no espaço de língua alemã, o termo 'Kulturwissenschaften', p. ex., é usado como sinónimo (e cada vez mais como «Ersatz») de 'Geisteswissenschaften' e, sobretudo, como marca da internacionalização e da modernização, tanto das disciplinas como dos métodos (cf. Böhme et al. 2000: 19 e segs.). Essa modernização não significa porém, necessariamente, uma mudança radical de métodos e princípios teóricos, uma «revolução científica» (para utilizar a terminologia de Kuhn), fenómeno, de resto, pouco habitual nas CH.²⁰ Trata-se, isso sim, como significativamente se refere no sub-título de uma das obras então surgidas no espaço alemão (Hansen 1993), de uma «pacífica mudança de paradigma nas Ciências Humanas» («stille[n] Paradigmenwechsel in den Geisteswissenschaften»), já que os três mais importantes vectores históricos de análise das CH (a análise do discurso, a análise sociológica e a análise histórica) continuam a ser predominantes no discurso produzido pelas Ciências Culturais. O que essa modernização significa é, essencialmente, uma *mudança da perspectiva* que observa o objecto de estudo e, simultaneamente, uma recombinação inter- e transdisciplinar das três vertentes analíticas tradicionais (acima referidas) das CH: os Estudos Culturais parecem querer reunir as

diferenciação entre CN e CH que se revela decisiva para a constituição de um espaço, identidade e autonomia próprios para as CH (cf. Oexle 1998b: 122 e segs.). Sublinhe-se, no entanto, que essa estabilidade das CH é relativa, na medida em que tanto o termo 'Geisteswissenschaften', como os métodos propostos por Dilthey são objecto de críticas pontuais logo na fase inicial da sua implantação (cf. a este respeito Rickert 1986, 1ª ed.: 1899).

19. Para um breve historial do surgimento (e das condições de surgimento) dos '*cultural studies*' ou das '*Kulturwissenschaften*' nos espaços anglo-americano, alemão ou, mais genericamente, europeu ocidental vejam-se, por exemplo e entre muitos outros, Grossberg (1993), Lee (1996), Böhme et al. (2000) ou Sanches (1999); no que diz respeito à importante distinção, feita no espaço de língua alemã, entre 'Kulturwissenschaften' e 'Kulturwissenschaft' cf. especialmente Böhme et al. (2000). Sobre a tradição que o termo 'Kulturwissenschaften' tem no espaço alemão veja-se ainda Oexle (1998b), Rickert (1986) e Cassirer (1994); não deixa de ser curioso e, de algum modo, significativo que neste último trabalho Cassirer se refira também à Biologia, em termos gerais, e às teses de Jacob von Uexküll, em especial, como momentos fundadores e determinantes das Ciências Culturais (cf. Cassirer 1994: 20 e segs.).

20. O próprio Kuhn, aliás, sublinha justamente o *continuum* histórico evidenciado pelas 'Artes', por oposição às discontinuidades históricas patentes nas CN: «Picasso's success has not relegated Rembrandt's paintings to the storage vaults of art museums. Masterpieces from the near and distant past still play a vital role in the formation of public taste and in the initiation of many artists to their craft. [...] In no area is the contrast between science and art clearer. [...] Unlike art, science destroys its past» (Kuhn 1977: 345).

disciplinas que tradicionalmente fazem parte das Humanidades sob um mesmo tecto que é, simultaneamente, *mais global* em termos científicos e teóricos, e *mais local* em termos dos objectos que tomam para análise.

Esta mudança de perspectiva, por seu turno, não favorece apenas o surgimento de novas áreas temáticas de interesse (como é o caso dos Gender ou dos Postcolonial Studies), como também parece revelar-se mais eficaz no tratamento das novas realidades tecnológicas ou, melhor, dos novos espaços, modos e meios técnicos de produção do discurso (como é o caso do ciberespaço ou da realidade virtual).

4. Interdisciplinaridades

Torna-se hoje paradoxalmente claro que tudo é mais obscuro e complexo: «Paradoxien sind unvermeidlich, sobald die Welt [...] durch irgendeine Unterscheidung verletzt wird» (Luhmann 1992b: 129). E que não há meios tradicionais de escapar ao paradoxo ou à complexidade que não impliquem necessariamente a adopção de perspectivas mais redutoras, i.e., que não impliquem uma ainda maior contingência de um saber que está já consciente da sua própria contingência. Ora não sendo o reducionismo das perspectivas nem a consequente maior contingência do saber alternativas ou opções válidas, quer para as Ciências Cognitivas, quer para as Ciências Culturais, a forma que elas tomam é tendencialmente diferente das formas epistemológicas ortodoxas/tradicionais: em vez de se reduzir e especializar, a perspectiva abre-se.

Sinal claro dessa abertura é o facto de nestas verdadeiras nebulosas interdisciplinares ser naturalmente difícil discernir fronteiras. E centros.

Desse facto resulta, então, uma primeira diferença qualitativa que se afigura característica destes novos espaços interdisciplinares: *o território disciplinar – quando existe – é agora (de)marcado pelos pontos de (inter/trans)passagem e de comunicação*. O território – uma espécie de Não-Lugar (histórico) (Augé 1994) – é portanto marcado por pontos de permeabilidade e não, como era tradicional, pela impermeabilidade temática, pela exclusividade metodológica e pela rígida diferenciação dos objectos de estudo.

Os apelos à interdisciplinaridade, assim como as propostas teóricas acima brevemente referenciadas, foram (e têm sido, em todo o caso) entendidos de formas bem diferentes, quer por força de um manifesto conservadorismo que oferece total resistência à ideia de dissolução da lógica disciplinar,²¹ quer por força de um manifesto desinteresse por questões teórcio-

21. Conservadorismo particularmente evidente nos episódios das chamadas «Science Wars»; cf. Griem (1999), Böhme et al. (2000: 32 e segs.) e Sokal (1996a e 1996b) relativamente às críticas e objecções feitas contra as

epistemológicas de ordem mais global, quer ainda por força de interesses disciplinares localmente estabelecidos.

Não deixa de ser curioso notar que numa das obras mais citadas no espaço de língua alemã no contexto desta «viragem cultural» das Humanidades (Frühwald et al. 1996, 1ª ed.: 1991) – seguramente uma das obras que mais contribuiu para a afirmação institucional das Ciências Culturais na Alemanha – não existam quaisquer referências a muitos dos nomes atrás citados (exceção feita a Kuhn e a Feyerabend, o que confirma, aliás, a importância fundamental das suas teses para a génese destes novos conglomerados interdisciplinares). E essa ausência é tanto mais surpreendente quanto alguns dos trabalhos a que atrás se fez referência no contexto das Ciências Cognitivas se poderiam integrar, sem maior dificuldade, no âmbito disciplinar alargado das Ciências Culturais. Na terminologia das Ciências Cognitivas dir-se-ia, então, que se está perante um verdadeiro «ponto cego» (*blind spot*) da visão.

Mas independentemente das especificidades e dos interesses mais ou menos locais, independentemente da surdez (ou da cegueira) relativa(s) a que ambas mutuamente se parecem votar, estas verdadeiras nebulosas interdisciplinares apresentam ainda, em comum, uma segunda diferença qualitativa fundamental (relativamente a espaços interdisciplinares anteriormente imaginados ou experimentados): *paradoxalmente é a quantidade, i.e., a pluralidade de perspectivas que se envolvem na comunicação que assegura estabilidade, congruência e (em grande parte também) qualidade ao espaço interdisciplinar.*

A diferença que é notória, nestes espaços, é que as diferenças parecem poder vir a dissolver-se, tal como os paradoxos, as contradições ou as antinomias.

O poeta – engenheiro e futurista – já o havia intuído no início do século XX (Pessoa 1986: 409):

O binómio de Newton é tão belo como a Vénus de Milo.
O que há é pouca gente para dar por isso.

Um século passado, é já altura de haver mais gente a «dar por isso».

Ciências Culturais (pós-modernas), bem como Searle (1994) ou Putnam (1992) no que respeita à crítica às Ciências Cognitivas.

Bibliografia

- Augé, Marc (1994), *Não-Lugares. Introdução a uma antropologia da sobremodernidade*. Tradução de Lúcia Mucznik, Venda Nova: Bertrand.
- Austin, J. L. (1976), *How to do things with words. The William James Lectures delivered at Harvard University in 1955*. Second Edition, edited by J. O. Urmson and M. Sibsà. Oxford/New York: Oxford University Press [1ª ed.: 1962].
- Bloomfield, Leonard (1961), *Language*. New York/Chicago: Holt, Rinehart & Winston [1ª ed.: 1933].
- Blumenberg, Hans (1999): *Paradigmen zu einer Metaphorologie*. 2. Auflage. Frankfurt am Main, Suhrkamp [pub. originalmente in: *Archiv für Begriffsgeschichte*, 6, Bonn 1960 (pp. 7-142; 301-305)].
- Böhme, Hartmut (1989), *Über das gegenwärtige Selbstbewußtsein der Geisteswissenschaften*. Oldenburg: bis [on-line: Mai./2003: <<http://docserver.bis.uni-oldenburg.de/publikationen/bisverlag/unireden/ur22/urede22.html>>; última actualização: 1989].
- Böhme, Hartmut/Matussek, Peter/Müller, Lothar (2000), *Orientierung Kulturwissenschaft. Was sie kann, was sie will*. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Cassirer, Ernst (1993a), «Erkenntnistheorie nebst den Grenzfragen der Logik». In: *Erkenntnis, Begriff, Kultur*. Hrsg., eingeleitet sowie mit Anm. und Reg. versehen v. Rainer A. Bast. Hamburg: Felix Meiner (pp. 3-76) [1ª ed.: 1913].
- Cassirer, Ernst (1993b), «Naturalistische und humanistische Begründung der Kulturphilosophie». In: _____, *Erkenntnis, Begriff, Kultur*. Hrsg., eingeleitet sowie mit Anm. und Reg. versehen v. Rainer A. Bast. Hamburg: Felix Meiner (pp. 231-261) [1ª ed.: 1939].
- Cassirer, Ernst (1994), *Zur Logik der Kulturwissenschaften. Fünf Studien*, 6. unveränd. Aufl., Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft [1ª ed.: 1942].
- Daston, Lorraine (1998), «Die Kultur der wissenschaftlichen Objektivität». In: O. G. Oexle (Hg.), *Naturwissenschaft, Geisteswissenschaft, Kulturwissenschaft: Einheit – Gegensatz – Komplementarität?*, Göttingen: Wallstein (pp. 11-39).
- Daston, Lorraine/Galison, Peter (1992), «The Image of Objectivity». In: *Representations*. No. 40 (Fall). Berkeley (pp. 81-128).
- Feyerabend, Paul (1984), *Wissenschaft als Kunst*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Feyerabend, Paul (1993), *Against Method*. Third Edition. London/New York: Verso [1ª ed.: 1975].
- Feyerabend, Paul (1995), «Consolations for the Specialist». In: I. Lakatos/A. Musgrave (Eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge*. Cambridge/London: Cambridge University Press (pp. 197-230) [1ª ed.: 1970].
- Fleischer, Michael (2001), *Kulturtheorie. Systemtheoretische und evolutionäre Grundlagen*. Oberhausen: Athena.
- Foerster, Heinz von (1993), *Wissen und Gewissen. Versuch einer Brücke*. Hg. v. Siegfried J. Schmidt. Autorisierte Übersetzung aus dem Amerikanischen v. Wolfram Karl Köck. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Foerster, Heinz von et al. (1992), *Einführung in den Konstruktivismus*. Mit Beiträgen von Heinz von Foerster, Ernst von Glasersfeld, Peter M. Hejl, Siegfried J. Schmidt und Paul Watzlawick. München/Zürich: Piper [1ª ed.: 1985].
- Frühwald, Wolfgang et al. (1996), *Geisteswissenschaften heute. Eine Denkschrift*. Von Wolfgang Frühwald, Hans Robert Jauf, Reinhart Koselleck, Jürgen Mittelstraß, Burkhard Steinwachs (2. Auflage). Frankfurt a.M., Suhrkamp [1ª ed.: 1991].

- Galison, Peter (1998), «Judgment against Objectivity». In: C. A. Jones/P. Galison (Eds.), *Picturing Science, Producing Art*. London/New York: Routledge (pp. 327-359).
- Gil, Fernando (Coord.) (1999), *A ciência tal qual se faz*. Lisboa: Ed. João Sá da Costa.
- Griem, Julika (1999), «Bittere Pillen und Placebos. Über einige Frontlinien zwischen Natur- und Kulturwissenschaften». In: J. Engelmann (Hg.), *Die kleinen Unterschiede. Der Cultural Studies Reader*. Frankfurt a.M./New York: Campus (pp. 244-255).
- Grossberg, Lawrence (1993), «The Formations of Cultural Studies. An American in Birmingham». In: V. Blundell/J. Shepherd/I. Taylor (Eds.), *Relocating Cultural Studies. Developments in Theory and Research*. London/New York: Routledge (pp. 21-66).
- Gumbrecht, Hans Ulrich (1998), «The Origins of Literary Studies – And Their End?». In: *Stanford Electronic Humanities Review*, Vol. 6.1, Winter/Spring 1998 («Disciplining Literature»), William Egginton/Peter Gilgen/Jeffrey T. Schnapp (Eds.) [on-line: Dez./2000: <<http://www.stanford.edu/group/SHR/6-1/html/gumbrecht.html>>; última actualização: 1998].
- Gutting, Gary (Ed.) (1980), *Paradigms and Revolutions. Appraisals and Applications of Thomas Kuhn's Philosophy of Science*, Notre Dame: Notre Dame University Press.
- Hansen, Klaus P. (Hg.) (1993), *Kulturbegriff und Methode. Der stille Paradigmenwechsel in den Geisteswissenschaften*, Tübingen: Narr.
- Hanson, Norwood Russell (1985), *Patterns of Discovery. An inquiry into the conceptual foundations of science*. Cambridge/London/New York, Cambridge University Press [1ª ed.: 1958].
- Hartmann, Dirk/Janich, Peter (Hg.) (1998), *Die Kulturalistische Wende. Zur Orientierung des philosophischen Selbstverständnisses*, Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Hesse, Mary B. (1980), *Revolutions and Reconstructions in the Philosophy of Science*, Brighton: Harvester Press.
- Hoffmeyer, Jesper (1997), «Biosemiotics: Towards a New Synthesis in Biology». In: *European Journal for Semiotic Studies*, Vol. 9, No. 2/1997 (pp. 355-376) [on-line: Dez./2000: <http://cogweb.english.ucsb.edu/Abstracts/Hoffmeyer_97.html>; última actualização: 1997].
- Hoyningen-Huene, Paul (1993), *Reconstructing Scientific Revolutions. Thomas S. Kuhn's Philosophy of Science*. Transl. by Alexander T. Levine. With a foreword by Thomas S. Kuhn. Chicago/London: Chicago University Press.
- Jakobson, Roman (1973), *Main Trends in the Science of Language*. London: George Allen & Unwin.
- Janich, Peter (1996), *Konstruktivismus und Naturerkenntnis. Auf dem Weg zum Kulturalismus*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Knorr-Cetina, Karin (1991), *Die Fabrikation von Erkenntnis. Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*. Revidierte und erweiterte Fassung. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Knorr-Cetina, Karin (1999), *Epistemic Cultures. How the Sciences Make Knowledge*. Cambridge/London: Harvard University Press.
- Kuhn, Thomas S. (1970), *The Structure of Scientific Revolutions*. Second Edition, Enlarged. Chicago: University of Chicago Press [1ª ed.: 1962].
- Kuhn, Thomas S. (1977), *The Essential Tension. Selected Studies in Scientific Tradition and Change*. Chicago/London: University of Chicago Press.
- Kuhn, Thomas S. (1991), «The Natural and the Human Sciences». In: David R. Hiley et al. (Eds.), *The Interpretive Turn. Philosophy, Science, Culture*. Ithaca: Cornell University Press (pp. 17-24).
- Kuhn, Thomas S. (1997), «The Road Since Structure». In: Alfred I. Tauber (Ed.), *Science and the Quest for Reality*. London: Macmillan (pp. 231-245).
- Kutschera, Franz von (1993), *Die falsche Objektivität*, Berlin/New York: Walter de Gruyter.

- Lee, Richard E. (1996), «Cultural Studies as Geisteswissenschaften? Time, Objectivity, and the Future of Social Science», Paper presented at the American Comparative Literature Association meeting Literature Between Philosophy and Cultural Studies, Notre Dame, IN, 11-13 April, 1996 [on-line: Dez./2000: <<http://fbc.binghamton.edu/rlds-gws.htm>>; última actualização: 1996].
- Lenk, Hans (1995), *Interpretation und Realität: Vorlesungen über Realismus in der Philosophie der Interpretationskonstrukte*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Lepenies, Wolf (1985), *Die drei Kulturen. Soziologie zwischen Literatur und Wissenschaft*. München: Hanser.
- Luhmann, Niklas (1992b), «Sthenographie». In: *Beobachter. Konvergenz der Erkenntnistheorien?* München: W. Fink (pp. 119-137).
- Luhmann, Niklas et al. (1992a), *Beobachter. Konvergenz der Erkenntnistheorien?*, München: W. Fink (2. Aufl.).
- Lumsden, Charles J./Wilson, Edward O. (1981), *Genes, Mind and Culture. The Coevolutionary Process*. Cambridge/London: Harvard University Press.
- Maturana, Humberto/Varela, Francisco (1980), *Autopoiesis and Cognition. The Realization of the Living*. Dordrecht: Reidel (Ed. original: *De maquinas y seres vivos. Una caracterización de la organización biológica*. Santiago 1973).
- Maturana, Humberto/Varela, Francisco (1990), *El árbol del conocimiento. Las bases biológicas del conocimiento humano*. Madrid: Debate.
- Mittelstraß, Jürgen (1989), *Glanz und Elend der Geisteswissenschaften*. Oldenburg: bis [on-line: Mai./2003: <<http://docserver.bis.uni-oldenburg.de/publikationen/bisverlag/unireden/ur27/dokument.pdf>>; última actualização: 1989].
- Oexle, Otto Gerhard (Hg.) (1998a), *Naturwissenschaft, Geisteswissenschaft, Kulturwissenschaft: Einheit – Gegensatz – Komplementarität?*, Göttingen: Wallstein.
- Oexle, Otto Gerhard (1998b), «Naturwissenschaft und Geschichtswissenschaft. Momente einer Problemgeschichte». In: _____ (Hg.), *Naturwissenschaft, Geisteswissenschaft, Kulturwissenschaft: Einheit – Gegensatz – Komplementarität?*, Göttingen: Wallstein. (pp. 101-151).
- Pessoa, Fernando (1986), *Obra Poética*. Hrsg. v. M. Aliete Galhoz, Rio de Janeiro: Nova Aguilar.
- Popper, Karl (1989), *Objective Knowledge. An Evolutionary Approach*. Revised Edition. Oxford: Clarendon Press [1ª ed.: 1972].
- Prado Coelho, Eduardo (1987), *Os Universos da Crítica. Paradigmas nos Estudos Literários*. Lisboa: Edições 70.
- Putnam, Hilary (1992), *Representation and Reality*. Cambridge, Massachusetts/London, England: MIT Press.
- Reinalter, Helmut (Hg.) (1999), *Natur- und Geisteswissenschaften – zwei Kulturen?*, Innsbruck/Wien/München: Studien-Verlag.
- Rickert, Heinrich (1986), *Kulturwissenschaft und Naturwissenschaft*. Mit einem Nachwort hrsg. v. Friedrich Vollhart, Stuttgart: Reclam (7. durchges. u. erg. Aufl., 1928) [1ª ed. 1899].
- Rusterholz, Peter/Moser, Rupert (Hg.) (2002), *Die Zukunft der Natur- und Kulturwissenschaften*. Referate einer Vorlesungsreihe des Collegium generale der Universität Bern im Sommersemester 1999. Bern/Stuttgart/Wien: Haupt.
- Sanches, Manuela Ribeiro (1999), «Nas margens: os estudos culturais e o assalto às fronteiras académicas e disciplinares». In: *Etnográfica*. Vol. III (1/1999). Lisboa (pp. 193-210).
- Schmidt, Siegfried J. (1991), *Grundriß der empirischen Literaturwissenschaft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.

- Schmidt, Siegfried J. (1998), *Die Zählung des Blicks. Konstruktivismus – Empirie – Wissenschaft*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Schmidt, Siegfried J. (Hg.) (1987), *Der Diskurs des Radikalen Konstruktivismus*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Schulz, Reinhard (2002), *Bildung! Nein Danke? Zur Geschichte und Aktualität eines umstrittenen Themas*. Oldenburg: bis [on-line: Mai./2003; URL: <<http://docserver.bis.uni-oldenburg.de/publikationen/bisverlag/unireden/2003/ur137/urede137.html>>].
- Schwarz, Monika (1992), *Einführung in die Kognitive Linguistik*. Tübingen: Franke.
- Searle, John R. (1979), «The logical status of fictional discourse». In: *Expression and Meaning. Studies in the Theory of Speech Acts*. Cambridge/London: Cambridge University Press (pp. 58-75) [pub. originalmente em *New Literary History. A Journal of Theory and Interpretation*, VI (1974/5), pp. 319-332].
- Searle, John R. (1994), *The Rediscovery of the Mind*. Cambridge/London: MIT Press.
- Sebeok, Thomas A. (1994), «Communication» in: *SEMA. An Electronic Journal of Semiotic Studies*, ed. Christopher Woodill, Victoria College, University of Toronto [on-line: Dez./2000: <http://www.etext.org/Zines/ASCII/SEMA/sema_seb.txt>; última actualização: 1994].
- Sebeok, Thomas A. (1999), «The Sign Science and the Life Science». In: *AS/SA. Applied Semiotics / Sémiotique appliquée*. A refereed journal of literary research on the World Wide Web. Peter G. Martenson & Pascal G. Michelucci (Eds.), n° 6/7, May 1999 (pp. 386-393) [on-line: Dez./2000: <<http://www.chass.utoronto.ca/french/as-sa/ASSA-6-7/TAS1.html>>; última actualização: 1999].
- Semiotica (1999), *Semiotica. Journal of the International Association for Semiotic Studies*. Ed. Thomas Sebeok. Vol. 127, 1-4 (1999), Special Issue: Biosemiotica. Guest Editors: J. Hoffmeyer/C. Emmeche.
- Snow, C. P. (1993), *The Two Cultures*. With Introduction by Stefan Collini. Cambridge: Cambridge University Press [1ª ed.: 1959].
- Sokal, Alan D. (1996a), «A Physicist Experiments With Cultural Studies». In: *Lingua Franca*, May/June 1996 (pp. 62-64) [on-line: Dez./2000: <http://www.physics.nyu.edu/faculty/sokal/lingua_franca_v4/lingua_franca_v4.html>; última actualização: 1996].
- Sokal, Alan D. (1996b), «Transgressing the Boundaries: An Afterword». In: *Dissent*, 43/4, Fall 1996 (pp. 93-99) [on-line: Dez./2000: <http://www.physics.nyu.edu/faculty/sokal/afterword_v1a/afterword_v1a_singlefile.html>; última actualização: 1996].
- Stengers, Isabelle (1995), *L'invention des sciences modernes*. Paris: Flammarion.
- Tauber, Alfred I. (Ed.) (1997), *Science and the Quest for Reality*. London: Macmillan.
- Taylor, Charles Alan (1996), *Defining Science: A Rhetoric of Demarcation*. Madison: The University of Wisconsin Press.
- Wallerstein, Immanuel et al. (1996), *Open the Social Sciences. Report of the Gulbenkian Commission on the Restructuring of the Social Sciences*. Stanford: Stanford University Press [trad. portuguesa: para Abrir as Ciências Sociais. Mem-Martins: Europa-América].
- Watzlawick, Paul (1990), *Wie wirklich ist die Wirklichkeit? Wahn, Täuschung, Verstehen*. München/Zürich: Piper [1ª ed.: 1976; trad. portuguesa: *A realidade é real?*. Lisboa: Relógio d'Água].