O CÍRCULO DOS SABERES

OLGA POMBO

Lisboa, 2012

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 1 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 2 12/06/05 17:52

O CÍRCULO DOS SABERES

OLGA POMBO

Lisboa, 2012

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 3 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 4 12/06/05 17:52

ÍNDICE

11 PREFÁCIO

17 INTRODUÇÃO
29 **FIGURAS DA UNIDADE DA CIÊNCIA**
33 **UNIDADE DA CIÊNCIA E ENCICLOPÉDIA**

41 O PROJECTO ENCICLOPEDISTA
44 **O "GÉNERO" ENCICLOPÉDIA**
44 EXAUSTIVIDADE E SELECTIVIDADE
46 ABERTURA E SIMILARIDADE
49 DESCONTINUIDADE E COMBINATÓRIA
50 DERIVA E LABIRINTO
52 PÚBLICO
55 AUTOR E REDACTOR
57 ORDEM E SISTEMA
58 REFLEXO E PROSPECÇÃO
59 **MODALIDADES DA ENCICLOPÉDIA**
59 ENCICLOPÉDIA GERAL
61 ENCICLOPÉDIA ESPECIALIZADA
62 ENCICLOPÉDIA FILOSÓFICA

67 PARA UMA HISTÓRIA DA IDEIA DE ENCICLOPÉDIA
70 **A ENCICLOPÉDIA NA ANTIGUIDADE CLÁSSICA**
70 SPEUSIPPO
71 VARRAO
71 PLÍNEO
73 **O ENCICLOPEDISMO MEDIEVAL**
73 BAIXA IDADA MEDIA (ST. AGOSTINHO, CASSIODORO, ST. ISIDORO DE SEVILHA)
76 ALTA IDADE MEDIA (HUGUES DE ST.VICTOR, VINCENT DE BEAUVAIS)
81 **O ENCICLOPEDISMO BARROCO**
86 **O SÉCULO DE OURO DE ENCICLOPEDISMO**
87 PIERRE BAYLE E EPHRAIM CHAMBERS
90 A "ENCYCLOPÉDIE". UMA OBRA COLECTIVA
96 O ENCICLOPEDISTA E FILÓSOFO
100 O EDITOR
106 TAREFAS DE PLANIFICAÇÃO
118 TAREFAS CONSTITUTIVAS
125 A ENCYCLOPÉDIE E O PÚBLICO
137 **A ENCICLOPÉDIA NO SÉCULO XIX**

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 5 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 6 12/06/05 17:52

145 ENCICLOPÉDIAS FILOSÓFICAS
147 **A ESPECIFICIDADE DA ENCICLOPÉDIAFILOSÓFICA**
150 **COMBINATÓRIA E ENCICLOPÉDIA EM RAMON LULL**
156 **COMÉNIO E ENCICLOPEDISMO PANSOFISTA**
162 **BACON**
168 **LEIBNIZ**
185 **O ENCICLOPEDISMO POSITIVISTA E A NOVA ENCICLOPÉDIA**
ST. SIMON
AUGUSTE COMTE
NOVALIS
HEGEL
195 **O PROJECTO ENCICLOPEDISTA DE NEURATH**
204 **A ENCICLOPÉDIA FILOSÓFICA ESPECIALIZADA**

213 A ENCICLOPÉDIA NO SÉCULO XX
217 **A CAMINHO DE UM MODELO TEMÁTICO**
219 **VARIANTE PROBLEMÁTICA**
224 **NOS LIMITES DO MODELO TEMÁTICO**
228 **DISSOLUÇÃO DA IDEIA DE ENCICLOPÉDIA**
231 **O PROJECTO DE INFORMAÇÃO MUNDIAL CENTRALIZADA**
235 **A ENCICLOPÉDIA ELECTRÓNICA**
238 **A REDE COMO POTENCIAÇÃO DA IDEIA DE ENCICLOPÉDIA**

249 CONCLUSÕES
251 **ENCICLOPÉDIA E HIPERTEXTO**
262 **ENCICLOPÉDIA E POÉTICA DA SIMPATIA**
266 **O CÍRCULO DOS SABERES**

273 APENDICE – CHARACTERISTICA UNIVERSALIS E TRANSCENDENTAL IMPURO
APONTAMENTOS SOB A FORMA DE UM TESTEMUNHO

289 BIBLIOGRAFIA

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 7 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 8 12/06/05 17:52

"Há por todo o lado limites na criatura, tal como por todo o lado há pontos na linha. Todavia, a criatura é algo mais que os seus limites, assim como a linha é algo mais que os pontos. Pois, em limite, o ponto não é mais do que a negação do progresso ulterior daquilo que ele termina"

Leibniz

"A linha consta de um número infinito de pontos; o plano de um numero infinito de linhas, o volume de um numero infinito de planos, o hiper--volume de um número infinito de volumes"

Jorge Luis Borges

"Não é a 'perda do centro' que constitui a catástrofe etnológica da época moderna, mas a perda da periferia"

Peter Sloterdijk

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 10 12/06/05 17:52

PREFÁCIO

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 11 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 12 12/06/05 17:52

Este livro persegue uma ideia fundamental. A de que o círculo é a figura por excelência da unidade do conhecimento. Não apenas por causa daquele isomorfismo primordial que faz do círculo a metáfora do cosmos, horizonte do pensável, pátria de todas as aventuras cognitivas, em todos os tempos e em todos os lugares. Mas porque o círculo é a forma mais simples, a mais perfeita e mais bela, a figura primeira da harmonia e do equilíbrio. E o conhecimento, ou mais precisamente, a ciência, tem por base a procura obstinada da ordem que percorre a radical diversidade dos seres e acontecimentos.

Forma do acabamento e da completude, do fechamento interno, o círculo é também a forma da expansão, do movimento radial, da rotação, da força geradora. Da capacidade de aceitar o rodopio da infinita procura. E também por isso ele exprime – e, para lá de todas as derivas, proliferações e multiplicidades em que estamos mergulhados, continua ainda hoje a exprimir – sob o regime da espacialidade metafórica que é o seu, a ideia de unidade da ciência. Por isso este livro é dedicado à ideia de enciclopédia, circulo perfeito do conhecimento[1]. Ela que é hoje, a meu ver, a mais surpreendente, resistente e efectiva configuração da unidade da ciência. Ela que dispõe hoje de novas condições (virtuais) de realização que lhe permitem responder de forma inaudita e pujante às estridências e complexidades do mundo que sempre teve como destino espelhar.

Reuni neste livro um conjunto de estudos que, tendo a enciclopédia como seu objecto de estudo, visam em última analise pensar aquilo que o círculo, enquanto dispositivo de sensibilização do inteligível, dá a ver de forma analógica. Três desses estudos já haviam sido publicados: "*O Projecto Enciclopedista*", "*Para*

1 Sobre a etimologia da palavra enciclopédia (do étimo grego, *eu-kuklios paideia)*, cf. *adiante*, «*O Projecto Enciclopedista*»

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 13 12/06/05 17:52

uma História da Ideia de Enciclopédia" e "A Enciclopédia no século XX"[2]. Parcialmente reescritos, eles foram agora integrados num conjunto mais amplo e de maior coerência que inclui um texto inédito mais extenso: "*Enciclopédias Filosóficas*". Aí pretendo fazer o balanço dos mais importantes projectos de enciclopédia filosófica, de Ramon Lull a Neurath, passando por Coménio, Bacon, Leibniz, o enciclopedismo positivista de A. Comte, ou o enciclopedismo romântico de Novalis e Hegel. Sobretudo Leibniz e Neurath. Quanto a Leibniz, quereria avaliar o lugar ímpar que o pensador de Hannover ocupa na história do enciclopedismo. A Leibniz se deve a mais extrema mas também a mais fecunda formulação do modelo teórico, simultaneamente rigoroso e heurístico, da enciclopédia enquanto estruturação sistemática dos conhecimentos humanos. Com Neurath, a herança é dupla. Por um lado, a firme articulação entre enciclopédia e unidade da ciencia; por outro, a defesa da possibilidade de uma unidade plural, não hierárquica, aberta, combinatória, descentrada de si própria.

Inédito é também o texto da "*Introdução*" na qual retomo o conceito de 'figuras da unidade da ciência' que havia apresentado num momento anterior.[3] Neste texto procuro esclarecer o estatuto privilegiado que à enciclopédia deve ser reconhecido no contexto da unificação dos conhecimentos.

O conjunto é ainda acompanhado de três estudos conclusivos ("*Enciclopédia e Hipertexto*", já parcialmente publicado[4], "*Enciclopédia e Poética da Simpatia*" e "*O Círculo dos Saberes*"). Em "*Enciclopédia e Hipertexto*", o intuito é mostrar de que modo a enciclopédia foi o lugar – ou, talvez melhor, o não-lugar – onde, maugrado o desacerto, que sempre foi o seu, entre o tempo dos projectos e o tempo das condições materiais da sua realização, o hipertexto foi preparado, a rede foi anunciada, ensaiada, experimentada. Em "*Enciclopédia e Poética da Simpatia"* procuro identificar o carácter, reconhecer o temperamento, sublinhar a personalidade moral desse empreendimento insensato mas generoso que é a enciclopédia. E, em "*O Circulo dos Saberes*", persigo a possibilidade de um efectivo reenvio da enciclopédia à sua etimologia enquanto círculo do conhecimento.

Finalmente, a título de apêndice, este livro inclui o texto "*Characteristica Universalis e Transcendental Impuro. Apontamentos sob a forma de um testemunho*" no qual, sob a forma de homenagem prestada a Fernando Gil – e aqui agora renovada – mostro de que forma o meu interesse pela enciclopédia se inscreve numa

2 Cf. *Adiante*, "*Origem dos textos*"

3 Nomeadamente, em *Unidade das Ciências. Programas, Figuras e Metáforas*, Lisboa: Duarte Reis, 2006, reeditado em 2011 pela editora Gradiva (Pombo 2011a).

4 Cf. *Adiante*, "*Origem dos textos*"

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 14 12/06/05 17:52

espécie de *efeito à distância* que Fernando Gil exerceu sobre o desenvolvimento dos meus trabalhos em filosofia.

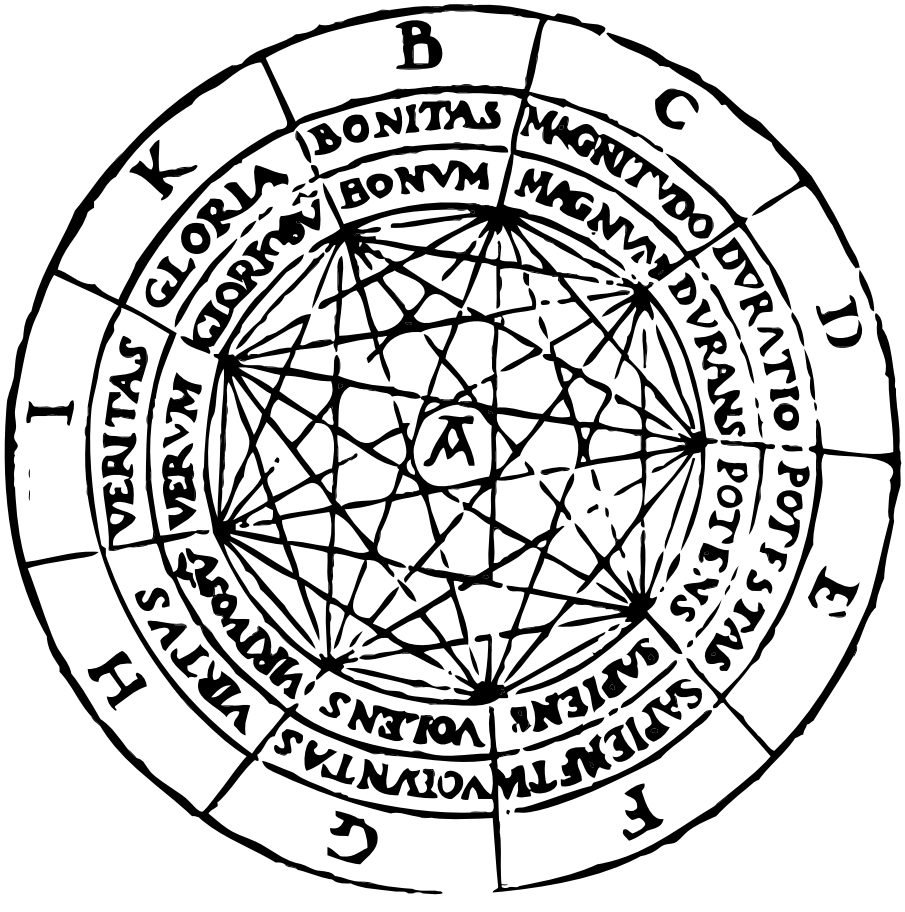
✺

Resta-me agradecer a todos aqueles – e foram muitos, amigos, colegas e estudantes – que, em circunstâncias diversas, dentro e fora do país, me convidaram para falar sobre estes temas e comigo os discutiram.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 15 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 16 12/06/05 17:52

INTRODUÇÃO



Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 17 12/06/05 17:52

—imagem da p. 17, roda combinatória de saberes de Ramón Lull (Maiorca, 1232-1315).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 18 12/06/05 17:52

Sei bem que a ideia de Unidade está fora de moda. Primeiro na arte, depois na filosofia e, mais tarde, na própria vida, estamos hoje rodeados de multiplicidades, fragmentos, diferenças. Não temos senão estilhaços, pedaços, cintilações. Daí que, quando apesar de tudo considerada, a ideia de Unidade apareça apenas na forma de *patchwork*, colagem, mistura de elementos heterogéneos. Quero eu dizer que perdemos a ambição da totalidade, o desejo da harmonia, a vontade da unidade. Deixámos de suportar o poder dominador do uno e da identidade. Passámos a preferir a efemeridade do múltiplo, do acidental, do contingente. Dissolvemos a verdade na convenção. Reduzimos o universal ao local. E temos boas razões para isso. Principalmente políticas.

Também na ciência, temos que reconhecer que a ausência de unidade parece caracterizar a actividade científica de nosso tempo. A epistemologia, a filosofia da ciência do final do século XX refutaram de forma cruel o projecto neo-positivista da Unidade da Ciência. E a sociologia da ciência não se tem cansado de sublinhar repetidamente a crescente especialização do conhecimento científico, a aguda fragmentação que caracteriza a situação disciplinar sem precedentes que hoje testemunhamos.[5]

Situação explosiva cujo balanço crítico está feito há longo tempo[6] e cujos efei-

5 Um catálogo de universidades alemãs declarava já em 1990 mais de 4.000 áreas de investigação Cf. Carrier and Mittelstrass (1990: 17). Na mesma ordem de ideias, a National Science Foundation dos USA, em 1940, declarava 54 especialidades, em 1954 listava 74 só na Física e, em 1969, varias centenas também só na Física.

6 Em 1929, no livro *Rebellion de las Massas*, Ortega Y Gasset denunciava já, com extremo vigor, o que designava por "barbárie especialista"(1929: 173). Trinta anos depois, Lord Snow, no seu célebre ensaio The Two Cultures (1959) considerou como uma evidência sociológica a ruptura entre as ciências naturais e humanas. Como escreveu no seu celebre *Essay*: "Os cientistas nunca leram uma única obra de Shakespeare e os intelectuais literatos não conhecem a segunda lei

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 19 12/06/05 17:52

tos podem ser reconhecidos em diferentes níveis da ciência contemporânea, nas suas formas institucionais, nas suas estruturas organizativas, na sua capacidade heurística, na sua dimensão cultural.

Sabemos que a especialização – mesmo se condição necessária do progresso do conhecimento científico – altera a natureza da actividade científica. Porque as ciências especializadas deixam de ter o Mundo como seu objecto de estudo, porque para as disciplinas e as especialidades a própria ideia de Mundo se torna inútil, elas podem virar costas à totalidade, à dimensão explicativa e unificada da ciência e, com esse movimento, entrar alegremente no reino do positividade prática, procurar *performances* eficientes ainda que fragmentarias. A especialização tem como efeito paralelo o compromisso com uma razão instrumental que reduz a ciência ao cálculo de entidades mensuráveis e a leva a desistir da tentativa de explicação e compreensão do Mundo, isto é, ao abandono da ideia reguladora da Unidade da Ciência. Thomas Kuhn nos anos 60 tornou estridente este diagnóstico ao evidenciar, na sua famosa *The Structure of Scientific Revolutions* (1962), o fechamento da ciência no interior do paradigma. A ciência deixa então de aparecer como a vitória, cada dia renovada, de uma racionalidade crítica movida pelo amor à verdade para passar a ser pensada como actividade paradigmática, inteiramente obediente a um modelo teórico-prático que estabelece teorias e princípios, determina métodos e procedimentos, dita perguntas legítimas, exclui outras e impõe critérios para validar respostas. E o debate da pós-modernidade, que polarizou a comunidade filosófica dos anos setenta e oitenta do século XX, fez desta concepção cínica (e céptica) da ciência, um dos pontos principais da sua análise da realidade. Lyotard e Habermas – mesmo se em lugares opostos da fronteira que divide os modernos e os pós-modernos – concordam na consideração de que, a partir da segunda guerra mundial, a ciência passou a definir-se como actividade orientada, já não pelo desejo de verdade, mas pela capacidade de produção de resultados práticos imediatamente aplicáveis na esfera política, militar ou económica, ou seja, deixou de se legitimar pela procura sempre unitária da verdade e passou a determinar-se pela proliferação dos seus efeitos e aplicações tecnológicas. Habermas, em *Technick und Wissenschaft als Ideologie,* de 1968, sublinha a dependência crescente da ciência face à actividade intervencionista do poder político e económico e sustenta que

da Termodinâmica" (1959: 15). Ao mesmo tempo, os próprios homens de ciência, por exemplo, Wiener (1948) ou Oppenheimer (1955), tomam consciência da gravidade das consequências da especialização que praticam e inscrevem também as suas palavras contra essa situação. Para uma análise desta situação, cf. o nosso estudo (Pombo, 2004).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 20 12/06/05 17:52

a ciência já não é legitimada pela tentativa de unificação do conhecimento mas antes pela proliferação dos seus efeitos técnicos. A seu ver, a extrema dependência que caracteriza hoje a ciência face aos poderes económicos seria o correlato da especialização e fragmentação do tecido científico. Lyotard é ainda mais contundente. Em *La Condition Postmoderne*, de 1979, defende mesmo que, porque a performatividade depende do apoio financeiro da pesquisa, "não há verdade sem dinheiro". Como escreve: "não há prova, não há verificação dos enunciados e não há verdade sem dinheiro. Os jogos da linguagem científica tornam-se jogos de ricos, onde o mais rico tem mais possibilidades de ter razão. Desenha-se uma equação entre riqueza, eficiência e verdade" (Lyotard, 1979:88).

Por outras palavras, hoje tudo parece indicar que é, não a unidade, mas a sua ausência – a desunidade, como dizia John Dupré[7] – que caracteriza a actividade científica. À medida que evolui, a ciência iria perdendo a sua primitiva unidade. Quanto mais desenvolvida, mais especializada.

Digo "parece" porque – é essa a hipótese que aqui defenderei – a Unidade da Ciência não pode ser banida tão facilmente do discurso e da actividade científica. É verdade que há hoje um efeito de superfície que nos pode levar a declarar a morte da Unidade da Ciência, assim como – porventura de forma demasiado expedita – declarámos a morte de Deus, o fim da Arte, a morte das ideologias ou mesmo o fim da História.

Mas a Unidade da Ciência é uma aspiração demasiado profunda e pertinaz para poder ser assim irradicada. Uma tendência que atravessa toda a história da ciência, sempre em tensão e alternância constante com a tendência oposta para a especialização. E embora a especialização seja mais fácil de ver, isso não significa que a tendência à unidade não esteja lá, como sempre esteve, a produzir silenciosamente os seus efeitos[8].

Digamos que a ciência é feita de ambas as tendências, de ambos os ingredientes. A especialização favorece a delimitação precisa do objecto de pesquisa, permite o rigor e a profundidade da análise, reduz o número das metodologias e das técnicas necessárias à investigação de uma disciplina específica, ajuda ao estabelecimento dos conceitos técnicos necessários à construção teórica de cada especialidade, facilita o conhecimento da bibliografia, restringe a exten-

7 Cf. Dupré (1995), porventura o mais consistente ataque à ideia de Unidade da Ciência e seus pressupostos metafísicos.

8 Para uma apresentação desenvolvida desta tese veja-se o nosso estudo *Unidade da Ciência. Programas, Figuras e Metáforas*, recentemente reeditado pela Editora Gradiva (Pombo, 2011a).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 21 12/06/05 17:52

são das comunidades científicas e facilita assim uma melhor comunicação entre os investigadores de cada especialidade. A Unidade da Ciência corresponde ao destino compreensivo da actividade científica. Como escrevem Prigogine e Stengers em *Entre le Temps et l'Éternité* (1988), "algumas pessoas procuram reduzir toda a ciência a uma simples pesquisa de relações gerais, permitindo prever e dominar os fenómenos. Mas esta concepção 'adulta' e desencantada da racionalidade nunca será capaz de calar a convicção em que se enraíza a paixão dos físicos: a sua pesquisa visa compreender o mundo, tornar inteligível o devir da natureza, e não simplesmente descrever a maneira como ela se comporta" (1988: 208)[9].

Trata-se de compreender que o progresso do conhecimento não se dá apenas pela especialização crescente, como estávamos habituados a pensar. Como Gilbert Durand assinala "os sábios criadores do fim do século XIX e dos dez primeiros anos do século XX (esse período áureo da criação científica, em que se perfilam nomes como os Gauss, Lobatchevski, Riemann, Poincaré, Hertz, Becquerel, os Curie, Rutherford, Pasteur, Max Planck, Bohr, Einstein) não eram especialistas. Pelo contrário, tiveram toda uma alargada formação pluridisciplinar, herdeira do velho *trivium* (as "humanidades") e do *quadrivium* (os conhecimentos quantificáveis, e portanto também a "música") medievais, prudente e parcimoniosamente organizados pelos colégios dos jesuítas, dos frades oratórios e das pequenas escolas dos jansenistas" (1991: 36). Há que olhar para o lado para ver outras coisas, ocultas a um observador rigidamente disciplinar. Por outras palavras, a ciência é um processo que exige um olhar transversal.

Sabemos que grande parte da Química que hoje conhecemos seria impossível sem os desenvolvimentos da Física Quântica, que os dispositivos matemáticos de Riemann foram decisivos para a Física da Relatividade, que a Biologia de Darwin é devedora da Economia concorrencial de Adam Smith. Ora, mais uma vez, o que está na raiz dessa racionalidade transversal, o fundamento da fertilização heurística de umas disciplinas por outras, é a Unidade da Ciência. Nesse sentido, é mesmo possível dizer que a Unidade da Ciência corresponde à essência do próprio conhecimento. De facto, o que pode significar conhecer o Mundo senão identificar similaridades, formular leis universais, numa palavra, ter dele uma descrição unificada?

É por isso que, do meu ponto da vista, não podemos simplesmente dizer que

9 É o que diz, por exemplo, Eduard O. Wilson: a ideia de Unidade da Ciência foi "constantemente criticada, mas nunca desapareceu" (Wilson, 1998: 12).

a Unidade da Ciência é uma ideia nostálgica, antiquada, ultrapassada. Ao contrário, a Unidade da Ciência é algo que – no mínimo – tem a responsabilidade de evitar a completa dispersão do conhecimento e das disciplinas que resultaria caso se verificasse uma ausência total da integração da investigação.

Não é pois de estranhar que, após um período em que pareceu estar completamente ultrapassada pelo galopante processo de especialização que se desencadeia no século XIX e na primeira metade do século XX, a Unidade da Ciência apareça, com uma força renovada, a partir da segunda metade do século passado. E apareça como ela é: manifestação teorética, prática e institucional da racionalidade transversal que – hoje como ontem, agora porventura mais do que dantes – liga as diferentes disciplinas.

Em que me baseio para fazer esta afirmação? No facto de, a partir das últimas décadas do século XX, terem começado a aparecer uma série de sinais, quer ao nível da produção, quer da transmissão e aplicação do conhecimento científico, que podem ser interpretados como manifestação daquela tendência à unidade da ciencia.

Em primeiro lugar, o apelo à interdisciplinaridade que se começa a fazer sentir nas últimas décadas do século XX entre as diversas comunidades científicas. Não me estou a referir ao largo conjunto de práticas superficiais e vazias que se reclamam da palavra interdisciplinaridade mas que, de facto, não são mais do que formas de fuga às exigências que todo o trabalho disciplinar implica. Estou sim a referir-me ao facto de o progresso do conhecimento especializado e a criatividade dos seus investigadores ser desde então cada vez mais resultante de novos tipos de práticas interdisciplinares, tais como migrações conceptuais entre diferentes disciplinas, transferência de metodologias, processos heurísticos de irradiação, descentração, fertilização cruzada, etc. [10] Praticas que invadem os

10 Em Pombo (2004) estudei com algum cuidado estes fenómenos e tentei descrever e sistematizar as referidas práticas de acordo com um conjunto de categorias, nomeadamente, *práticas de importação*, em que o aprofundamento da investigação numa disciplina leva à cooptação, a favor da disciplina "importadora", de conceitos, métodos, instrumentos já provados noutras disciplinas; p*ráticas de convergência* na análise de um terreno comum (conhecida também pelo nome de "estudos por áreas", e posta em prática pelas ciências sociais com grande frequência, este tipo de investigação toma frequentemente por objecto regiões geograficamente circunscritas dotadas de unidade cultural, histórica ou linguística); p*ráticas de descentração* que têm na sua origem a irrupção de problemas impossíveis de reduzir às disciplinas tradicionais: "problemas novos" como o "ambiente" em grande parte resultantes dos próprios desenvolvimentos científicos e da capacidade tecnológica que o homem adquiriu para perturbar a ordem natural (é o caso da ecologia), problemas que, como o "clima" ou "os sismos", envolvem o tratamento de dados gigantescos, e que portanto implicam uma rede de participantes situados

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 23 12/06/05 17:52

laboratórios, que definemos projectos e centros de investigação (qual é o projecto e o centro de investigação que não é hoje interdisciplinar?) e cujos efeitos, ainda em grande parte por estudar, sobre a comunidade científica e sobre a construção do conhecimento novo estão a ser ampliados pelos novos meios da comunicação electrónica.[11]

Em segundo lugar, a emergência de novos tipos de arranjos disciplinares resultantes da reorganização interna da cartografia dos saberes. Refiro-me à constituição de *disciplinas híbridas*, construídas seja nas fronteiras de duas disciplinas tradicionais, como a Bioquímica, a Psico-linguística, a Biofísica, a Geofísica ou a Biomatemática), seja no cruzamento das ciências da natureza e das ciências sociais e humanas (Biologia Social, Etologia, Geografia Económica); de *inter-disciplinas,* resultantes da interacção entre a ciência e a área industrial e organizacional (como é o caso da Investigação Operacional ou da Engenharia Genética); e de *inter-ciências,* ou "disciplinas multi-sexuais" como as prefere designar Boulding (1956: 12), construídas na confluência de diversas disciplinas, como a Cibernética, as Ciências Cognitivas ou as Ciências da Complexidade, ou seja, conjuntos de disciplinas que se ligam, de forma descentrada, assimétrica, irregular, numa espécie de *patchwork* combinatório visando resolver um problemas que não se deixam pensar por uma única disciplina, como é o caso da cognição, da complexidade ou do clima.[12]

Em terceiro lugar, as inúmeras experiências curriculares interdisciplinares que, a partir da década de 70 do século passado,[13] têm vindo a ser desenvol-

em vários pontos do globo, produzindo informação que tem de ser depois centralizada e tratada por processos automáticos de cálculo; p*ráticas de comprometimento* que visam questões extremamente vastas e complexas que resistem a todos os esforços desenvolvidos ao longo dos séculos com vista à sua solução mas que reclamam soluções urgentes (por exemplo, a fome). Cf. Pombo (2004: 75-97).

11 Na verdade, com a distribuição activa entre colegas dos resultados preparatórios da investigação, com a disponibilização das versões preliminares dos *papers*, com a criação de revistas científicas electrónicas de divulgação instantânea, com a irrupção incontrolada de "grupos de discussão" e "laboratórios multimédia", é o próprio conceito de "par" que sai questionado, são os limites do trabalho individual e colectivo que se apagam, são as fronteiras entre as disciplinas que se tornam insignificantes, são os mecanismos de filtragem e controle de qualidade que tendem a desaparecer.

12 Mais uma vez, remetemos para (Pombo, 2004) onde estudámos com algum detalhe esses novos arranjos disciplinares, em especial o exemplo das ciências cognitivas, galáxia de disciplinas como defende Andler (1989 e 1990). Elas não são especialmente a Psicologia, ou a Linguística ou a Inteligência artificial; são as Matemáticas, são as Neurociências, são a Filosofia, são a Biologia molecular, são as Ciências da computação. Ou seja, são conjuntos de disciplinas que se encontram de forma irregular e descentrada para colaborar na investigação de um problema comum: a cognição.

13 Proclamada em França durante os acontecimentos de Maio de 68 como reivindicação estudan-

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 24 12/06/05 17:52

vidas na generalidade das escolas, nomeadamente, das universidades,[14] e que vão certamente continuar a desenvolver-se cada vez mais no futuro próximo. Experiencias que invariavelmente visam a flexibilidade, a transversalidade, o cruzamento e a integração disciplinar (veja-se o crescente número de programas inter-departamentais de licenciatura, mestrado, doutoramento e pós-doutoramento, as diversas redes e grupos inter-universitários, nacionais e internacionais, etc.).

Em quarto lugar, a implementação generalizada de metodologias interdisciplinares ao nível da produção técnica e tecnológica. Digamos que, a aplicação do conhecimento científico está, cada vez mais, entregue a equipas provenientes de diferentes disciplinas que são chamadas a cooperar na concepção, planificação e produção de produtos avançados. Refira-se apenas o caso da "gestão de empresas", onde alguma coisa designada por interdisciplinaridade é usada como processo expedito de gestão e decisão.

Um quinto sinal poderia ser ainda apontado: a existência, agora fora dos

til, a interdisciplinaridade vai efectivamente estar na base de múltiplas experiências, de âmbito e amplitude variada. Curiosamente, em França, a filosofia será o líder do movimento em favor da interdisciplinaridade. Veja-se por exemplo, o *Rapport de la Comission de Philosophie et d'Épistémologie* realizado por Jacques Bouveresse e Jacques Derrida em 1988 para o ministério da educação nacional francês (cf. Derrida, 1990). Pelo contrário em Inglaterra e na maioria dos países de língua inglesa, foi a ciência que dirigiu o processo. Vejam-se os célebres projectos dos anos setenta "Nuffield Combined Science", "Scottisch Integrated Science" and "Harvard Project Physics: an integrated science course" (cf. Rutherford, 1971). Refira-se também o forte programa interdisciplinar desenvolvido desde 1971 na Universidade de Chicago, o Midwest Faculty Seminar" (cf. Walshok, 1995: 207-224). Para uma apresentação de algumas experiências interdisciplinares de ensino então realizadas, cf. Pombo (2004: 125-127, notas 5, 8 e 9).

14 No que respeita à universidade, trata-se, no fundo, de retomar, sob diferentes modalidades de trabalho, a vocação da Universidade enquanto instituição votada à convergência das diferentes vias de acesso à verdade, como Kant a apresentou no célebre opúsculo *Der Streit der Fakultäten* (1798). Sabemos que, mais tarde, a universidade foi teorizada enquanto metáfora da própria articulação e unidade dos conhecimentos por Fichte, Schelling, Schleiermacher, Hegel e Humboldt a quem coube institucionalizar o modelo delineado pelo idealismo alemão na fundação da Universidade de Berlim em 1810. Como dizia Schleiermacher, compete à universidade "examinar o particular, não em si mesmo, mas na rede das relações científicas, inscrevê-lo num vasto conjunto sem jamais o cortar da unidade e da totalidade do conhecimento" (1808: 270). Muito mais tarde, também Carl Jaspers (1965) reconhecerá os perigos a que a universidade está submetida, em função da especialização do conhecimento científico e da fragmentação da universidade num conjunto de escolas. De algum modo, no interior desta tradição, Habermas (1987), reconhece também a capacidade ainda integradora da Universidade que define como o lugar de uma "interacção convergente" (Habermas, 1987: 8), a "consciência subjectivamente partilhada de que uns fazem coisas diferentes dos outros mas que, todos juntos, fazendo de uma ou de outra forma trabalho científico, preenchem, não uma função, mas um feixe de funções convergentes" (Habermas, 1987: 9). Como é sabido, Habermas fundamenta esta possibilidade, não já na posição hierárquica da filosofia como base da cultura e da unidade da ciência mas na racionalidade comunicativa que subsiste no cerne da comunidade pública dos investigadores (cf. 1987: 9). Para mais desenvolvimentos, cf. Pombo (2002: 91-313)

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 25 12/06/05 17:52

espaços em que a ciência se produz, legitima e comunica, de diversos tipos de fenómenos civilizacionais de integração política e económica, e, porventura acima da tudo, da internacionalização e globalização produzidos pelas novas tecnologias de comunicação. Como mostra Peter Sloterdijk (2005), depois do mar interior da primeira globalização levada a cabo pelos antigos romanos, depois dos oceanos da segunda globalização que as caravelas dos europeus cruzaram, a terceira globalização é das telecomunicações[15].

A situação no começo do século XX parece portanto ser a seguinte: de um lado, temos o abandono (pós-moderno) da ideia de Unidade da Ciência, a tentativa de a considerar como uma ideia antiquada, bizarra, completamente ultrapassada; do outro, temos a aspiração (moderna) à Unidade da Ciência enquanto força viva cujos sinais podem ser reconhecidos sob a situação fragmentária da ciência contemporânea.

Podemos lamentar o desaparecimento da ideia de Unidade da Ciência ou glorificar a sua morte. Podemos viver sem a aspiração à Unidade da Ciência, sobrevivendo com (ou tirando proveito de) a situação céptica (relativista) resultante do seu desaparecimento. Ou podemos continuar a defender a natureza reguladora dessa ideia e procurar activamente o seu regresso, procurando perceber as suas condições,[16] atributos e principais características.

Neste caso, argumentaremos como muitos outros antes de nós – Bacon, Descartes, Leibniz, Diderot, Kant, Carnap ou Neurath, para só referir os grandes nomes – que a ideia de Unidade da Ciência coincide com a própria ideia de ciência. Na sua descrição mais breve, a Unidade da Ciência é a unificação do conhecimento, das experiências, das regularidades, das leis e teorias. A ciência – diremos então – não se resume a uma soma de fórmulas e resultados avulsos, a uma acumulação de conhecimentos. Cada ciência supõe sempre a unidade de um sistema: os seus diversos enunciados devem poder associar-se e encadear-se para formar conjuntos de complexidade crescente e crescente capacidade explicativa (as leis) que, por sua vez, se associam e encadeiam em sistemas de proposições (as teorias), o mais simples possíveis, como Mach diria. Isto é, a Unidade

15 A tese central de Sloterdijk é mesmo a de que "a globalização terrestre, comparável a um axioma, é o primeiro e único pressuposto sobre que se deve fundar uma teoria da era contemporânea"(2005: 152).

16 Shahid Rahman. e John Symons (2004), no prefácio que escrevem para *Logic Epistemology and the Unity of Science*, volume inaugural da colecção do mesmo nome que dirigem na editora Springer, defendem a necessidade de repensar a Unidade da Ciência à luz dos progressos da Lógica contemporânea.

da Ciência dá-se a ver como a tarefa cognitiva central da própria ciência.

Se tomarmos esta posição, recordaremos ainda que a ideia de Unidade da Ciência deu origem a diversos programas teóricos que atravessaram a história da ciência e a história da filosofia. E olharemos cuidadosamente para cada um desses programas.[17] Revisitaremos a remota mas magnífica *Ars Magna* (1306) de Rámon Lull[18] bem como esses maravilhosos monumentos barrocos, que são a *Instauratio Magna* de Francis Bacon[19]ou o projecto de uma *Mathesis Universalis* diferentemente modulado por Descartes e Leibniz.[20] Mais recentemente, revisitaremos esse grande movimento para a Unidade da Ciência[21] que

17 Trabalho que realizámos com desenvolvimento em *Unidade da Ciência. Programas, Figuras e Metáforas* (Pombo, 2011a).

18 Com uma primeira versão em 1271, a *Ars Magna Primitiva*, Lull ira reescrevendo a Ars durante os 23 anos seguintes, sempre à procura da forma mais simples, mais acessível, mais universalmente apropriada. As duas últimas versões, uma mais extensa, sob o titulo de *Ars Generalis Ultima*, outra mais curta e mais fácil de manipular, *Ars Brevis*, são ambas de 1308.Sobre a Ars de Lull, cf., o estudo clássico de Tomas e Joachim Carreras y Artau (1939: I, 427-455.

19 A *Instauratio Magna* de Bacon é de facto a proclamação da ciência moderna e do seu future de sucessivas descobertas (conquistas) do mundo natural e humano. Já não há nenhuma divindade que ilumine o caminho. A ciência é uma actividade humana e colectiva. A sua unidade resulta de um conjunto de determinações fundamentais; o mundo que é comum a todas, a finalidade hedonista que todas perseguem, a estrutura organizativa do conjunto dos homens que devotam a sua vida á ciência e, acima de tudo, uma comum metodologia. Bacon tem consciência da importância e novidade da metodologia indutiva que suporta a ciência moderna. Compreende-se pois a sua audácia quando, no *Novum Organon* (1620) escreve: "Assim como a logica vulgar, que tudo cobre com o silogismo, se não aplica apenas às ciencias naturais mas a todas as ciencias sem excepção, assim também o método indutivo será usado em todas as ciências" (*Novum Organon*, 127).

20 A *Mathesis Universalis* diz respeito a uma ciência totalmente formalizada, única, universal, isente de erros, dúvidas e incertezas. Uma ciência universal capaz de reunir todo o conhecimento humano de forma integrativa e exaustiva. Não pela adição cumulativa mas por um processo de dedução e engendramento lógico com base num conjunto de categorias, conceitos e termos primitivos. Dois postulados fundamentais estão aqui presentes: a realidade pode ser inteiramente apreendida pela razão e a matemática é a chave, o método e o modelo dessa inteligibilidade. Como Descartes escreve na *Regula*e IV, a *Mathesis Universalis* é uma ciência universal que "deve conter os primeiros princípios da razão humana que se devem estender à descoberta da verdade em qualquer assunto" (*Oeuvres*, I: 94). Para Leibniz o que importa é a matemática enquanto centro e fonte de todas as invenções descobertas. No entanto, ao contrário de Descartes – para quem a matemática vale sobretudo pelo carácter evidente, intuitivo dos seus axiomas – para Leibniz é pelo rigor formal das suas demonstrações que a matemática pode constituir o modelo do conhecimento verdadeiro. Como Leibniz defende num texto clássico do seu debate com Descartes, *Meditationes de Cognitione, Veritate et Ideis,* publicado nas *Acta Eruditiorum* de 1684: "Nada pode ser admitido como valido e certo que não tenha sido provado, ou pela experiencia acurada ou demonstração sólida. No entanto, uma demonstração só é sólida se respeitar a forma prescrita pela lógica". (Leibniz, *Die Philosophischen Schriften*, IV: 425).

21 A Unidade da Ciência adquire aí o caráter de um movimento. De facto, com o neo-positivismo, a expressão unidade da ciência corresponde, não somente a um programa teórico (um conjunto articulado de teses inspiradas pelo empiricismo lógico do Círculo de Viena) mas também a

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 27 12/06/05 17:52

o positivismo lógico desenvolveu nas primeiras décadas do século XX.[22]

Em todos os casos – diríamos – estamos perante actos de antecipação metodológica pelos quais se procura promover, construir, ou pelo menos facilitar, o processo histórico da unificação das ciências. Programas fortes que tomam a matemática e a física como a ciência exemplar, que aceitam o reducionismo e as suas várias implicações ou que o recusam com base numa alternativa metafísica e epistemológica elaborada. Programas com conteúdo lógico e metodológico definido, num caso tomando a lógica indutiva como paradigma, no outro, dando primazia á matemática, que requerem, com maior ou menor persistência, a constituição de uma linguagem universal. Em todos esses casos, seria necessário clarificar os níveis em que a Unidade da Ciência deve ser concebida, compreender as suas regras e procedimentos funcionais, analisar os seus mecanismos, discutir a sua significação metafísica. A Unidade da Ciência surge então como ideia reguladora. Ela pode ser vista a nível formal, como unidade da linguagem, a nível metodológico, ou, no seu sentido mais forte, como unidade das leis e teorias. Ela pode ser pensada como duplicação da unidade do Mundo ou como expressão da unidade da razão. No entanto, em todos os casos, esses programas e os seus desenvolvimentos contemporâneos são actos de antecipação metodológica, pelos quais se pretende promover, construir, antecipar ou pelo menos facilitar o processo histórico da unificação científica. Quer dizer, a Unidade da Ciência é, em todos os casos, perseguida de forma normativa[23].

um conjunto de iniciativas concretas, empreendidas com a finalidade de promover a unidade da ciência (a organização de seis Congressos internacionais para a Unidade da Ciência; a fundação, primeiro em Haia (*Mundanaeum Institut*) e depois nos EUA, do *Institute for the Unity of Science*, a publicação da *Library of Unified Science*, a edição, após 1930, da celebre revista *Erkenntnis* (mais tarde, designada como J*ournal of Unified Science*) por Rudolf Carnap e Hans Reichenbach, e, sobretudo, o projeto da *International Encyclopedia of Unified Science* de que sobretudo Otto Neurath foi o grande inspirador. Cf. *adiante*, "*Enciclopédias Filosóficas*": " *O Projecto Enciclopedista de Neurath*".

22 Poderíamos ainda considerar outros projectos de unificação do conhecimento, cada um actualizando uma forma singular de articulação entre a filosofia e a ideia de Unidade da Ciência. Por exemplo, a metafísica dedutiva na qual a filosofia é a forma de conhecimento *par excellence*, como no caso de Espinosa; uma unidade correspondente ao poder regulador da estrutura transcendental, como em Kant; uma unidade teórica e prática radicalmente fundada na auto-consciência, como em Fichte; um conhecimento absoluto com a capacidade de englobar em si mesmo as contradições de uma totalidade viva e em processo, como no caso de Hegel. Para uma apresentação dos mais importantes programas da Unidade das Ciências, cf. Pombo (2011a).

23 Curiosamente, foram produzidas em Portugal nos anos 40 duas teses de doutoramento que tem como tema a Unidade da Ciência, uma por Magalhães Vilhena (1941) e outra por Délio Santos (1947). Embora muito diversas nos seus pressupostos metafísicos, ambas adoptam uma postura normativa, uma sobretudo interessada em pensar a unidade da linguagem (Vilhena (1941), outra sobretudo voltada para a unidade do método (Nobre Sanos, 1947).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 28 12/06/05 17:52

A minha hipótese de trabalho é que a Unidade da Ciência é mais do que uma ideia reguladora, mais do que um projecto que visa promover a unificação científica, mais que uma tarefa de natureza normativa.

O que defendo é que, para além disso, a Unidade da Ciência é também uma determinação prática e institucional, um conjunto de formas materiais pelas quais essa unidade tem sido, e continua a ser, silenciosamente perseguida. Refiro-me às instituições universais que dão corpo à coerência sistemática do conhecimento – *Biblioteca, Escola* (nomeadamente, a Universidade), "*République dos Savants*", *Museu e Enciclopédia* – conjunto de procedimentos estruturais, incorporações culturais e práticas concretas que, umas vezes de forma massiva ou mesmo monumental, outras num regime quase virtual, têm como finalidade organizar e promover a coordenação efectiva das diferentes disciplinas.

Algumas de forma mais ostensiva (Universidade, República dos Sábios), outras de forma silenciosa e subterrânea (Museu, Biblioteca, Enciclopédia), todas comportam uma dimensão descritiva, prescritiva e prospectiva. *Descritiva* na medida em que todas procuram distinguir as diversas ciências particulares, identificar as suas relações, reconhecer as suas mais significativas articulações. *Prescritiva* porque todas estabelecem laços de proximidade e subordinação entre as várias disciplinas, porque não se limitam a colocar as disciplinas lado a lado mas instituem um pólo unificador, em limite, porque todas procuram sistematizar o trabalho caótico da produção do conhecimento. *Prospectiva* porque todas procuram contribuir para a produção de conhecimento novo, quer dizer, todas estão, não apenas abertas à novidade, mas capacitadas para desenhar as estruturas nas quais essas novidades podem ser reconhecidas na sua novidade e integradas, enquanto tal, no todo sistemático. Por outras palavras, porque, mais ou menos ostensivamente, cada uma dessas configurações persegue a ideia de Unidade da Ciência procurando realizá-la efectivamente, dia após dia, no contexto das suas funções e competências.

O que estou a propor é pois um modo particular de pensar a Unidade da Ciência que toma em consideração, não apenas a sua natureza de ideia reguladora, independente, por assim dizer, das condições materiais em que é constituída, mas também o conjunto de mecanismos concretos responsáveis pela efectiva coordenação do conhecimento científico.

Sabemos que estas configurações da Unidade da Ciência (Comunidade cientifica, Escola, Biblioteca, Museu, Enciclopédia) têm uma natureza histórica específica. Que nasceram em simultâneo, num determinado momento histórico,

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 29 12/06/05 17:52

quando a descoberta e a acumulação de conhecimento justificava a sua invenção. Contra a *polimatia*, que já no século VI antes de Cristo, Heraclito – esse primeiro grande filósofo da Unidade – denunciava,[24]contra a acumulação aditiva da informação – perigo a que, hoje, estamos expostos de forma inaudita – os Gregos inventaram a Escola.[25] Ao mesmo tempo, inventaram a ciência como tarefa cooperativa.[26]E nesse mesmo momento, apareceu a Biblioteca,[27] o Museu[28] e a primeira síntese enciclopédica. [29]

Não vou continuar...[30] Chamarei apenas a atenção para dois pontos.

24 Com se pode ler num fragmento de Heraclito, "o conhecimento numeroso não ensina a inteligência"(Diels, 40).

25 Como procurámos demonstrar em Pombo (2002: 182-228), uma das razões decisivas para a emergência da ciência e da filosofia na Grécia terão sido as novas práticas linguísticas que se tornaram possíveis nas cidades gregas democraticamente organizadas. Aí teriam sido possíveis as novas condições comunicativas, hábitos de diálogo, de discussão e argumentação racional nunca antes experimentadas por comunidades humanas. Em contraste com as formas tradicionais (míticas e narrativas) da transmissão do conhecimento, apareceram na Grécia novas formas de transmissão do conhecimento (a escola foi então inventada), novos modos de usar a linguagem que deram origem à formação de novos tipos de conhecimento, basicamente, a matemática – uma palavra que significa justamente aquilo que se pode ensinar – e a filosofia, mãe de todas as ciencias. Ou seja, o que gostaria de dizer é que não é a acumulação do conhecimento científico que esta na base do aparecimento do ensino mas a emergência do ensino que torna possível a criação do conhecimento científico. A ciência e a filosofia, tal como as conhecemos hoje, seriam assim o produto de uma longa historia da escola, ao longo da qual novas práticas de linguagem foram desenvolvidas, regras discursivas, formas de fazer e dizer, procedimentos de análise e explicação dotados da racionalidade inerente a essas práticas de comunicação.

26 A ciência nunca é uma forma solitária de conhecimento. O seu *topos* de produção é a comunidade dos pares, única que aceita, reconhece e valida os seus enunciados. Mas, muito antes mesmo de discutir os resultados da investigação, o trabalho da invenção e produção do conhecimento realiza-se no interior de uma rede comunicativa. Como Schleiermacher escrevia: é uma ilusão pensar que um indivíduo envolvido na actividade científica pode viver sozinho, com o seu trabalho e os seus projectos. Parece que trabalha sozinho na biblioteca, na banca do seu laboratório, mas a sua actividade cognitiva é, inevitavelmente, interior a uma comunidade de investigadores" (Schleiermacher, 1808: 258).

27 De acordo com Patrick: "Aristóteles, a quem Platão chama 'o leitor', parece ter sido o primeiro a reconhecer o valor da organização de uma biblioteca para a escola filosófica" (1972: 97).

28 Segundo Estrabão, na Biblioteca de Alexandria estavam reunidos "todos os livros jamais escritos pelos habitantes da Terra". Livros disponíveis para todos os sábios que Ptolemeu Soter havia convidado para Alexandria e instalado no Museum de que a Biblioteca era complemento necessário. Sabemos que o que está por detrás da fundação destas duas majestosas instituições culturais é a ideia Aristotélica da ciência como tarefa colectiva, que exige o esforço combinado da república dos sábios. Para mais desenvolvimentos, cf. Pombo (2002).

29 Como veremos, o enciclopedismo grego nasce como uma exigência escolar que visa preservar, pela palavra escrita, a palavra oral do professor. Mais tarde, em Alexandria, o enciclopedismo vai ser induzido pela presença da Biblioteca e das práticas de leitura e de escrita ai constituídas. (cf., *adiante*, "*Para uma Historia da Ideia de Enciclopedia*": "*A Enciclopédia na Antiguidade Clássica*").

30 Estudámos estas figuras e as suas articulações com detalhe em Pombo (2011a).

Primeiro, a história destas configurações é de alguma forma paralela. Todas elas respondem aos movimentos da história da ciência e, ao mesmo tempo, cada uma delas tem a sua história particular. Segundo, elas atravessam juntas o tempo, enquanto *elementos constitutivos da produção científica*.

O que eu quero dizer é que não haveria ciência sem "república dos sábios", sem escola, sem biblioteca, sem museu, sem enciclopédia. Cada etapa no desenvolvimento do conhecimento científico necessita de ser preparada por aquelas estruturas materiais, reconhecida por elas na sua novidade, legitimada, integrada no já conhecido, no todo sistemático. Neste sentido, essas configurações, ainda que materiais, podem ser consideradas como condições de possibilidade da produção científica, uma espécie de transcendental empírico, um *apriori histórico* (como diria Foucault), não epocal (como a *episteme*), mas universal, necessário, transversal ao tempo, e simultaneamente, material, factual, empírico.

Enquanto diferentes procedimentos de produção de conhecimento que visam o mesmo objectivo – a Unidade da Ciência – essas configurações estabelecem entre si múltiplas relações de interdependência e complementaridade, uma espécie de articulação poliédrica cuja relação estrutural é dotada de importantes capacidades descritivas e heurísticas.

De facto, como poderia a *Biblioteca* existir sem que a comunidade dos sábios produzisse os livros, as revistas, os artigos, as cartas, os documentos de todos os tipos que a biblioteca guarda nos seus armários e dispõe nas suas prateleiras?

Como é que a *República dos Sábios* poderia constituir-se e prolongar-se no tempo sem a *Escola* (e a Universidade) onde as novas gerações de investigadores são preparadas para dar continuidade à actividade científica?

Como poderia a *Biblioteca* sobreviver sem a sua tradução metonímica nas páginas de uma *Enciclopédia*? Sem a enciclopédia, enquanto apresentação ordenada do conhecimento, a *Biblioteca* transformar-se-ia num labirinto Borgesiano de horror. Um horror que teria tornado impossível a própria ideia de *Escola* e aprendizagem.

E como seria possível ler a mais simples entrada de uma *Enciclopédia* se aquilo que se aprende em todas as *Escolas*, em todos os *Museus*, em todos os livros de todas as *Bibliotecas*, tivesse sido esquecido?

O que quero dizer é pois que cada um dos avanços no interior da ciência é preparado por estas configurações da Unidade da Ciência e inscritos na sua relação articulada.

—

Convido o leitor a contemplar, em forma de sobrevoo rápido, essa esplêndida figura da Unidade da Ciência que é a Biblioteca, e a sentir, como se com os olhos de um anjo extraído do filme mágico de Wim Wenders sobre anjos e bibliotecas, o perfume das suas articulações.

Lá, na Biblioteca, lugar inquietante entre a vida e a morte, veríamos todos os livros jamais escritos. Veríamos um investigador que teria abandonado por instantes a sua sala de aula, o seu anfiteatro, o seu laboratório, à procura de um velho mas precioso volume relativo a uma espécie rara de planta, de pedra, de animal, da qual, no dia anterior, havia visto um magnífico exemplar no Museu e que, possivelmente, lhe poderia dar a prova, a confirmação, a evidência de uma hipótese que havia sonhado, muitos anos antes, quando apresentou a sua primeira dissertação na Universidade.

Essa ideia teria sido posteriormente abandonada, sob a pressão dos afazeres da vida e da urgência de outros programas de pesquisa. Mas não tinha sido esquecida. Agora, era chegado o momento de, livremente, escolher regressar de novo a essa hipótese da sua juventude. O investigador entra na biblioteca, percorre o silêncio das salas e dos corredores, admira o imenso gigante de saber que se estende, adormecido, pelas suas estantes, armários, mesas de leitura, e percebe que tem que começar a procura desse extraordinário animal, planta ou pedra, pelas páginas de uma humilde enciclopédia.

—

O que é fascinante neste jogo de articulações – e constitui mais um argumento em favor da mesma hipótese – é que, hoje, sob os nossos olhos, estamos a assistir ao inesperado reforço destas articulações. As tecnologias electrónicas e digitais estão a produzir um novo tipo de *medium* no qual estão a ser virtualmente integradas aquelas que designei por "configurações" ou "figuras" da Unidade da Ciência.

Refiro-me à rede, essa estrutura aberta e dialógica, conectável em todos os sentidos, em transformação constante, frágil, incompleta, mas permitindo e fomentando mesmo a conexão cruzada, a articulação, a ligação - *link* - dos diversos ramos do conhecimento humano. Apesar de descentrada e adoptando a proliferação com seu regime, nunca a rede cai na pura desordem do labirinto.

Feita da justaposição de incalculáveis camadas de elementos múltiplos e heterogéneos, a rede é acima de tudo um dispositivo combinatório, uma topologia inventiva que aceita o fragmento e a sua deriva, mas sem deixar de aspirar à ordem e à articulação.

O que eu quero dizer é que a rede é hoje o espaço onde se precipitam todas as figuras da Unidade da Ciência. Pela rede, "estrutura morfológica profunda"[31] que define os contornos da nossa vida social, passa o destino, não apenas da *Comunidade Cientifica* cujas interacções cognitivas são hoje cada vez mais por ela mediadas, mas também da *Enciclopédia*, cujo regime combinatório e heurístico a rede desenvolve; da *Biblioteca* que, sob os nossos olhos, se está a transformar numa instituição electrónica universal; do *Museu* que tende a tornar-se virtual e universalmente acessível; por fim, da *Escola* (Universidade) que está a ser, e será cada vez mais, transformada profundamente pela rede.

Certamente que, com a rede, deixamos de poder falar em Unidade da Ciência em sentido forte. O que a rede fomenta é uma vasta, enorme, diversa e indefinidamente extensível – e também dramaticamente fraca – ideia de Unidade da Ciência. Uma ideia capaz de conviver com a pluralidade dos programas de investigação, com a diversidade dos métodos, com a multiplicidade das linguagens, com a variedade dos temas, desde os mais remotos saberes às mais recentes descobertas. Digamos que, com a rede, a Unidade da Ciência deixa definitivamente de ser uma ideia reguladora para passar a ser uma entidade plural.

UNIDADE DA CIÊNCIA E ENCICLOPÉDIA

Acresce que a rede é também o lugar onde somos confrontados com a bem fundada relação entre a Unidade da Ciência e a Enciclopédia. Quer dizer – e esta é outra hipótese que orienta o estudo que a seguir se apresenta – a rede é hoje a estrutura material (e virtual) na qual, não apenas todas as "Figuras da Unidade da Ciência" estão a ser congregadas, mas, muito em especial, o destino da Enciclopédia se precipita e condensa.

Estamos perante uma conexão – Enciclopédia e Unidade da Ciencia –que pode (e deve) ser apreciada, a partir do ponto de vista da Enciclopédia e do da Unidade da Ciência. Na perspectiva da Enciclopédia, é necessário analisar toda a história do enciclopedismo para vermos com detalhe de que modo a rede foi

31 Rosenstiehl (1988: 228).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 33 12/06/05 17:52

sendo preparada pelos desenvolvimentos do projecto enciclopedista.

Trata-se pois de tentar compreender o presente através de uma longa viagem ao passado. Veremos então como, para além de recolher o conhecimento adquirido no passado e no presente, a enciclopédia sempre se assumiu como dispositivo heurístico. Vê-lo-emos em Rámon Lull, em Leibniz, em Diderot. Vê-lo-êmos nas duas mais significativas enciclopédias da segunda metade do século XX, a *Universalis* (1968-1975) e a *Einaudi* (1977-1984) que, intencionalmente, visam desenvolver o uso descentrado da informação, promover cruzamentos, antecipar novas articulações conceptuais, abrir novos objectos e caminhos de investigação. A ideia é que "a totalidade não é fruto de uma série de adições mas da complexidade das articulações" (Romano, 1977-1984 a: XVII). Acresce que, dos círculos giratórios da *Ars* de Lull, ao sistema de "*renvois*" da Enciclopédia de Diderot e D'Alembert, às "tábuas de relações" da *Universalis,* ou às "zonas de leitura" da *Encyclopedia Einaudi*, a história do enciclopedismo não esconde a sua natureza combinatória. Pelo contrário, ela coloca-nos face a um conjunto procedimentos combinatórios que anunciam o "surfing", a "navegação"[32] na enciclopédia electrónica e na rede, essa estrutura cada dia mais universal, mais integrada, mais complexa, mas também mais simbólica da nossa cultura.

Não podemos, neste momento, mostrar de forma sequer suficiente de que modo os desenvolvimentos do projecto enciclopedista ao longo dos seculos preparam a emergência da rede. Esse é, em grande medida, o trabalho deste livro. Diremos apenas – sem poder por enquanto dar a correspondente demonstração – que assistimos hoje, não apenas a um surpreendente rejuvenescimento do enciclopedismo, mas à sua vertiginosa e quase completa realização nas tecnologias da informação e na sua ambição unitarista.

Quer isto dizer que, com todas as dificuldades, discrepâncias, imperfeições, inconsistências, ruído, lixo, a rede – e a enciclopédia de que ela constitui a potenciação última – representa o máximo de integração que a humanidade foi capaz de atingir até ao momento presente. E a identificação dessas dificuldades, o seu recenseamento e análise, não devem levar-nos a ignorar ou escamotear a importância do processo em curso. Como Neurath escreveu de forma clarissima, "é contrário ao princípio do enciclopedismo imaginar que "poderíamos" eliminar todas essas dificuldades. Acreditar nisso é adoptar uma variação do famoso demónio de Laplace, o qual era suposto possuir um conhecimento completo dos factos pre-

32 Significativamente, o conceito de "navegação", hoje usado na rede, aparece explicitamente em Diderot. Cf., *adiante*, "*Para uma Historia da Ideia de Enciclopédia*": "*O Século de Ouro do Enciclopedismo*".

sentes suficiente para fazer previsões completas do futuro. Essa ideia de sistema é contrária à ideia de uma enciclopédia: a completude antecipada do sistema é oposta à sublinhada incompletude de uma enciclopédia"(Neurath, 1938b: 20-21).

Se olharmos agora do lado da Unidade da Ciência, teremos, mais uma vez, que reconhecer o bem fundado da conexão entre Enciclopédia e Unidade da Ciencia. Teremos que dar razão a dois grandes nomes do passado e tentar, como pequenos anões que somos, colocarmo-nos às suas costas. Refiro-me a Leibniz e Neurath – dois pensadores a que este livro dá grande atenção – e que são, inegavelmente, os maiores arquitectos de programas de Unidade da Ciência nos quais a ideia de enciclopédia mais explicitamente coincide com a própria actividade filosófica[33].

No que diz respeito a Leibniz, referirei apenas – sem mais uma vez o demonstrar por agora – que a nota chave do seu projecto de Unidade da Ciência é a atenção ao sistema simbólico. O que significa que, para Leibniz, a *Mathesis Universalis* e *Characteristica Universalis* – vê-lo-emos adiante – estão profundamente articuladas com o projecto de uma *Encyclopedia*.

Sabemos que a enciclopédia é um projecto profundamente anti-cartesiano. Em oposição a Descartes, para quem o que importa é a procura solitária da verdade, a quebra com a tradição e um novo começo a partir das evidências próprias, o projecto enciclopedista de Leibniz aponta para a necessidade de ancorar o novo no antigo. O que importa não é virar costas, mas, ao contrário, tomar como ponto de partida o trabalho feito por todos os que nos precederem e por todos os que vivem e trabalham ao nosso lado. Foi por isso que Leibniz esteve sempre tão comprometido, ao longo de toda a sua vida, com o desenvolvimento daquilo que eu proponho designar por "Figuras da Unidade da Ciência": academias, enciclopédias, revistas, livros, enciclopédias, etc.

Também para Neurath a enciclopédia é o mais perfeito caminho para promover o mosaico articulado das diversas ciências, a forma mais apropriada da unificação dos conhecimentos científicos, estrutura sempre incompleta e provisória mas no entanto compreensiva. Como Neurath escreve: "A enciclopédia, e não o sistema, é o modelo genuíno da ciência como um todo" (1938: 20).

Foi Neurath – vê-lo-emos adiante com algum desenvolvimento – quem no interior do positivismo lógico estabeleceu o *link* entre a Enciclopédia e a Unidade

33 Para um estudo comparativo entre o enciclopedismo de Leibniz e Neurath, cf. também, Pombo (2002a).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 35 12/06/05 17:52

da Ciência e generosamente assumiu as tarefas correspondentes. Sem entrar em detalhes, bastará por agora assinalar as maiores determinações do projecto enciclopedista de Neurath: 1) a natureza anti-sistemática do seu conceito de enciclopédia, a sua recusa anti-fundacionalista de um qualquer ponto de vista absoluto a partir do qual fosse possível deduzir os enunciados das ciências particulares; 2) a sua defesa do carácter histórico e provisório de toda a síntese; 3) o seu empenhamento, de inspiração leibniziana, na procura de uma linguagem científica isenta de ambiguidades e equívocos; 4) os vastos propósitos ideológicos, políticos e sociais que atribuía à enciclopédia. De facto, como também veremos, Neurath acreditava que o programa para a Unidade da Ciência, para lá das suas funções cognitivas primordiais, tinha capacidade para responder aos problemas da vida dos homens.

Significativamente, num texto póstumo, escrito pouco tempo antes do fim da Guerra e 3 dias antes de morrer, intitulado *Unity of Science Mouvement. After Six Years*, Neurath imagina ainda que o movimento para a Unidade da Ciência pode contribuir para a cooperação internacional: "Espero que aqueles que tentaram criar uma espécie de jargão universal como língua franca para as ciências, tenham apoiado a síntese intelectual e oferecido ao povo um meio próprio para a comunicação dos seus argumentos (…), uma espécie de plataforma na qual todos os tipos de discussão possam ter lugar" (Neurath, 1947: 82).

Talvez que – como Leibniz e Neurath defenderam – a enciclopédia seja de facto o modelo da Unidade da Ciência. Esta é a hipótese que orienta o estudo que se segue.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 37 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 38 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 39 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 40 12/06/05 17:52

O PROJECTO ENCICLOPEDISTA



—imagem da p. 41, Rabelais, Pantagruel.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 42 12/06/05 17:52

A palavra enciclopédia é um termo latinizado a partir do grego *eukuklios paideia*, círculo perfeito do conhecimento, percurso completo de aprendizagem. Trata-se de uma expressão helenística que remete para o ciclo de estudos característico da cultura grega e que, ao longo dos séculos, das vicissitudes históricas e políticas das diversas cidades-estado, e das diversas figuras que intervêm na sua determinação, foi comportando inúmeras variações. A expressão é retomada na cultura latina aparecendo na dedicatória ao Imperador Tito da *Historia Naturalis* de Plínio, em Vitrúvio e em Quintiliano. [34]

Na sua forma moderna, a palavra é um neologismo do século XVI. Foi pela primeira vez usada em inglês, por um autor obscuro, Sir Thomas Elyot em *Boke of the Governour* (1531), e em francês por Rabelais, em *Pantagruel* (1532). Referindo-se à competência universal do seu mestre Pantagruel, Panurge afirma a dado passo: "En quoy je vous puisse asseurer qu'il m'a ouvert le vrays pays et abisme de encyclopédie", (*Pantagruel*, XX, sublinhados nossos). Como parte do título de um livro, a palavra aparece pela primeira vez em Paul Skalich de Lika, *Encyclopaediae seu Orbis Disciplinarum tam Sacrarum quam Profanarum Epistemon*, publicada em Basel em 1559. Um pouco antes (1529), a palavra equivalente *ciclopédia* havia aparecido, na forma grega *kuklopaideia*, num título de Fleming Joachim Stergk, *Lucubrationes vel Potius Absolutissima Kuklopaideia.*

Há, evidentemente, inúmeras obras que podem ser hoje retroactivamente

34 Sobre este tema, no que diz respeito à cultura grega, veja-se a obra clássica de W. Jaeger (1936). Para a sua forma clássica na cultura helenística, cf. Marrou (1948: em especial 147-156 e 263 e segs.). Para uma apresentação comparativa das disciplinas que compõem o ciclo de estudos da cultura helenística e latina (em Arcésilas, Fílon de Alexandria, Séneca, Sextus Empiricus, Orígenes, Anatólio, Porphirio e Lactancio), cf. também Marrou (1938: em especial 216-227), Pfeiffer (1968) e Hadot (1984).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 43 12/06/05 17:52

incluídas no género literário da enciclopédia e que, no seu título e desenvolvimento, não incluíam essa designação. Na verdade, só a partir do século XVII, quando o enciclopedismo se constitui como um verdadeiro movimento, é que o termo se populariza e aproxima do seu significado actual. É também então, e apesar de todas as transformações a que irá estar sujeito, que a enciclopédia se configura como um género com a sua identidade, regras e propriedades.

O "GÉNERO" ENCICLOPÉDIA

EXAUSTIVIDADE E SELECTIVIDADE

A enciclopédia apresenta-se como a exposição da totalidade do saber adquirido pela humanidade até um determinado momento. Ela está por isso orientada por uma pretensão à exaustividade. Trata-se, invariavelmente, de uma obra mais ou menos volumosa que apresenta, sem pretensões de originalidade, um panorama que se pretende completo, imparcial e objectivo do conjunto dos conhecimentos disponíveis numa determinada época.

Vertigem da exaustividade que pode levar o empreendimento enciclopédico a adquirir uma dimensão teratológica. Tal é o caso das imensas enciclopédias chinesas. A título de curiosidade, refiram-se as duas maiores enciclopédias de que há notícia. A primeira, cuja redacção se teria iniciado em 1408, é intitulada *Yung-loh Ta Tien*, e foi mandada coligir pelo imperador Yung-Lo (1403-1425). Obra desmedida em 11.995 volumes e 22.937 capítulos que, dada a sua dimensão, nunca chegou a ser impressa. Das duas cópias existentes, uma teria sido integralmente destruída num incêndio em Nanquim em 1644 e outra teria desaparecido durante o ataque a Pequim em 1900 pelos exércitos europeus. A segunda, *T'u shu chi ch'êng*, mandada compilar pelos imperadores K'ang-hi (1661-1721) e Yung-ch'eng (1721-1725), foi publicada em Xangai em 1726, em 5.020 volumes. Um exemplar completo desta obra está conservado no *British Museum* e na *Staatsbibliothek* de Berlim existe um exemplar de uma reedição de 1889 em 1628 volumes[35]. Estamos perante obras cuja dimensão, cuja desmedida extensão, é sintoma do carácter circular da civilização chinesa, da estabilidade previsível dos conhecimentos tradicionalmente fundados que definem a sua cultura, e, em

35 Para uma análise exaustiva do enciclopedismo chinês, remetemos para a obra clássica de Collison (1964).

limite, consequência do "imobilismo do Império" (Salzano, 1973: 563).

Pelo contrário, no ocidente, o enciclopedismo será tocado pela lei da cumulatividade e inovação constante que determina a configuração cultural da nossa civilização. Se, como veremos, o enciclopedismo antigo e medieval está ainda dominado por uma ingénua pretensão à exaustividade - as figuras adoptadas serão predominantemente as do *compêndio*, *compilação* e *summa* - o enciclopedismo pós-medieval dificilmente escapará à consciência aguda da sua natureza sempre precária. Na linha da *Instauratio Magna* de Bacon, a enciclopédia é assumida como uma produção histórica sempre inacabada, incompleta, historicamente situada e condenada ao movimento voraz do crescimento dos conhecimentos. Nas palavras de Bacon com que abre o Prefácio da *Instauratio Magna*, "ela não supõe que o trabalho possa ser de todo terminado no espaço de uma geração, mas propicía esta circunstância, ao ser reclamada por outra" (1857-1874, IV: 21). Como Diderot perceberá também, se se empregassem na realização de uma enciclopédia "tantos anos quanto a extensão do seu objecto parece exigir, aconteceria que, em virtude das revoluções, que não são menos rápidas nas ciências, e sobretudo nas artes, do que na língua, o dicionário (que se elaborasse) seria o de um século passado, da mesma maneira que um vocabulário que se executasse lentamente, não poderia ser senão de um reino que já não existiria" (Diderot, *Oeuvres*: 370). E mais adiante "as opiniões envelhecem e desaparecem como as palavras, o interesse que se dedicava a certas invenções, diminui de dia para dia e extingue-se. Se o trabalho é muito longo, estende-se sobre coisas momentâneas que deixaram de interessar, nada terá dito sobre outras cujo lugar terá já passado" (*ibid*.). É isto que Neurath também reconhece quando enfatiza o carácter provisório da enciclopédia. Como escreve, "a enciclopédia é uma compilação provisória de conhecimento, não algo de incompleto, mas a reunião do conhecimento científico que temos no presente" (Neurath, 1936: 188). Cito novamente: "O futuro produzirá novas enciclopédias (…) e não faz sentido falar de uma enciclopédia completa. (*ibid*.). "O progresso da ciência vai de uma enciclopédia para outra (*ibid*.). Isto é, a enciclopédia é algo para se ir fazendo "pouco a pouco" (Neurath, 1938a: 3).

É a consciência desse estatuto de inexorável inacabamento que leva a enciclopédia a constituir-se como obra económica. O que a enciclopédia pretende não é tanto conter em si a totalidade imensa e indeterminada da produção literária e dos conhecimentos constituídos, mas ir ao encontro de tudo o que neles há de essencial, discriminar o que neles é importante, anular redundâncias, eliminar insignificâncias, sintetizar a informação dispersa e caótica. Mais do que conter a biblioteca na sua totalidade, mais do que identificar-se com ela, o que

a enciclopédia visa é constituir-se como uma *biblioteca compacta*. Nesse sentido, a enciclopédia vê-se obrigada a conjugar a sua pretensão de exaustividade com uma exigência de selectividade, estabelecendo demarcações entre o que é e não é importante, entre o que é e não é pertinente, entre o que vale e não vale a pena ser contido nas suas páginas, entre o que merece e não merece ser conservado, compilado, transmitido. Tal como a escola, que recorta sobre o capital de saber de uma determinada época os conteúdos a transmitir, que escolhe e selecciona o que pode e deve ser dito e ensinado, a enciclopédia, embora pretendendo ser uma fonte universal de conhecimentos, oferecer informações sobre todas os possíveis desejos dos seus leitores, nunca cobre todos os assuntos. De fora ficam, em geral, temas como humor, sátira, vida quotidiana, vestuário, cozinha, biografia de contemporâneos, costumes, informações turísticas, actividades domésticas. Além disso, mesmo aqueles assuntos que pretende exaustivamente visar, ela sabe que o faz de forma sempre incompleta.

ABERTURA E SIMILARIEDADE

Ao contrário do dicionário - instrumento de codificação tendencialmente completo, auto-fundado, consistente - a enciclopédia é um dispositivo semântico aberto, uma representação que remete para o mundo das coisas e dos acontecimentos de que a língua fala. Como escreve Mortimor Adler, director da *Encyclopaedia Britannica* desde a sua 15ª edição em 1973-1974, "as palavras 'universo' e 'enciclopédia' têm uma óbvia similaridade de significado. Ambas vêem de palavras - num caso latina, no outro, grega - que significam totalidade ou todo. Quer o universo seja finito ou infinito, qualquer que seja a sua constituição ou organização, ele abraça tudo o que é. Nada está fora dele; tudo o que acontece ocorre dentro dele. Será possível, com igual segurança, dizer que a enciclopédia é uma similar totalidade ou todo? Talvez não possamos dizer efectivamente isso de nenhuma enciclopédia histórica. Mas é a esse ideal que todas as enciclopédias procuram dar corpo" (Adler, 1973-1974b: 692).

Mais do que a pretensão à exaustividade, o que este texto ilustra muito claramente é a proximidade entre a enciclopédia e o mundo para o qual está irremediavelmente aberta. Proximidade que, como também afirma Adler, não é apenas da ordem da visinhança mas da similaridade: "Não nos interessa apenas a proximidade do universo e da enciclopédia como totalidades ou todos mas também o modo como estes dois todos estão relacionados um com o outro. Um, o universo, abraça, não só tudo o que é, mas também tudo o que pode ser conhecido. O outro, a enciclopédia, tem como objectivo a apresentação de tudo o que é e pode ser conhecido acerca do universo. Um é espelhado

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 46 12/06/05 17:52

ou reflectido no outro - o macro cosmos no micro cosmos" (*Ibid*.).

Estamos perante uma relação de *similaridade* que funda uma *relação cognitiva*. Tanto no caso da *Encyclopaedia Britannica* de Mortimor Adler, nos finais do século XX, como, setecentos anos antes, no *Speculum Majus* de Vincent de Beauvais do início do século XIII, essa relação deixa-se pensar enquanto *relação especular*. Dela encontramos ecos nas palavras com que Claude Grégory quando este se dirige ao leitor no início do volume XVII da *Encyclopaedia Universalis*: "Acreditamos que ela (a enciclopédia) é adequada ao nosso tempo, não por presunção cega mas porque *reflecte* e *refracta* as asserções de todas as disciplinas" (Grégory, 1968-1975, vol. XVII: XIV, sublinhados nossos). Para além da sabedoria do título, capaz por si só de justificar uma nova referência, o *Speculum Majus* de Vincent de Beauvais é, a este respeito, ainda significativo por uma outra razão: o facto de ser uma das primeiras enciclopédias a sobredotar o texto escrito com o valor de evidência das imagens dando assim expressão formal à sua relação especular com o mundo.

Refira-se ainda que a obra de Vincent de Beauvais inaugura um estilo que se caracterizará pelo facto de a enciclopédia incluir, com grande frequência a partir do século XVIII, materiais linguísticos não lineares, tais como gravuras, desenhos, diagramas, ilustrações, mapas, cartas, atlas, fotografias, tabelas estatísticas e esquemas de variados tipos.

Com finalidades nunca meramente decorativas nas obras medievais, é no Renascimento, e sobretudo a partir do século XVIII, que a inclusão de gravuras na enciclopédia se generaliza. Refiram-se por exemplo as magníficas gravuras com que foi ilustrado o *Lexicon Technicum* (1704) de John Harris e – vê-lo-emos adiante - os onze volumes de tábuas e ilustrações da *Encyclopédie* de Diderot, publicados entre 1767 e 1772 como complemento das mais de seiscentas ilustrações que se encontram espalhadas ao longo dos 17 volumes da *Encyclopédie*. Veja-se também o caso da reivindicação de Leibniz de um *Atlas Universalis* contendo vários tipos de mapas e tabelas, da geografia, astronomia e topografia à heráldica, genealogia, música, arquitectura, hidráulica, farmacologia ou agricultura (Leibniz, ed. Couturat: 222-224).

Digamos que, ao contrário do dicionário, a enciclopédia tende ao aproveitamento semântico dos recursos diagramáticos da linguagem pondo-os ao serviço da referência e descrição imagética, icónica, cartográfica do Mundo para que ela remete e que nela se espelha.

A enciclopédia nunca é pois um dicionário. É certo que algumas enciclopédias se auto designaram por dicionário. O caso mais ilustre continua a ser a *Encyclopédie ou Diccionaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers* de Diderot e D'Alembert de que adiante falaremos largamente. É certo que muitas

tiveram, em comum com o dicionário, a ordem alfabética da apresentação dos seus elementos constituintes. É novamente o caso da *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert, mas também do *Grand Dictionnaire* de Larrousse ou da *Encyclopaedia Metropolitana* de Coleridge (1817-1845). No entanto, como veremos, a ordem alfabética de apresentação dos elementos que constituem uma enciclopédia não é clássica nem geral. Só a partir do século XVIII, e ainda assim de forma não universal, a ordenação alfabética se impõe face a outras formas de ordenação.

No entanto, nunca nenhum dicionário pode alguma vez ser confundido com uma enciclopédia. É verdade que nenhum dicionário realiza cabalmente a vertigem de codificação integral da língua que percorre a ideia da sua constituição. É verdade que o dicionário supõe sempre uma qualquer abertura (enciclopédica) ao mundo das coisas e dos acontecimentos de que a língua fala. Mas, a enciclopédia não é nunca um dicionário.[36]As suas intenções não são nunca meramente lexicográficas. Mais do que, como faz o dicionário, pretender cobrir a totalidade das palavras disponível, [37] a enciclopédia, visa as coisas para lá das palavras. Por isso ela selecciona um número restrito de palavras no interior do léxico. Por essa razão, ao contrário do dicionário que acompanha as palavras na sua flexão e derivação lexical, a enciclopédia escolhe fundamentalmente substantivos[38]. Por outro lado, se o dicionário visa dar o (ou os) significado de cada uma das palavras do léxico, a enciclopédia não exige necessariamente a definição preliminar do termo designatório da entrada. Em entradas de maior desenvolvimento, a definição inicial não é sequer aconselhável. Em suma, e como diz Umberto Eco (1990: 164), a enciclopédia não segue a estratégia analítica do dicionário mas sim uma estratégia sintética. Ela está interessada, não nas palavras, mas naquilo a que elas reenviam.

36 Remetemos aqui para um interessantíssimo estudo de Umberto Eco (1983) e para a distinção, contrária a esta, aí estabelecida dicionário e enciclopédia. Porque, como diz Eco, os dicionários e enciclopédias "de carne e osso" (Eco, 1983: 56) não coincidem com as noções teóricas de dicionário e enciclopédia enquanto categorias de uma semiótica geral, acontece que muitos dicionários contêm informação enciclopédica e muitas enciclopédias contém informação dicionarial o que, ainda segundo Eco, é "menos escandaloso na medida em que um dicionário representa uma série de informações linguísticas com exclusão das enciclopédicas enquanto que uma enciclopédia, representando idealmente todo o conhecimento do mundo, pode incluir também o conhecimento linguístico" (1983: 57).

37 Razão pela qual, no estudo acima citado, Umberto Eco defende que, face à inadequação e impossibilidade de realização radical do "modelo forte" que é o dicionário (Eco, 1983: 74), a enciclopédia ou "modelo frágil" (Eco, 1983: 75), constitui "o único meio capaz de dar conta, não só do funcionamento de uma dada língua, não só do funcionamento de um qualquer sistema semiótico, mas também da vida de uma cultura como sistema de sistemas semióticos interconexos" (Eco, 1983: 74).

38 Cf. Auroux (1989: 782).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 48 12/06/05 17:52

Mais do que um dicionário, vocacionado para encontrar a estabilidade semântica essencial da língua, a enciclopédia é um conjunto de conhecimentos e, como tal, está irremediavelmente aberta ao Mundo e aos contextos mutáveis da compreensão do Mundo.

DESCONTINUIDADE E COMBINATÓRIA

Porém, tal como o dicionário, a enciclopédia é um texto descontínuo, composto por *entradas* independentes. Estas podem apresentar-se, ou alfabeticamente organizadas como no dicionário, ou articuladas em agrupamentos conceptuais mais vastos, de natureza disciplinar ou temática. Em qualquer dos casos, a contiguidade das entradas depende dos critérios de ordenação estabelecidos e não, como pertinentemente sublinha Auroux (cf. 1989: 782) de uma qualquer lógica argumentativa[39].

Acresce que os campos semânticos constituídos por essas *entradas* nunca apresentam fronteiras bem definidas. Cada entrada reenvia (abre) implícita ou explicitamente para outras entradas. Estas, por sua vez, abrem para outras e assim sucessivamente, de tal modo que cada entrada está virtualmente ligada a todas as outras. Embora o número de entradas seja finito e o número de correlações explicitamente estabelecidas entre duas entradas - *chamadas*, *reenvios* - seja igualmente finito e relativamente restrito, o número das combinações possíveis é indeterminado, tendencialmente infinito. Por detrás da síntese aditiva de todas as suas entradas, a enciclopédia aponta para a exaustão de todas as combinações possíveis das suas entradas. Este é, talvez, o ponto no qual a enciclopédia mais se aproxima da ideia de unidade da ciência, fazendo-a aparecer como uma tarefa infinita e feliz. Como Neurath reconhece, a experiência de infinito dá imenso prazer: "muitos jovens, para quem a ciência pode aparece como fria e distante no seu isolamento, serão certamente atraídos pela ciência unificada por causa da possibilidade de conectar tudo com tudo" (Neurath, 1937a: 140).

Face a esta condição ilimitada faz todo o sentido perguntar pelo tipo de objectividade material (textual) de uma enciclopédia. Enquanto objecto literário, a enciclopédia só aparentemente está limitada pelo número das suas páginas, pela quantidade e qualidade das suas entradas. A materialidade finita da sua

39 Tal não invalida que, por exemplo, Cherchi (1990: 53-56) considere a existência de "enciclopédias narrativas", categoria na qual inclui obras como a *Divina Comédia* de Dante (1265-1321), o *Dom Quixote* de Cervantes (1547-1616), ou o *Fausto* de Goethe (1749-1832) que considera como tendo em comum a busca de uma forma de cristalização da totalidade do conhecimento.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 49 12/06/05 17:52

literalidade remete para um horizonte imensamente vasto e ondulante (irrepresentável) de combinações possíveis - uma combinatória sem regra - uma rede multidimensional de elementos discretos que se podem ligar, articular, aproximar de acordo com relações múltiplas, contactos flutuantes, curto-circuitos instantâneos, em perene mutação. Por outras palavras, a enciclopédia não é apenas uma reunião monumental de todo o conhecimento num lugar fechado, mas a livre circulação da unidade através da densa e sensual efectividade dos seus volumes e páginas. Enquanto totalidade, a enciclopédia não se reduz à soma de todas as suas entradas, nem sequer à extensão / alargamento máximo de todos os seus campos semânticos. Ao exceder o que seria a síntese aditiva de todas as suas entradas, ela aponta para o esgotamento de todas as combinatórias possíveis das suas diversas entradas. Como assinala Jean Petitot (1985: 12), "o espaço global de uma enciclopédia não é representável".

DERIVA E LABIRINTO

A textualidade evanescente da enciclopédia aponta também para um tipo determinado de leitura. Uma leitura contínua e integral, a que a maioria dos textos está em potência destinada, é aqui altamente improvável. Mesmo no caso de enciclopédias não alfabéticas, em que as entradas se encontram organizadas por conjuntos disciplinares ou temáticos, a leitura contínua não é previsível, nem sequer desejável. Em limite a enciclopédia não é para ser *lida* mas *consultada*[40]. Sabemos que muitas entradas de muitas enciclopédias são preciosas exposições elaboradas por especialistas de primeiro plano, não apenas panorâmicas impessoais veiculadoras de informação e, como tal, simples objectos de consumo, mas verdadeiros ensaios, textos subjectivamente determinados e assinados, perspectivas singulares, modos próprios de encarar o mundo e os seus problemas, enfim, objectos possíveis de leitura (de tal modo que, com alguma frequência, têm sido objecto de publicação autónoma). Não obstante, a enciclopédia como um todo não suscita uma leitura integral e contínua. Pelo contrário, em virtude da natureza descontínua e combinatória da sua textualidade, a enciclopédia oferece ao leitor a possibilidade de construir os seus próprios percursos de leitura, de fazer a sua própria

40 Num sugestivo estudo sobre a entrada "Retórica" da *Encyclopédie*, Pierre Kuentz (1977) defende que um dos efeitos essenciais da *Encyclopédie* tem a ver com o "modo de consumo que ela promove" (1977: 283), por outras palavras, que a *Encyclopédie* não seria para ser lida mas consumida. Trata-se, a nosso ver, de uma sugestão curiosa cuja pertinência em relação à *Encyclopédie* haveria que discutir, mas que nos não parece aceitável como determinação geral do "género" enciclopédia.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 50 12/06/05 17:52

viagem de leitura de acordo com os seus interesses e preferências. Algo que, como veremos, foi muito melhorado pelos recentes desenvolvimentos técnicos das enciclopédias electrónicas e pelo hipertextos mas para o qual a enciclopédia sempre apontou.

Em boa verdade, a enciclopédia não se limita a proporcionar essa possibilidade. Sugere-a, propicia-a, fomenta-a mesmo. É com esse objectivo que ela multiplica as referências internas, prevê esquemas combinatórios, sugere percursos de leitura, propõe um conjunto de recursos (índices, thesaurus) que visam motivar o leitor, convidá-lo a actualizar uma ou outras das possibilidades que oferece, forçá-lo quase à deriva. De tal maneira esse feito é poderoso que a enciclopédia não controla todas as combinações a que ela mesma pode virtualmente dar origem. É o leitor quem estabelece a combinação. Ao leitor cabe, em última instância efectuar a escolha, tomar as decisões que fazem passar da virtualidade dos caminhos possíveis à efectividade de um percurso actual.

Cada combinação corresponde portanto a um percurso de leitura subjectivamente determinado. A passagem do virtual ao actual está dependente de um acto de escolha, do movimento electivo de quem lê. Por outras palavras, o acto de leitura corresponde a um acto de procura, de investigação. Muito antes do hipertexto e da internet, toda a leitura é aqui necessariamente interactiva. Sou eu que leio, que vou estabelecendo o meu próprio percurso, que escolho, por alargamentos sucessivos a partir de uma entrada inicial, qual ou quais as entradas ou campos semânticos que devo abrir em seguida, sou eu que vou construindo um percurso de leitura de acordo com os meus interesses no momento. À medida que a leitura prossegue, a rede das combinações torna-se cada vez mais complexa, de tal modo complexa que, ou a leitura aceita a condição da deriva, ou, pura e simplesmente, entra em perdição - querer percorrer globalmente a enciclopédia, querer percorrer todos os percursos que ela permite, querer esgotar todas as suas possibilidades, é resvalar da enciclopédia para a vertigem do labirinto.

Daí que a enciclopédia, como um todo, nunca seja didáctica. Independentemente da estabilidade constituída dos saberes que transmite e portanto da proximidade que, por esse prisma, pode ser estabelecida entre a enciclopédia e a normalização pedagógica dos objectos de estudo,[41] independentemente da

41 Neste ponto, não podemos concordar com Auroux que defende, a nosso ver de forma equivocada, que "o género enciclopédico não é no fundo senão uma categoria do género didáctico" (1989: 782). O argumento apresentado diz respeito ao facto de a enciclopédia transmitir sempre um saber estabilizado capaz portanto de ser objecto de uma aprendizagem. Se é verdade

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 51 12/06/05 17:52

adopção de um estilo mais ou menos propedêutico e por vezes quase didáctico de exposição (entre o "tratado" e o "*digest*") para o qual tendem, vertiginosamente, as suas entradas, a partir do momento em que o percurso a efectuar entre elas, o jogo das suas combinações, é inteiramente determinado pelo leitor, a enciclopédia escapa à lógica do acto de ensino.

Como todo o texto, a enciclopédia tem o seu leitor, dirige-se a ele, postula-o. Mas o leitor da enciclopédia nunca é o aluno. Nem o aluno diligente e aplicado a quem se dirige uma exposição ordenada que apresente os conceitos e as suas relações de forma aditiva ou por alargamentos concêntricos, nem o aluno desatento e desinteressado que importa seduzir por um discurso sugestivo, cativante. O leitor nunca é colocado na situação do estudante que pretende seguir um *curso* predeterminado de estudos com o fim de obter um saber sistematizado, mas sim convidado a escolher integralmente o seu singular *percurso* de leitura. O autodidacta, enquanto figura possível do leitor da enciclopédia, não é uma caricatura do aluno mas uma das suas perversões. O leitor da enciclopédia é um homem já escolarizado, detentor de um conjunto mínimo de conhecimentos e hábitos de leitura. Nesse sentido, o autodidacta é, simultaneamente, a caricatura e a vítima do leitor da enciclopédia. Ele confunde a enciclopédia com a escola, tenta substituir esta por aquela, procura reduzir a lógica combinatória da enciclopédia à linearidade e sistematicidade aquisitiva de um livro ou de um processo de ensino.[42] Por outras palavras, à temporalidade linear da didáctica, opõe-se a espacialidade estrutural da enciclopédia, fonte de aprendizagens combinatórias, não curriculares.

PÚBLICO

A enciclopédia dirige-se, pois, a um público já escolarizado. É verdade que Cassiodoro escreveu para a instrução de monges simples e ignorantes e St. Isidoro para os padres e para a população recém convertida de Espanha, que os enciclopedistas do renascimento escreveram sobretudo para uma nova classe mercan-

que a instituição escolar não transmite senão saberes constituídos, o argumento é inaceitável na medida em que parece ignorar que, por um lado, nem toda a aprendizagem resulta de um acto de ensino e que, por outro lado, nem só os saberes estabilizados podem ser objecto de aprendizagem.

42 É esta a tragédia da obra extraordinária de Flaubert - Bouvard e Pécouchet (1880) - as aventuras imprudentes de dois heróis tomados pela paixão enciclopedista que sucumbem, a maior parte das vezes, ao labirinto do conhecimento, devemos dizer, por falta de um plano de estudos ordenado.

til em ascensão. No entanto, a partir do século XVII durante o qual verdadeiramente o "género" se constitui e estabiliza, a enciclopédia passará a ser construída e pensada para um público já letrado, porventura mesmo esclarecido, um "*publique éclairé*", como escreve D'Alembert no *Prospectus do Discours Préliminaire:* a *Encyclopédie* "poderá funcionar como biblioteca, em todos os assuntos, para um homem do mundo, e, em todos os assuntos com excepção do seu, para um sábio de profissão" (*Discours Préliminaire*: 143). Do mesmo modo, a *Encyclopaedia Britannica* dirige-se a "leitores curiosos e inteligentes" (Preece, 1973-1974, vol. 1: XV), homens que, podendo ser especialistas numa dada área do conhecimento, serão sempre "leitores não especialistas" (*ibid*.) pois, embora "não sendo ofendidos com o tratamento que a enciclopédia faz da sua própria área de especialização, não encontram aí uma resposta adequada às suas necessidades nesse campo"(*ibid*.). O que não impede que a enciclopédia vise sempre a constituição de uma larga comunidade de conhecimento cujos limites coincidem de modo ideal com toda a humanidade com a qual a enciclopédia decide partilhar o conhecimento. Nas palavras de Leibniz, a enciclopédia é um "tesouro público que terá um uso incomparavel em todas as necesidades da vida" (Leibniz, GP VII: 158).

Inicialmente, a enciclopedia era feita por um só autor, como no caso de Varrão, de Plínio, dos medievais Cassiodoro, St. Isidoro de Sevilha, Hugues de St. Victor, Vincent de Beauvais, dos renascentistas Valla, Mafei, Delfini ou Vives, dos seiscentistas Zara, Coménio, Alsted ou Pierre Bayle. No entanto, com algumas excepções - por exemplo, a *Encyclopaedia Metropolitana* de Coleridge (1817-1845) ou a *Enzyklopädie der Philosophischen Wissenschaften*, de Hegel (1817) -, a partir do século XVIII, quando a ciência tem já um século de resultados significativos para apresentar, a enciclopédia passa a reclamar a confluência de numerosos colaboradores, isto é, a exigir a colaboração de competências muito diversificadas. Digamos que, de discurso de uma única voz, a enciclopédia se metamorfoseia em polifonia, em totalidade múltipla e plural. Meia dúzia de colaboradores ilustres, como no caso do *Lexicon Thecnicum* (1704) de John Harris que, elaborado sob os auspícios da Royal Society, contou com a colaboração de John Ray e Isaac Newton, ou uma poeira de colaboradores especializados, como no caso da *Encyclopaedia Britannica* que, na sua 15ª edição (1973-1974), implicou o esforço conjugado de "uma equipa editorial de dezenas, um equipa de consultores de mais de 200 e mais de 4.000 colaboradores" (Preece, 1973-1974: XVIII).

Algumas vezes, esses colaboradores são desconhecidos, quer porque eles assim mesmo o exigem, como no caso de alguns contribuintes anónimos da

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 53 12/06/05 17:52

Encyclopédie de Diderot,[43] quer porque só recentemente as entradas passaram a ser assinadas, quer ainda porque, apesar de serem indicadas as iniciais do nome dos autores de cada entrada e apresentada a chave que os permite identificar, o seu número é tão elevado que são muito poucos os leitores que o fazem.[44] Em qualquer caso, a verdade é que, com muita frequência, o esquecimento se abate sobre grande parte daqueles que se dedicam à tarefa imensa de construir uma enciclopédia. Aliás, em geral, o leitor não sente necessidade de conhecer o autor do texto de uma enciclopédia. O que espera, é uma apresentação introdutória sobre o tema, tão geral, completa, verdadeira e impessoal quanto possível. Como se a elaboração de uma enciclopédia fosse anónima e a sua posse colectiva. Como se a enciclopédia fosse de todos e feita por ninguém.

No século XX, pelo contrário, a enciclopédia tende a ser constituída por artigos assinados. Situação que transforma o estilo da enciclopédia. De impessoal, objectivo e imparcial como é, por exemplo, tradicional na *Encyclopaedia Britannica*, passa a ser mais pessoal, subjectivo e crítico. Mais do que de um único autor, a enciclopédia passa a ser obra de vários autores, com muita frequência apresentando perspectivas contrastantes nas matérias mais controversas. Como diz Neurath, "a cientistas com diferentes opiniões será dada uma oportunidade de explicar os seus ideais individuais na sua própria formulação" (Neurath, 1938a: 25); "Sugestões vindas de diferentes fontes irão estimular esta actividade. A enciclopédia tornar-se-á uma plataforma para a discussão de todos os aspectos da actividade científica" (Neurath, 1938a: 26). Ou seja, a enciclopédia "estará sempre aberta a questões e dará origem a inumeráveis controvérsias" (Neurath, 1937a: 140). De discurso de uma só voz, a enciclopédia torna-se uma "orquestra" plural e polimorfa (cf. Neurath, 1946: 505).

Porém, mesmo quando é feita por um só homem – tarefa que o progresso dos conhecimentos humanos tornou impossível – a enciclopédia supõe o recurso a trabalhos precedentes, nomeadamente, trabalhos anteriores de natureza enciclopédica e fontes de diversa ordem. A dívida relativamente aos trabalhos anteriores pode ou não ser reconhecida. Em geral, esse reconhecimento é explícito.

---

43 A *Enciclopédia* teve de facto a colaboração de homens de ciência de primeiro nível, artistas, músicos, escritores como Quesnay, Rousseau, Voltaire, Du Marsais, Turgot, Montesquieu, Grimm ou Duclos, lado a lado com artesãos, agricultores, jardineiros, tecelões, etc. e até muitos "colegas" espontâneos e por vezes anónimos, todos unidos pelo militante "intéret général du genre humain et par un sentiment de solidarité reciproque" como afirma Diderot na entrada "*Encyclopédie*" (*Ouevres Complètes de Diderot*, 1994: 368).

44 Cerca de quatro mil no caso da 15ª edição da Britânica. Cf. *Encyclopaedia Britannica* (1973-74, Preface, vol. I: XVIII).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 54 12/06/05 17:52

Por exemplo, Diderot e D'Alembert reconhecem a sua dívida em relação a Bacon, Leibniz e Chambers. As fontes podem ou não ser exaustivamente enumeradas. A este título, Pierre Larousse é exemplar. Ele enumera cada uma das suas fontes indicando, para cada caso, aquilo que de mais notável recolheu de cada uma. [45]

Mas a enciclopédia com dificuldade oculta a sua natureza profundamente anti-cartesiana. A enciclopédia reconhece o que devemos a todos os predecessores e toma-os como ponto de partida. Ela não faz tábua rasa das tentativas anteriores, não pretende começar do zero ou sequer pôr em dúvida os saberes acumulados no passado. O seu objectivo maior é reuni-los, compilá-los, conservá-los, filtrá-los, seleccioná-los, ordená-los.

AUTOR E REDACTOR

Obra pois necessariamente colectiva mesmo quando realizada por um único homem, a enciclopédia não é um amontoado de textos descontínuos de um mesmo autor ou provenientes de colaborações esparzas. Ela não é nunca uma miscelânea mas um conjunto de partes interdependentes, uma apresentação ordenada. Daí que obras similares como gazetas, almanaques, obras do tipo "*Who is who*"[46] não possam de forma alguma ser incluídas no "género" enciclopédia.

Se há algum traço que seja característico do "género" enciclopédia é o facto de ela ter subjacente uma intenção de ordenação, de não ser nunca um aglomerado, um inventário, uma acumulação, mas procurar constituir uma ordem. Digamos que a fidelidade à origem etimológica da palavra enciclopédia impõe, logo de início, a sua vocação sintética.

Na verdade, toda a enciclopédia supõe, implícita ou explicitamente, um quadro sistemático, uma forma de organização dos saberes que a ordem alfabética, quando existe, esconde ou que a ordem temática altera. Implícita ou explicitamente, toda a enciclopédia supõe sempre uma "systhème figuré des

45 Cf. Larousse (1866-1890, *Preface*, vol. 1: V-LXXVI).

46 Embora algumas enciclopédias incluam material biográfico (a primeira terá sido o a *Grosses Vollständiges Universal-Lexicon aller Wissenschafften und Künste* (1732-1750) com 64 volumes de Johann Heinrich Zedler), o género "*Who is Who*" tem como antecedentes no século XVIII obras de carácter biográfico como por exemplo a *Biographie Universelle et Portative des Contemporains ou Dictionnaire Historique des Hommes Vivants* (1810-1828) publicada em Paris em 5 volumes por Michaud, a *Encyclopédie des Gens du Monde, Répertoire Universel des Sciences, des Lettres et des Arts, avec des Notices Historiques sur les Personnages Célèbres Morts et Vivants* (1831-1844), publicada também em Paris, em 22 volumes, por uma sociedade de autores da qual faziam parte, entre outros, Berzelius e Cabanis, ou a *Nouvelle Biographie Générale* (1852-1866) de J.C. Hoefer.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 55 12/06/05 17:52

connaissances humaines", um mapa-mundo no qual a ordem e a conexão do conhecimento humano podem ser descobertas. Essa ordem e conexão pode estar escondida pela apresentação alfabética das suas entradas ou distribuída pelo arranjo temático ou disciplinar dos seus elementos. No entanto, a *estrutura* sistemática está lá e é ela que vai ditar, não tanto a quantidade e qualidade das entradas, a inclusão ou exclusão de determinados tópicos, mas a articulação, o arranjo, a ordenação, a importância relativa de umas entradas em relação a outras. Como dizia Leibniz, "a enciclopedia é um corpo onde os conhecimentos humanos mais importantes estão arrumados por ordem" (Leibniz, GP VII: 40).

Contudo, como faz notar Salzano (1973: 560), tal não significa que a enciclopédia se reduza a um *saber* sistemático, de um ponto de vista restritivo e único. Ao seu lado, a emergência caótica de novos conhecimentos e novos saberes, as inovações técnicas e as transformações sociais vão perturbar a ordem previamente estabelecida, impedindo que a enciclopédia se feche num saber sistemático. Neurath é muito estrito com respeito a este ponto: "qualquer tipo de absolutismo intelectual deverá ser evitado" (Neurath, 1947: 80). "Temos que (…) evitar o erro de tentar antecipar o sistema como um modelo de ciência. O nosso modelo é a própria enciclopédia" (Neurath, 1937a: 136). E ainda: "A tarefa da enciclopédia é representar o actual estado da ciência e não *antecipar* uma unanimidade que ainda não existe" (Neurath, 1937a: 139).

Por outras palavras, a ambição da enciclopédia não é o fechamento do sistema mas a circulação da unidade. O seu objectivo é mostrar o ciclo do conhecimento na unidade e harmonia do seu propósito. Como escreve Pierre Larousse "as ciências dão fraternalmente a mão à literatura como às belas-artes. E esta unidade, como também acontece na harmonia dos mundos materiais, não é obra do acaso" (Larousse, *Préface*, 1866: LXXVI).

Assim se justifica o trabalho de redacção que toda a enciclopédia implica. Logo a nível superficial do texto, há que evitar repetições, incompletudes, disparidades na apresentação. Se bem que as entradas não sejam homogéneas, que não seja exigível que devam ter a mesma extensão, há que evitar grandes desequilíbrios. No pouco espaço disponível, há que condensar, escolher uma percentagem apropriada de detalhe e de abrangência, encontrar a densidade e consistência adequadas. A nível mais profundo e elaborado, há que procurar uma forma de integração e coerência dos elementos textuais descontínuos. As entradas só aparentemente estão isoladas. Há entre elas relações de dependência e articulação. O trabalho de elaboração de uma enciclopédia supõe a criação de um sistema de reenvios, referências internas, cruzamentos, complementaridades, o estabelecimento de encadeamentos, laços e entrelaçamentos entre as diferentes entradas, mostrando, sempre que

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 56 12/06/05 17:52

ORDEM E SISTEMA

Aberta ao mundo, a enciclopédia é por isso uma representação que remete para um contexto histórico e cultural determinado. A enciclopédia reflecte sempre a situação cultural, civilizacional que lhe é contemporânea, nomeadamente no que diz respeito à *situação* do conhecimento científico. Assim, se Vincent Beauvais citava em paralelo autores cristãos e pagãos isso significa que, no seu tempo, a civilização medieval estava já a laicizar-se. Do mesmo modo, se no *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie* (1902-1922) de Lalande se encontram grande número de entradas relativas a conceitos pertencentes à Psicologia é porque, à data da sua elaboração, a emancipação da Psicologia em relação à filosofia não se tinha ainda consumado. Como se diz no *Prefácio* da 15ª edição da *Encyclopaedia Britannica*, "Obviamente, muito do que está contido nesta *Britannica* não podia ter sido escrito para a 11ª edição publicada em 1910-1911. Nenhuma das teorias científicas que levariam, quer à bomba nuclear, quer à conquista do espaço, tinha sido ainda formulada e grande parte apenas tinha sido adivinhada por um punhado de investigadores avançados em cada um dos campos envolvidos; o nome da mecânica quântica tinha reduzida circulação; a psicanálise e o Marxismo estavam praticamente ainda em embrião; a Rússia estava ainda sob o domínio de um czar; Hitler era pouco conhecido mesmo na sua terra natal e Sun Yatsen liderava uma revolução na China. A Primeira Guerra Mundial ainda não tinha sido travada. Na arte, na literatura, na música, na teoria económica, na medicina, em quase todos os aspectos da actividade mental e tecnológica do homem estávamos perante um mundo que, indiscutivelmente, é hoje quase irreconhecível" (*Encyclopaedia Britannica*, *Prefácio*, 1973-1974: XII).

É justamente porque reflecte uma determinada situação dos saberes que a enciclopédia tem que ser actualizada. Actualizar uma enciclopédia não é porém apenas adicionar novas informações, acrescentar novos dados, incluir novas entradas e novos elementos. Há verdades que deixaram de ser verdade. Há erros que foram reconhecidos como erros. Há coisas que deixaram de ser importantes e outras, que o não eram, e passaram a ser. "Uma *Britannica* que queira seriamente dar conta do estado geral do conhecimento intelectual em 1974 não pode, por exemplo, dedicar 30 das suas páginas a um estudo de Cavalaria ou a uma análise de Heráldica e três à posição legal sobre a pornografia, a obscenidade e a censura" (*Encyclopaedia Britannica*, *Prefácio*, 1973-1974: XIII). Ao lado de entradas que surgem de novo, acompanhando os progressos do conhecimento científico, da técnica, da cultura em geral, há entradas que desaparecem ou que,

embora mantendo-se, adquirem um estatuto de curiosidade, velharia, erudição. Tal é, por exemplo, o caso de 'alma dos animais', 'flogisto' ou 'fabricação de carruagens'. Pelo contrário, entradas como cinema, bioética, inseminação artificial, teoria dos quanta, relatividade, ciências cognitivas são a marca inequívoca de uma enciclopédia recente. Como diz Neurath: "a enciclopédia a que aspiramos é uma formação histórica dada à qual não se pode opõr ideal extrahistórico algum" (Neurath, 1936: 200). E acrescenta: "A nossa tentativa pode obviamente ser rejeitada mais tarde. Isto é algo que devemos ter em conta. Contudo, a nova geração irá provavelmente melhorar o trabalho com entusiasmo e êxito em direcção a uma ciência unitária" (Neurath, 1936: 200-201).

REFLEXO E PROSPECÇÃO

Mas, a relação da enciclopédia com a situação cultural, civilizacional e epistemológica do seu tempo não se esgota numa relação especular. Se é verdade que a enciclopédia reflecte a *situação* da ciência sua contemporânea, que é devedora de um determinado *corpus* de conhecimentos, no que toca à *estrutura* dos saberes, a relação que com esses saberes a enciclopédia mantém é fundamentalmente de natureza prospectiva. Digamos que, embora filha do seu tempo, datada, adaptada às condições culturais concretas em que tem origem, a enciclopédia intervém activamente na *organização* dos saberes, quer pelos valores e finalidades práticas que a animam, quer pela orientação normativa das suas propostas sistemáticas. O caso mais significativo é o da *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert. Ela é construída a partir de um sistema de classificação dos saberes que, como veremos, nada tem a ver com a estrutura universitária da época mas que, ao invés, prenuncia, sugere, indica os desenvolvimentos futuros das ciências humanas, isto é, que aponta, propõe, introduz novos problemas e novos arranjos disciplinares.

A natureza *prospectiva* da enciclopédia, que se traduz, fundamentalmente, na sua capacidade de apontar uma *sistemática* para o *corpus* dos saberes que lhe são contemporâneos, revela-se ainda no seu elevado valor heurístico. Ao inventariar o conhecido, ao dar a conhecer o já sabido, a enciclopédia funciona como uma espécie de prótese mnésica, memória artificial que, tal como o arquivo, a biblioteca ou a *Summa*, recolhe, conserva e mantém disponível o património cultural acumulado, permitindo assim libertar a memória natural para aquilo que verdadeiramente nela é necessário conter. Digamos que a enciclopédia esvazia de conteúdo a oposição entre memória e invenção. Ao fazer circular informações entre as diversas disciplinas, ao facilitar a transferência de dados, métodos e hipóteses de uma disciplina para outra, ao promover unificações ter-

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 58 12/06/05 17:52

minológicas, ao fazer sistematizações locais, ao estabelecer conexões cruzadas, ao permitir, como diz Neurath, construir "pontes de ciência para ciência, analisando conceitos que são usados em diferentes ciências" (Neurath, 1938a: 18), a enciclopédia dá-se claramente a ver como *organon* ao serviço do progresso das ciências e da procura da verdade. Mais ainda, ao sintetizar o já conhecido, ao expor os espaços vazios, os buracos, as lacunas no nosso conhecimento presente, a enciclopédia dá-nos a conhecer o que ainda não é conhecido. Nas palavras de Francis Bacon, a enciclopédia "deve ter em conta, não apenas coisas já inventadas e conhecidas, mas, do mesmo modo, as coisas que deveriam estar ali. Pois elas estão tanto na esfera intelectual como nas regiões incultas e cultivadas da esfera territorial.[47] E D'Alembert, no célebre *Discours Préliminaire de L'Enciclopedie* (1751), indica o modo no qual a enciclopédia deve apresentar-se aos seus leitores: "Eis o pouco que ja sabemos, eiz o que fica por saber" (*Discours Préliminaire de L'Enciclopedie*: 91).

Retrospectiva por necessidade, a enciclopédia é pois prospectiva e heurística por vocação. Por detrás da estabilidade do saber constituído, espreita a vontade de um saber em constituição.

MODALIDADES DA ENCICLOPÉDIA

No interior da imensa produção enciclopédica é possível distinguir três modalidades fundamentais, cada uma das quais comportando ainda diversas sub-modalidades: enciclopédias gerais ou "empíricas", como lhe prefere chamar Salzano (1973: 560), enciclopédias especializadas e enciclopédias filosóficas.

Por **enciclopédia geral** entende-se uma obra que tem como objectivo oferecer uma *exposição ordenada* de tudo aquilo que se conhece, ou pelo menos, do essencial. Trata-se de uma exposição que visa dar conta, de forma tanto quanto possível exaustiva mas concisa, dos saberes empíricos e dos conhecimentos adquiridos pelas ciências constituídas.

Para lá da mais ou menos bem conseguida efectividade deste desiderato, o que permite distinguir diversos tipos de enciclopédias gerais é o *critério* dessa ordenação:

47 F. Bacon, *The Plan of the Work*, in *The Works of Francis Bacon*, edited by J. Spedding, vol. IV: 22-23.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 59 12/06/05 17:52

a) ordenação *disciplinar*, tratamento sistemático por disciplinas, fundado, ou na reprodução mais ou menos fiel de um esquema curricular (são assim as enciclopédias medievais), ou num sistema de classificação dos saberes que toma como base a constituição autónoma das ciências particulares. Sistema cuja elaboração, conforme os casos, pode decorrer de uma actividade filosófica autónoma e independente da realização efectiva de uma qualquer enciclopédia (veja-se, por exemplo, o caso de Bacon ou de Peirc[48]), ou surgir no interior do próprio trabalho de organização da enciclopédia. É isso que, por exemplo, acontece, com Coleridge, autor da célebre *Encyclopaedia Metropolitana* (1817-1845), organizada a partir de uma classificação dos saberes da sua autoria[49].

b) ordenação *alfabética*, modelo organizativo que faz desaparecer (esconde) a sistemática dos saberes sob a arbitrariedade da ordenação alfabética. De mais fácil acesso, a enciclopédia alfabeticamente organizada supõe, não apenas uma definição inicial do conceito que determina a entrada, mas entradas mais curtas. A tendência é para constituir "*bits de conhecimento*" como lhes chama Warren Preece (1973-1774: XIII) os quais, incidindo sobre um aspecto ou tópico de um tema mais amplo, têm como efeito a redução do conteúdo da entrada a uma informação descontextualizada, não articulada com o todo e isolada nas suas relações com outras informações. Ao permitir que o leitor receba apenas informação sobre aquilo em que estava interessado, ela tende a veicular um conhecimento fragmentado. No entanto, ainda que alfabeticamente organizada, a enciclopédia pode continuar a manifestar a intenção de se reportar ao círculo dos saberes. O objectivo é então cobrir o círculo do conhecimento fraccionando-o no maior número possível de segmentos e, simultaneamente, fornecer um forte sistema de referências internas cruzadas.

c) ordenação *temática*, estrutura construída por entradas que tendem a ser longas, a adquirir a forma de verdadeiros *artigos* ou *ensaios*, em qualquer caso, menos longas que um livro ou um tratado sobre o mesmo tema. Embora cada assunto possa ser tratado em diferentes contextos e, certos assuntos, pela sua complexidade, remetam para várias disciplinas, cada assunto merece um tratamento mais detalhado e desenvolvido numa determinada entrada em vez de se espalhar por várias. Nesse sentido, quanto mais complexo for o tema, mais unitário será o seu tratamento. No fundo, trata-se de dar um tratamento privilegia-

48 Cf. Pombo (1998).

49 Recusando a ordem alfabética, Coleridge propõe um arranjo em 5 classes: ciências puras, ciências aplicadas, biografias, ciências históricas e miscelâneas. Cf. *adiante*, "*Para uma História da Ideia de Enciclopédia*": "*O Enciclopedismo no século XIX* ".

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 60 12/06/05 17:52

do num só e único momento embora abrindo para outros. A ordenação temática altera pois a sistemática dos saberes. Ela procura escapar à lógica disciplinar embora, como é óbvio, se mantenha no quadro das disciplinas existentes, convoca umas disciplinas (e não outras) para proceder ao tratamento aprofundado dos campos temáticos e problemáticos seleccionados.

d) fórmulas *mistas*, que pretendem salvaguardar os benefícios sintéticos de uma ordenação disciplinar ou temática com as vantagens práticas de acessibilidade e consulta da ordem alfabética. O melhor exemplo é a *Encyclopaedia Britannica* que, desde a sua 1ª edição em 1768-1771 adopta um modelo misto que combina a ordenação alfabética e disciplinar. A partir da 15ª edição em 1973-1974, passa a ordem alfabética passa a estar conjugada com uma organização temática.

Por **enciclopédia especializada** entende-se uma obra que tem como objectivo oferecer uma apresentação ordenada de tudo aquilo que se conhece num determinado domínio ou grupo de domínios. Trata-se então de obras que se pretendem *exaustivas* sim, mas exclusivamente em relação a um *campo restrito e especializado da actividade intelectual*, a uma *determinada área do saber* ou *sector de actividade*. Com alguns antecedentes no século XVIII, por exemplo o *Dictionary of Chemistry* (1795) de Richard Phillips ou a *Oekonomische-technologische Encyclopaedie* (1773-1858) de Georg Krünitz, é fundamentalmente no século XIX que surgem as primeiras enciclopédias especializadas tais como enciclopédias de música, medicina, desportos, artes, assuntos bíblicos, etc. Exemplos interessantes são a *Encyclopédie Catholique* (1838-1849) do abade Glaire e do visconde de Walsh, o *Dictionnaire des Arts et Manufactures, de l'Agriculture, des Mines*, etc. (1836-42) de Charles Laboulaye, a *Real-Encyclopädie der Classischen Alterumsswissenschaft* (1839) de Augustus von Pauly, o *Dictionnaire Universel d'Histoire Naturelle, Ouvrage Utile aux Médicins, aux Pharmaciens, aux Agriculteurs, aux Industriels, et Géneralement à Tous les Hommes Désireuz de s'Initire aux Merveilles de la Nature* (1841-1849) de Charles d'Orbigny, o *Dictionnaire Universel d'Histoire et de Géographie Comprenant l'Histoire Proprement Dite, la Biografie Universelle, la Mythologie, la Geographie Ancienne et Moderme de M.N. Bouillet, o Dictionnaire Générale de la Politique* (1864) de Maurice Block, o *Dictionnaire de Botanique* (1876-1892) de Henry Baillon ou o *Dictionaire de Chimie Pure et Aplliquée* (1869-1908) de C.A. Wurtz[50].

50 É também no século XIX que surge o estilo *handbook* inaugurado pelo célebre *Handbuch der Theoretischen Chemie* (1817-1819) publicado pelo cientista alemão Leopold Gmelin.

Quanto **às enciclopédias filosóficas**, de que adiante nos ocuparemos longamente, elas constituem uma categoria que atravessa transversalmente estas duas modalidades. Por um lado, aparecem como um dos tipos possíveis de enciclopédia especializada. De facto, ao contrário da enciclopédia geral que visa cobrir a totalidade dos saberes, a enciclopédia filosófica ocupa-se exclusivamente da tradição filosófica. Mas, por outro lado, na medida em que o projecto filosófico está orientado pela pretensão de se constituir como conhecimento racional da totalidade do real, a enciclopédia filosófica tende a coincidir com o projecto enciclopédico na sua generalidade máxima. Por outras palavras, podendo pois ser considerada tanto nas modalidades de enciclopédia geral como especializada, a enciclopédia filosófica vai ficar a dever a sua especificidade, não tanto a determinações de âmbito ou conteúdo (como acontece com as enciclopédias gerais e especializadas) mas sim a determinações de estilo e de propósitos. Veremos adiante em que poderá consistir essa sua especificidade.

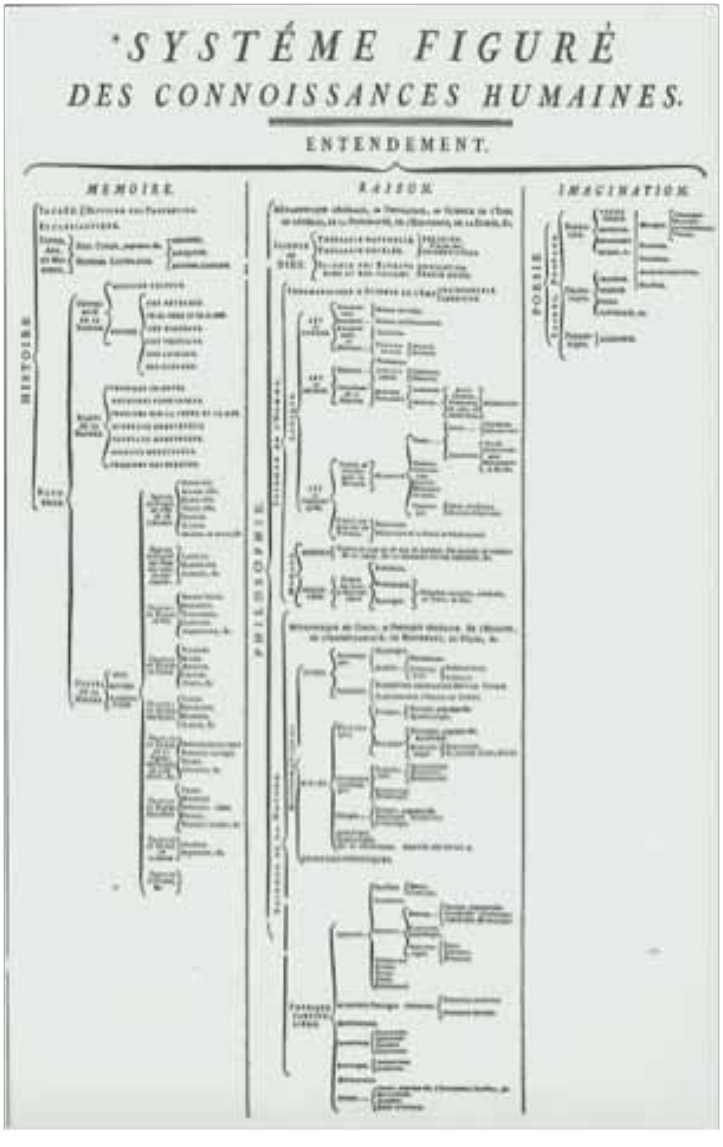
Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 63 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 64 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 65 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 66 12/06/05 17:52

PARA UMA HISTÓRIA DA IDEIA DE ENCOCLOPÉDIA



Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 68 12/06/05 17:52

Como vimos, é no século XVII que surge a enciclopédia. É pelo menos então que, em sentido preciso, se pode falar de enciclopedismo. Só então a enciclopédia se aproxima de facto daquilo que hoje por ela entendemos - *género* que procuramos caracterizar na sua identidade, regras e propriedades.

Tal não significa que não seja possível ir atrás, à Idade Média e mesmo à Antiguidade Clássica, buscar as raízes de uma determinação cultural que, sofrendo embora grandes transformações ao longo dos séculos, não deixa de ser identificável enquanto *projecto* - reunir numa única obra todo o património cultural da humanidade.

Trata-se, além do mais, de uma *determinação cultural* que ultrapassa as fronteiras da Europa, de um projecto que parece acompanhar todas as civilizações da escrita a partir de um determinado momento da sua história. No breve panorama histórico do movimento enciclopedista que aqui nos propomos traçar, e que não tem outra finalidade senão a de oferecer o enquadramento necessário à compreensão da enciclopédia enquanto configuração particular da ideia de unidade das ciências, limitar-nos-emos a referir os principais títulos da cultura ocidental. De fora ficarão todas as obras provenientes da cultura oriental, nomeadamente árabe e chinesa. Não poderíamos no entanto deixar de fazer uma referência brevíssima à monumental produção enciclopédica chinesa. A dimensão gigantesca, quase insensata dessas obras e o carácter insólito dos sistemas de classificação que lhes estão subjacentes, completamente estranhos às categorias do pensamento ocidental, fazem delas o lugar simultaneamente simbólico e excessivo de um projecto, afinal, sempre desmedido. [51]

51 Remetemos para a obra clássica de Collison (1964) que faz o acompanhamento histórico das

A ENCICLOPÉDIA NA ANTIGUIDADE CLÁSSICA

O enciclopedismo surge na Grécia tardia e exclusivamente em contexto escolar. Aparte o carácter multiforme da obra de Aristóteles cuja curiosidade universal e extensão de domínios abordados, poderia justificar a sua inclusão nesta linhagem enciclopedista[52] não fora a intenção eminentemente problemática e metafísica que a percorre, os fragmentos de natureza mais claramente enciclopédica que chegaram até nós foram produzidos por **Speusippo** (393-339 a.C.), sobrinho de Platão e seu sucessor na Academia. Speusippo terá reunido e compilado parte significativa dos conteúdos transmitidos nas suas aulas numa série de escritos sobre história natural, matemática, lógica e metafísica com o objectivo de proporcionar aos estudantes uma apresentação global das matérias em estudo Desses escritos restam apenas um largo excerto sobre os números pitagóricos *Peri Pitagoricon Aritmon* e um conjunto de fragmentos sobre anatomia e fisiologia comparada de plantas e animais, sob o título *Omoia*[53].

Estamos perante uma *exigência escolar*, um procedimento académico que visa conservar e prolongar, pela palavra escrita, a palavra dita do professor. Quer isto dizer que a enciclopédia, pelo menos aquelas obtas que retrospectivamente podem ser consideradas como primeiros episódios do género enciclopédia, como começa por ser um dispositivo discursivo de *natureza compendial* que pretende potenciar, pela forma de uma escrita sistemática, o gesto mesmo do ensino.

Mas, se o efémero e académico enciclopedismo grego está apostado exclusivamente no acompanhamento e reforço do processo de ensino, o enciclopedismo romano está irremediavelmente tocado pela consciência amarga da decadência e, como tal, sobretudo interessado no balanço histórico e cultural do mundo antigo. O objectivo não é tanto o de proporcionar os meios materiais que possam constituir-se como complemento ou prolongamento de um acto de ensino, mas o de permitir a transmissão às gerações vindouras dos saberes adquiridos no passado, garantir a passagem de um testemunho, a sobrevivência de um património face aos grandes cataclismos que se avizinham. A enciclopédia toma pois a forma da *compilação,*

tradições enciclopedistas árabe e chinesa.

52 Como se sabe, as centenas de livros que Aristóteles terá escrito e de que apenas chegaram até nós algumas dezenas, são distribuídos pelas áreas da Lógica, Metafísica, Física, Astronomia, Zoologia, Teoria do conhecimento, Moral, Política, Retórica e Poética. Obras que terão sido escritas durante o período em que Aristóteles dirigia o Liceu em Atenas e em articulação com os cursos que aí leccionava, cf. Patrick (1972). Para uma apresentação exaustiva do âmbito temático da obra de Aristóteles, cf. Ross (1983).

53 Fragmentos recolhidos em Lang (1964). Sobre Speusippo, veja-se Merlan (1968:96-140).

balanço de todos os conhecimentos acessíveis numa época que chega ao fim.

Um exemplo eloquente é **Varrão** (Marcus Terentius Varro, 116-27 a.C.). Das 74 obras que lhe são atribuídas, e que se dividiam em 620 livros cobrindo as mais diversas áreas do saber, nomeadamente História, Gramática latina, Matemática, Filosofia, Astronomia, Geografia, Agricultura, Direito, Retórica, Artes, Literatura, Biografias de grandes homens do mundo grego e romano, História dos deuses, etc., restam apenas alguns fragmentos reunidos sob o título de *Rerum Divinarum et Humanarum Antiquitates* em que se incluem o *De Re Rustica*, o único livro em 3 volumes que chegou até nós completo, bem assim como um conjunto de diversos fragmentos sobre a língua latina, gramática e retórica reunidos sob o título *De Lingua Latina*. [54] Para além de pretender oferecer o conjunto dos conhecimentos necessários a uma perfeita educação, Varrão faz um balanço histórico e cultural de uma civilização que, no seu tempo, dá já sinais muito claros da sua decadência. A sua intenção é dar a Roma os elementos necessários à tomada de consciência da sua grandeza passada, fazer o elogio das virtudes tradicionais que caracterizavam os antigos romanos e que poderiam, talvez ainda, ajudar a restabelecer a sua glória.

Mas, a grande enciclopédia do mundo antigo é indiscutivelmente a *Historia Naturalis* de **Plínio** (Caius Plinius Secundus, 23/4-79), obra que serviu de base a todo o enciclopedismo medieval[55] e que é, ainda hoje, fonte de informação circunstanciada, por exemplo, sobre escultura e pintura latinas.

Trata-se de uma obra imensa que, como o seu autor orgulhosamente afirma,[56] reúne cerca de vinte mil factos, quer retirados de observações directas,[57] quer provenientes de cerca de quinhentos autores consultados, cento e quarenta e seis latinos e trezentos e vinte e sete não latinos, na sua maioria gregos. Verdadeiro templo da tradição clássica, dela se conservam trinta e sete volumes cobrindo áreas que hoje designaríamos por cosmologia, vulcanologia, climatologia e astrologia (livros I e II), geografia, demografia, etnografia (livros III a VI), antropologia e fisiologia humana (livro VII), zoologia (livro VIII a XI) botânica,

54 Cf. Varrão (1958) e também Sandys (1964, I: 177-180).

55 Refira-se, em especial, o *De Natura Rerum* de Beda o Venerável (Beda Venerabilis, 672/3-735) construído, fundamentalmente, a partir da *Historia Naturalis* de Plínio.

56 Cf. *Historia Naturalis* (1958-1962: Prefácio, 6-16).

57 Primeiro na carreira militar, depois como procurador de finanças, Plínio viajou longamente pelo Império (Germânia, Gália, Península Ibérica, Judeia, África do Norte), o que lhe permite rechear a sua obra de elementos provenientes da observação directa, em especial sobre geografia e actividade mineira. Para um exemplo do tipo de informações que Plínio oferece, neste caso sobre a Lusitânia, a discussão da sua congruência e fidedignidade, veja-se um estudo recente de Amílcar Guerra (1995).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 71 12/06/05 17:52

agricultura, jardinagem, (XII a XIX), um repertório imenso de farmacopeia natural, medicina e magia (do volume XX ao XXXII), mineralogia, arquitectura e artes plásticas (XXXIII a XXXVII).

Estamos na presença de uma obra para nós hoje paradoxal. Por um lado, não se nota nenhum interesse particular com a relação entre disciplinas. Trata-se tão só de uma imensa *compilação* - "enciclopédia sem estrutura", como diz Jacob (1991: 29) - que regista, descreve e acumula toda a espécie de informações, factos, detalhes e curiosidades relativas ao mundo físico, à geografia, à meteorologia, aos homens, plantas e animais de toda a espécie. Segundo Gusdorf, a *Historia Naturalis* de Plínio atestaria mesmo "a degradação da herança helénica nas mãos dos romanos" (1974: 41), o momento em que o projecto helénico de uma ciência do homem se vê reduzido a uma antropologia dispersa e desordenada que reúne, indiferentemente, particularidades étnicas, notícias sobre casos maravilhosos, monstruosos, curiosidades sobre os dentes, a força excepcional, a capacidade de resistência à dor ou a estatura gigantesca de alguns homens. Por outro lado, é inegável que a obra é percorrida por uma forte inspiração neo-pitagórica. Há nela já a pretensão de revelar, por intermédio de uma história natural que é também uma história da cultura, a harmonia da natureza, dos seus reinos, das suas gentes, das técnicas que nela se inventam, das tradições, dos usos, dos costumes, das *marabilia* que nela se produzem.[58]

✺

Podemos pois assinalar, como principais traços comuns ao enciclopedismo antigo, o facto de se tratar, em todos os casos, de *compilações* de *autoria individual* que se constituem como *percurso de formação educativa* e que, por esse facto, se dirigem a um público relativamente restrito e homogéneo, já detentor de um elevado nível de educação. Sob a forma de compêndio para fins escolares, a enciclopédia grega recorta-se, como vimos, sobre a incipiente estrutura curricular do não menos incipiente processo de institucionalização escolar que se desenvove nas cidades gregas a partir do século V. Por seu lado, o enciclopedismo latino, mais atento às questões práticas, enfatizando sobretudo os temas geo-

58 Para uma mais detalhada informação sobre a *Historia Naturalis*, veja-se o estudo introdutório de Rackham, Jones e Eichholz à edição citada de Plínio (1958-1962). Sobre a origem Alexandrina deste tipo de compilação, varia, resumo, recolha de fragmentos, *marabilia*, veja-se Jacob (1991) que mostra de que modo, em Alexandria, este tipo de prática foi induzida pela presença majestosa da figura da Biblioteca e pelas práticas de leitura e de escrita que nela se constituíram.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 72 12/06/05 17:52

gráficos, de medicina, história e governação, está ordenado à superior formação dos cidadãos do império apresentando-se como a súmula de tudo aquilo que um homem educado deveria saber ou poderia necessitar.

O ENCICLOPEDISMO MEDIEVAL

No enciclopedismo medieval podemos distinguir dois períodos. No primeiro período, correspondente à **Baixa Idade Média**, a enciclopédia está ainda ao serviço da conservação do património cultural romano, da tentativa desesperada de evitar o seu afundamento. Simultaneamente, ela dá já conta da necessidade de construção de um novo mundo cristão.

O ponto de partida é o programa agostiniano de purificação das almas pelo exercício da inteligência. Se Cícero (106-43 a.C.) queria formar o *doctus orator* (*De Oratore*, III: 142-143), o orador instruído capaz de aprender rapidamente qualquer assunto e falar dele com uma eloquência desenvolta, se Quintiliano (35-95) queria formar o *vir bonus dicendi peritus* (*Institutio Oratoria*, II, 20), o homem de bem que põe a eloquência ao serviço da virtude, entendida sob o modelo da sabedoria estóica. Por seu lado, o *De Doctrina Christiana* (397) de **St. Agostinho** (354-430), obra que dominará toda a cultura cristã medieval, terá como objectivo formar o *vir Christianus dicendi peritus*[59], o cristão que põe ao serviço da interpretação dos textos sagrados todos os recursos da cultura antiga, e que, pela aquisição conjugada de sabedoria e habilidades retóricas, se torna capaz de explicar, ensinar, pregar a doutrina cristã.[60] Como que antecipadamente traçando o caminho ao enciclopedismo medieval cristão que se vai seguir, St. Agostinho aponta mesmo, explicitamente, a necessidade de reunir, numa só obra, todos os conhecimentos necessários à interpretação e ensino dos textos sagrados: informações relativas à história, à geografia dos lugares, aos animais, plantas e metais mencionados na Bíblia, à medicina, agricultura, navegação e astronomia, à aritmética e às suas aplicações às figuras (geometria), aos sons (música) e aos movimentos (física), à dialéctica, necessária para discutir as questões que os textos sagrados colocam, à eloquência posta ao serviço da salvação (cf. *De Doctrina*

59 Veja-se *De Doctrina Christiana*, todo o livro IV, em especial, 8-10 e 21-26.

60 O programa de estudos para que aponta St. Agostinho comporta já o quadro daquilo que vai ser a alta cultura medieval. Para uma análise do programa agostiniano de uma "eloquência cristã", veja-se o clássico estudo de Henri-Irénée Marrou (1938: cap. VI, 505-540) e também Hadot (1984).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 73 12/06/05 17:52

Christiana, II, 39-59). Isso mesmo terá tentado fazer St Agostino pois, como diz Gilson (cf. 1962: 177), se se tivessem conservado o conjunto de tratados (perdidos) que St. Agostinho terá escrito (*De grammatica, De Dialectica, De Rhetorica, De Geometria, De Aritmética* e *De Philosophia*) e de que apenas resta *De Musica* (391), eles constituiriam mesmo uma primeira enciclopédia cristã das artes liberais.

Cassiodoro (490-580/3) será o primeiro a corresponder ao apelo de St. Agostinho.[61]Em geralç considerado como "o último dos romanos", ele é, simultaneamente, a figura que inaugura o programa cultural do monaquismo letrado. Cerca de 523, Cassiodoro retira-se efectivamente da vida pública e funda em *Vivarium*, no sul de Itália, uma comunidade monástica onde passa a viver dedicado ao trabalho intelectual e à formação dos monges. [62]

As suas *Instituitiones Divinarum et Saecularum Litterarum* fazem jus ao título constituindo, ao mesmo tempo, uma obra secular e uma obra sagrada. Destinada a permitir a conservação, em tempos de crise, do profano património cultural romano, ela constitui uma espécie de testamento espiritual de um mundo irremediavelmente perdido. Simultaneamente, aí se oferece um programa de formação moral, intelectual e religiosa para uso de monges e progresso das suas almas, um programa de leituras, um receituário de trabalhos manuais diversos, uma iniciação ao comentário das escrituras e um encaminhamento para a vida contemplativa. Em especial o livro II, *De Artibus ac Disciplinis Liberalium Litterarum*, constituiu durante séculos um verdadeiro manual das escolas monásticas, oferecendo uma síntese de tudo o que era considerado necessário e suficiente à formação intelectual de um monge. Por exemplo, Raban Maur, de que adiante falaremos, retomará grande parte das *Instituitiones* de Cassiodoro no seu tratado *De Institutione Clericorum*, usado como livro de texto nos mosteiros alemães durante toda a Idade Média.

Tendo por base uma perspectiva neoplatónica da ordem dos saberes orientados para a contemplação, Cassiodoro começa pela gramática, retórica, dialéctica,[63] três artes que podem permitir aceder à compreensão dos autores latinos; passa posteriormente à aritmética, à música e à geometria e termina com

61 A última resposta directa ao apelo de St. Agostinho será do frade dominicano Thomas de Cantimpré que, quase mil anos depois, em *De Naturis Rerum* (1228-1244), reúne ainda todos os conhecimentos relativos à natureza das coisas necessárias para a interpretação dos textos sagrados, nomeadamente animais, plantas, minerais, cosmologia e astronomia. Sobre Thomas de Catimpré, cf. Collison (1964: 59-60).

62 Para uma detalhada informação sobre a vida e obra de Cassiodoro, cf. Sandys (1964, I: 258-270).

63 Na qual inclui uma desenvolvida exposição da Lógica de Aristóteles. Cf. Cassiodoro (ed. Migne, 1980, LXX: 1167-1203).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 74 12/06/05 17:52

a astronomia. Metáfora da ascensão da terra aos céus, a astronomía, que ocupa o VII e último capítulo, é definida como a ciência que proporciona uma "maior claridade" e, portanto, aquela que melhor permite "a subida da alma ao céu" (Cassiodoro, ed Migne: 1980, LXX: 1216). Ou seja, as *Instituitiones* de Carssiodoro estão divididas em sete partes consagradas, cada uma delas, às sete disciplinas que Cícero desiugna pela primeira vez como sete artes liberais, aqueles que são dignas do homem livre.

Por seu lado, as *Etimologias - Originum seu Etymologiarum* - de **St. Isidoro** (560-636) bispo de Sevilha, são geralmente consideradas como a *primeira grande enciclopédia cristã*. Trata-se de uma obra monumental, em 20 volumes, que põe à disposição do público, de forma compacta, uma massa imensa de informações e conhecimentos. Embora fundada nos saberes antigos, a obra persegue, em obediência ao preceito agostiniano, uma finalidade exegética estando construída com o objectivo de servir para a formação cristã dos clérigos bem assim como da população da península recentemente convertida.

A grande novidade desta obra reside no facto de, pela primeira vez, estar construída sob a forma de um léxico. A ideia, que terá desenvolvimentos e ramificações de insuspeitada importância no pensamento posterior[64], é a de que a essência das coisas se dá a ver na etimologia dos nomes que as designam. Tendo as palavras sido dadas às coisas por Adão de acordo com o conhecimento completo da sua natureza, seria possível penetrar no conhecimento das suas propriedades mais ocultas encontrando o sentido primitivo das suas designações originais. Seguindo este método, St. Isidoro vai apresentando a totalidade dos saberes sob a forma de um imenso conjunto de definições, construídas a partir das etimologias dos termos definidos[65]. A etimologia desempenha pois um duplo papel, teológico e epistemológico: ela é, simultaneamente, a forma de reconduzir os nomes e as coisas até ao criador e o método de unificação do conhecimento[66].

Em primeiro lugar, vêem as definições relativas às sete artes liberais, a gra-

64 Do cabalismo judaico ao cabalismo cristão e às suas diversas manifestações alquimistas, místicas, teológicas, hermenêuticas, filológicas, linguísticas. Sobre o caso exemplar da sua influência em Jocob Boehme e, por intermédio deste, num pensador como Leibniz, cf. Pombo (1987: 42-52).

65 Um exemplo: "Hepático é o mal do fígado de onde recebe o seu nome pois fígado em grego é *epar* ", St. Isidoro (1951: 105).

66 Associado à interpretação simbólica e ao raciocínio analógico, o raciocínio por etimologia perdurará longamente como método universal de explicação. Encontramos em Leibniz, um dos fundadores da etimologia como disciplina linguística, a crítica deste procedimento abusivo de construção das mais bizarras etimologias. (Cf. *Novos Ensaios*, III, 2, §1).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 75 12/06/05 17:52

mática latina (livro I), a retórica e a dialéctica (livro II), a aritmética, a geometria, a música e a astronomia (livro III), logo seguidas das da medicina (livro IV) e do direito e cronologia (livro V). Vêm depois as ciências sagradas: história da criação, escrituras, liturgia, nomes de deuses e de santos, personagens bíblicos, funções eclesiásticas, heresias, filósofos, poetas, sibilas, magos, pagãos, deuses dos gentios, etc. (livros V a VIII). O livro IX ocupa-se dos grupos humanos, dos diferentes povos e das suas línguas, o X apresenta um glossário e o XI ocupa-se da anatomia humana. Seguem-se os animais (livro XII), cosmografia (livro XIII), geografia da terra (XIV), cidades, agrimensura e estradas (livro XV), pedras e metais (livro XVI), agricultura, horticultura (XVII), armas, guerra e jogos (livro XVIII), navegação, monumentos e vestuário (livro XIX) alimentação, utensílios domésticos e rurais (livro XX). Como diz Gilson (1962: 152) o sucesso desta obra tem a ver com o facto de ela ocupar, numa biblioteca medieval, "o mesmo lugar que a *Enciclopédia Britânica* ou a *Larousse* ocupam numa biblioteca moderna", pondo à disposição do público uma soma de informações sobre praticamente todos os assuntos.

Verdadeiras ou falsas, engenhosas ou risíveis - com muita frequência as etimologias propostas eram falsas, inventadas *ad propositum* de acordo com as conveniências do assunto tratado[67] - estas etimologias foram-se transmitindo de geração em geração durante toda a Idade Média. A sua contribuição para a configuração medieval da ideia de uma enciclopédia universal e a sua influência no enciclopedismo posterior foi decisiva.

Tal é o caso das *De Rerum Naturis seu de Universo* (844) de **Raban Maur** (784-856), teólogo e enciclopedista alemão de língua latina e discípulo de Alcuíno, que constituem uma cópia quase literal dos livros VI-IX e XI-XX das *Etimologias* de St. Isidoro. Com magníficas ilustrações, a obra de Maur é constituída por 22 livros que retomam as etimologias de St. Isidoro submetendo-as, no entanto, a uma diferente estruturação (primeiro Deus, depois a Igreja, finalmente os homens, a terra e as artes e técnicas) e retirando-lhes todas as referências à antiguidade e mitologia clássicas.[68]

No segundo período, correspondente à **Alta Idade Média**, a enciclopédia ganha autonomia relativamente à necessidade de conservação do mundo antigo

67 Por exemplo, o leopardo seria uma degeneração do leão pois que o seu nome indica que resulta da união do leão e da parda, cf. St. Isidoro (1951: 292).

68 Para uma detalhada informação sobre Raban Maur, cf. Paré, Brunet e Tremblay (1933: 230-234).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 76 12/06/05 17:52

e passa a estar ao serviço do incipiente renascimento cultural a que os povos da Europa, saindo lentamente da convulsão e da barbárie, se vão doravante dedicar. Depois de um primeiro impulso dado pelas reformas do ensino levadas a cabo por Carlos Magno e Alcuíno (738-804),[69] face ao florescimento das escolas monacais e catedrais nos séculos X e XI, ao desenvolvimento do movimento copista e de tradução de textos árabes[70] e antigos, nomeadamente Aristóteles até então quase exclusivamente conhecido enquanto sistematizador da Lógica e, posteriormente, ao aparecimento das primeiras universidades, em Bolonha, Oxford, e Paris,[71] é uma nova criatividade cultural que se põe em marcha da qual decorrerá, em paralelo com grandes transformações demográficas, sociais e políticas, uma rápida evolução científica e técnica.

A enciclopédia aproxima-se então daquilo que, no século XIII, virá a ser a *Summa*, não no sentido da exposição completa de uma doutrina teologicamente fundada, mas enquanto totalidade aditiva de conhecimentos parcelares relativos às várias regiões da realidade e, portanto, às disciplinas que as tratam. Disciplinas que, sendo definidas pelos seus objectos, têm o *mundo* - objecto último da criação - como sua referência primeira. Como mostra Gusdorf, se o conceito de "natureza" é um "resto da filosofia pagã reunida por teólogos imprudentes" (1967: 239), pelo contrário, o conceito de "mundo", herdeiro das palavras gregas "cosmos" e "ouranus", corresponde a uma "totalidade que se compõe do céu e da terra" e que, em limite, é mais um sistema de valores, ordenado por uma finalidade transcendente, do que uma realidade experimental.

Assim se compreende a definição que dele dá Isidoro de Sevilha, justamente nas *Etimologias*: "o mundo e o céu, a terra, o mar e as coisas que há neles; tudo é obra de Deus do qual se diz: E o mundo foi feito por Ele" (St. Isidoro 1951: 319). Neste sentido, títulos como a *Philosophia Mundi* de Guillaume de Conches (1080-1145) ou o *De Imagine Mundi* de Honorius d'Autan (Honorius Augustodunensis[72]) ou ainda como o *De Naturis Rerum* de Alexander Neckham (1157-1217) ou o *De Proprietatibus Rerum* (1220-1240) de Bartholomaeus Anglicus são eloquentes:

69 Sobre o renascimento carolíngio, e a sua ligação à cultura anglo-saxónica da qual sai Alcuíno, veja-se, por exemplo, Gilson (1962: todo o capítulo III, 181-199).

70 As primeiras traduções do árabe são feitas ainda no século XI, por Constantino, o Africano (1015?-1087) e por Abelardo de Bath (1070-1142). Posteriormente, será sobretudo em Toledo que prosseguirá o trabalho de tradução da filosofia árabe.

71 Sobre a emergência das universidades medievais, remetemos para a obra clássica de Stephen D'Irsay (1933: em especial vol. I, caps. 3-6).

72 Trata-se de um personagem de que se desconhecem as datas de nascimento e morte e de que se sabe apenas que terá vivido na primeira metade do século XII. Para uma descrição do *De Imagine Mundi*, cf. Gilson (1962: 319-325).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 77 12/06/05 17:52

eles procuram constituir-se como *imagem* do mundo. Vincent de Beauvais (1190-1264) percebê-lo-á completamente. A enciclopédia é, doravante, o espelho maior - *Speculum Majus* - de uma época e dos conhecimentos que dela têm os seus espíritos mais cultivados, a projecção, no espaço limitado de algumas páginas, da totalidade do mundo e da cultura.

Estamos aqui face a um dos traços mais característicos do enciclopedismo medieval tardio - a procura de uma correspondência especular entre o corpo da enciclopédia e a ordem do *mundo*.

Um dos nomes mais importantes do enciclopedismo medieval deste segundo período é **Hugues de St. Victor**, (1096-1141), sucessor de Guillaume de Champeaux na escola catedral de Paris,[73] autor de uma *Eruditionis Didascalicae* que apresenta dois aspectos profundamente inovadores. Em primeiro lugar, o facto de oferecer uma organização sistemática do saber humano unificado, não já pela teologia, mas pela filosofia. Filosofia esta que Hugues de St. Victor subdivide em quatro grandes ramos: filosofia teórica ou *Speculativa* (teologia, matemática e física), filosofia prática ou *Activa*, privada (ética e moral) e pública (economia e política), filosofia *Mechanica* (lanifícios, balística, navegação, agricultura, caça e pesca, medicina, tecelagem, teatro) e Lógica ou *Sermonialis* (gramática, retórica e dialéctica).[74] O segundo aspecto significativo diz respeito ao facto de, num mundo em plena evolução científica e técnica, a enciclopédia se fazer eco da importância crescente das ciências profanas e proceder, rapidamente, à integração do fenómeno técnico.

Outro grande nome do enciclopedismo medieval é o tutor dos filhos de S. Luis e abade de Royamont, **Vincent de Beauvais** (1190-1264), autor do célebre *Speculum Majus* (c. 1260) a que acima nos referimos. A obra está dividida em quatro partes: *Speculum Naturale*, 32 Livros divididos em 3.718 capítulos sobre Deus, a trindade e os anjos (Livro I), o mundo sensível, as cores, a luz, os quatro elementos (Livro II), o firmamento, o tempo, os meteoros (Livros III e IV), os mares, a água, a terra, os minerais, os metais e as plantas (Livros V a XIV), astronomia (Livro XV), aves e peixes (Livros XVI e XVII), animais (Livros XVIII

73 Guillaume de Champeaux (1070-1121) foi alvo do furor dialéctico de Abelardo (1079-1142), figura pioneira do novo tipo de intelectual urbano que vai ser responsável pela progressiva laicização da cultura. Sobre este tema remetemos para as sugestivas páginas de Jacques le Goff (1965). Para uma mais detalhada informação sobre o programa enciclopedista de Huges de St. Victor, cf. Collison (1964: 47-49) e também Paré, Brunet e Tremblay (1933: 100 segs.).

74 Na verdade, a exposição das diversas disciplinas é precedida por um capítulo do Livro II, intitulado *In Quas Partes Dividatur Philosophia*, no qual é apresentada uma divisão sistemática da filosofia nas quatro partes referidas. Cf. Hugues de St. Victor (ed. Migne, 1980, CLXXVI: 751).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 78 12/06/05 17:52

a XXII), anatomia, fisiologia e psicologia humanas (Livros XXIII a XXVIII) e suplementos (Livros XXIX a XXXII), *Speculum Doctrinale*, 17 livros, 2.374 capítulos que constituem uma espécie de manual de recolha do saber escolástico: livro I, extenso vocabulário de filosofia; livros II e III, gramática, lógica, arte poética; livros IV e V, sobre as virtudes e a vida monástica; livro VI, sobre a arquitectura e economia rural; Livros VII a X, política e direito; Livro XI, guerra, comércio, navegação e alquimia; livros XII a XIV, matemática, música, astronomia; Livro XVII, teologia e mitologia, *Speculum Historiale* (31 livros, 3.793 capítulos que traçam a História do mundo desde a criação até 1254[75]) e *Speculum Morale*, (recolha de textos de ética de vários autores, em especial Aristóteles e S. Tomás de Aquino). Na edição seiscentista que consultámos (1624), a cada volume corresponde um *Speculum*, com diferentes datas de composição. O *Speculum Naturale* e *Doctrinale*, cerca de 1250, o *Speculum Historiale* cerca de 1254. Quanto ao *Speculum Morale*, trata-se de um escrito que terá sido completado postumamente, cerca de 1310-1320, pelos colaboradores de Vincent de Beauvais e de acordo com o plano por este traçado.

✺

Podemos pois apontar as características gerais do enciclopedismo medieval. Em primeiro lugar, o facto de a enciclopédia estar organizada de forma *disciplinar*, de acordo com a estrutura do *trivium* e do *quadrivium*[76] na qual, como se sabe, irá ser recortada a organização curricular, *hierárquica e teologicamente fundada*, da universidade medieval. Quer isto dizer que, se o enciclopedismo antigo apontava para a unidade do percurso da formação educativa ordenado pelo *modelo circular da paideia*, isto é, dava a cada área do saber um valor idêntico, por seu lado, o enciclopedismo medieval aponta para uma concepção *hierárquica* dos saberes *teologicamente fundada*.

Em segundo lugar, o papel da religião na estruturação cognitiva da enciclopédia. Ao contrário do enciclopedismo grego e latino que não prestava muita atenção a questões religiosas - por exemplo, Plínio limitava-se a indicar os nomes e a descrever os deuses das vastas regiões do império romano, com grande

75 Curiosamente é feita também uma previsão do fim do mundo para o ano 2376.

76 É Boécio quem, pela primeira vez, tomando como base a delimitação disciplinar operada por St. Agostinho e Martiannus Capella, designa por *quadrivium* o conjunto das quatro disciplinas que resultam da quadripartição neoplatónica da matemática (aritmética, música, geometria, astronomia) em contraposição ao *trivium* constituído pelas disciplinas da palavra.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 79 12/06/05 17:52

espírito de tolerância - a religião passa agora a determinar a forma de todo o conteúdo da enciclopédia. Umas vezes, a organização enciclopédica começa com as criaturas para subir até ao criador. Recorde-se, por exemplo, o caso já referido de Cassiodoro que estrutura a sua enciclopédia de forma ascensional, partindo da ordem humana, em que inclui a medicina e as disciplinas do *trivium*, para a divina em que inclui as disciplinas matemáticas e a astronomia. Outras vezes, a ordem de apresentação dos temas parte de Deus e vai, depois, baixando de criatura em criatura até aos mais modestos e insignificantes exemplares da criação. É o caso do *De Proprietatibus Rerum* (1220-1240) de Bartholomaeus Anglicus que se desenvolve do criador para a criação, subdividindo ainda cada um destes dois planos em diferentes níveis hierárquicos. Começa por Deus, a trindade, os anjos, os demónios, passa aos homens - lugar de honra da criação - ocupando-se da sua alma, anatomia, teoria dos humores, patologia. Depois do homem, vem uma exposição do sistema do mundo, uma física e uma química elementares. Seguem-se os animais, estes também hierarquicamente organizados segundo um critério de afastamento em relação à materialidade pura, primeiro, as aves e os insectos que vivem no céu, depois os peixes que vivem nas águas e finalmente os animais terrestres que se arrastam pela matéria bruta, dos quadrúpedes às serpentes, incluindo os faunos, os sátiros, os pigmeus e todo um conjunto de animais fantásticos e, finalmente, as planta.[77] Em qualquer caso, trata-se de procurar que a enciclopédia, na espacialidade da sua estrutura e na organização das suas partes, possa constituir-se como *speculum* da própria ordem da criação.

Um terceiro traço característico do enciclopedismo medieval diz respeito ao seu *carácter compendial*. De facto, as descrições que as enciclopédias medievais apresentam não têm por base a observação do mundo, dos seus seres e acontecimentos, mas a erudição, a reunião e compilação de informações provenientes dos autores clássicos e cristãos. Reunindo e ordenando um *corpus* textual preexistente, o enciclopedismo medieval traduz uma concepção estática do conhecimento, insensível às discrepâncias resultantes da variedade e multiplicidade das fontes. Tal vai implicar que, contribuindo embora para a preservação dos escritos clássicos cujos extractos selecciona, transcreve e compila, o mundo natural que a enciclopédia agora descreve apareça sobredeterminado pela presença de tópicos como a magia e a astrologia e por elementos fantásticos repescados nas autoridades antigas e bíblicas. Por exemplo, no capítulo das *Etimologias* dedicado à descrição dos animais, Isidoro de Sevilha inclui o Grifo que descreve

77 Para mais detalhes, cf. Collison (1966: 57-58).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 80 12/06/05 17:52

como um "animal alado, quadrúpede (que) vive nos montes hiperbólicos, com corpo de leão, asas e rosto de águia, muito daninhos para os cavalos e desprezam os homens que vêem" (St. Isidoro, 1951: 293).

Tal como o enciclopedismo antigo, a enciclopédia medieval é de *autoria individual*, embora os seus autores tenham com grande frequência, compiladores e escribas ao seu serviço. É o que acontece, por exemplo, com Vincent de Beauvais que teve o apoio de membros da sua ordem que se dedicaram a fazer os extractos necessários[78]. Tal é o caso também de St. Isidoro de Sevilha que, para além de manter uma vasta e diversificada actividade de troca de manuscritos por toda a Europa, tinha diversos correspondentes, amigos, compiladores e escribas ao seu serviço.[79]

Acresce que, pelo facto de ser escrita em latim, e portanto numa língua universalmente conhecida pelo público a que se destina (ou que o próprio latim selecciona), a enciclopédia medieval conhece antecipadamente os seus leitores, esmagadoramente elementos da igreja. Os seus autores podiam, portanto, restringir ao mínimo os comentários pessoais e o carácter moralizador do texto, limitar-se a oferecer passagens úteis à vida dos leitores que delas retirariam os ensinamentos convenientes de acordo com o seu juízo. No fundo esperavam que o efeito cumulativo dos conteúdos da enciclopédia fosse suficiente para garantir a moral e a religiosidade.

O ENCICLOPEDISMO BARROCO

Na Idade Média, como vimos, as obras de carácter enciclopédico estavam construídas com base num saber do Mundo que tinha em Deus a sua causa última e primeira. No renascimento, é do Mundo do Homem e não do Mundo de Deus que se trata. Não que Deus tenha deixado de estar presente, mas porque o mundo é, de agora em diante, a cena da acção humana, o lugar de expressão e conflito das personalidades, o palco das suas aventuras e conquistas.

Mercê da abertura de horizontes culturais e geográficos da Europa, os homens do Renascimento estão possuídos por uma curiosidade ilimitada, uma sede universal de conhecimento propícia ao acolhimento de todo o tipo de informações, por mais díspares e bizarras que possam ser. A civilização ocidental

78 Cf. Sandys (1964, I: 580)

79 Cf. a introdução de Santiago Monteiro Díaz à edição citada das *Etimologias* de St. Isidoro (1951: 16-17).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 81 12/06/05 17:52

passa então pela sua "crise de originalidade juvenil" como diz Gusdorf (1974: 58), substituindo a autoridade religiosa pela autoridade factual, isto é, pela credulidade mais radical face ao espectáculo das mais insuspeitas facticidades. Como escreve A. Koyré (1966: 52), "se se quisesse resumir numa só frase a mentalidade da Renascença, eu teria proposto a fórmula: "tudo é possível". Ao respeito pelo antigo, está agora aliada a curiosidade pelo novo, pelo diferente, pelo estranho, pelo extraordinário que os homens do renascimento perseguem até aos confins da Terra.

Neste contexto, o enciclopedismo não podia senão ser posto, clara e completamente, ao serviço de um programa de estudos independente das estruturas institucionais já constituídas - a escolástica da universidade medieval. Tal programa de estudos, agora centrado na figura humana, vai ao encontro dos seus interesses reais, dos interesses práticos de mercadores, governantes, navegadores, banqueiros. A sua orientação humanista, marcada pelo princípio da livre criação e do livre exame, faz dele um programa aberto às múltiplas invenções e descobertas, aos novos factos de que constantemente se vai tendo notícia, aos novos saberes que vão emergindo, um pouco por toda a parte. Tal como Marco Polo (1254? - 1324) viajou até ao extremo oriente, Cristóvão Colombo chegou à América (1492) e Vasco da Gama à Índia (1498), o homem do renascimento quer fazer o périplo dos conhecimentos, abarcá-los na sua totalidade. Não é certamente por acaso que, como vimos, é neste preciso momento que a palavra enciclopédia vai ser resgatada, restituída à sua origem etimológica enquanto *eukuklios paideia*, círculo perfeito da educação e, pela mão de Rabelais - no contexto da famosa carta de Gargantua ao seu filho Pantagruel - fará a sua entrada no vocabulário das línguas nacionais, à época também emergentes. Sob a forma de um novo e irreverente programa de estudos, o que Gargantua apresenta ao seu filho Pantagruel é o projecto de fazer dele uma imensa enciclopédia viva: "Entendo e quero que aprendas perfeitamente as línguas (...). Que não haja história de que não tenhas memória presente (...). Das artes liberais dar-te-hei a sentir o gosto logo de pequeno (...). E quanto ao conhecimento dos factos da natureza, quero que te entregues com curiosidade, que não haja mar, rio ou fronteira de que não conheças os peixes; todos os pássaros do ar, todas as árvores, arbustos e frutíferas das florestas, todas as ervas da Terra, todos os metais escondidos no ventre dos abismos, todas as pedrarias do oriente e do sul, que nada te seja desconhecido. Depois, revisita cuidadosamente os livros dos médicos gregos, árabes e latinos, sem esquecer os talmudistas e cabalistas e, por anatomias frequentes, adquire perfeito conhecimento desse outro mundo que é o homem" (Rabelais, *Pantagruel*, VIII: 134-135).

Embora muito numerosa, a produção enciclopédica do Renascimento □ épo-

ca na quel, como diz Gusdorf, "tudo começa mas nada se pode acabar"(Gusdorf, 1974: 58) □ não logrou grandes realizações. A maior tradição enciclopedista é, como seria de esperar, a italiana de que se destacam os seguintes títulos: os *Fons Memorabilium Universi* de **Domenico Bandini** (1335-1418), os *De Expetendis et Fugiendis Rebus* (1501) de **Giorgio Valla** (1430-1500), 49 livros que reúnem, de forma mais ou menos caótica, elementos díspares sobre os mais variados assuntos,[80] os *Commentariorum Urbanorum* (1506) de **Rafaele Maffei** (1451-1522), o *Summario di Tutte Scienze* (1556) de **Domenico Delfino** ou o *Specchio di Scienza Universale* (1564) de **Leonardo Fioravanti**. Em França, o *Dictionarium Historicum, Geographicum et Poeticum* (1553) de **Charles Estienne** (1504-1564) é a obra de maior relevância. Beneficiando do retorno humanista aos textos originais, o que vai permitir a eliminação de erros que o enciclopedismo medieval introduzira e perpetuara, estas obras, agora impressas, puderam contar com mais fáceis e rápidas condições de realização e com um público mais alargado e diversificado. O que falta, fundamentalmente, são formas de ordenação dos novos e abundantes materiais recolhidos. Mesmo o célebre *De Tradendis Disciplinis* (1531)[81] do maior expoente do enciclopedismo renascentista, o grande humanista e pedagogo **Juan Luis Vives** (1492-1540), constitui uma apresentação mais ou menos desordenada dos saberes que, a seu ver, podem ser objecto de ensino e devem fazer parte de um programa de estudos. Partindo de uma divisão do conhecimento supostamente fundada nas funções de observação e juízo (cf. Vives, 1531: 37), o programa de estudos proposto por Vives começa com as línguas (Livro III), passa à Lógica, Retórica, Ciências Matemáticas, Artes Práticas Auxiliares nas quais Vives inclui as questões espirituais, relativas à alma e ao corpo (medicina) e Física (Livro IV) e termina com a História, Moral e Direito (Livro V).

✺

Em sentido preciso, só no século XVII se pode falar de enciclopedismo. Para lá da continuidade aparente que nos permitiu alinhar, uns atrás dos outros, nomes tão diferentes como Varrão, Plínio, Cassiodoro, St. Isidoro, Hugues de St.

80 Filosofia, aritmética, música, geometria, astrologia, mecânica, astrologia, física e metafísica, medicina, gramática, dialéctica, poética, retórica, filosofia moral, economia doméstica, política, bens e males da alma e do corpo, glória, poder, fama, etc. Cf. Collison (1966: 75-76).

81 Este é um dos três tratados educacionais - *De Causis Corruptarum Artium*, *De Tradendis Disciplinis* e *De Artibus* - que, compostos no ano de 1531, em Toledo, e destinados a constituir-se como programa de estudos para um seu aluno, o futuro bispo de Toledo, aparecem reunidos sob o título geral *De Disciplinis*. Para maiores detalhes informativos, cf. Sandys (1964, II: 214-215).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 83 12/06/05 17:52

Victor, Vincent de Beauvais ou Juan Luis Vives, é no século XVII que, dentro e fora da produção enciclopedista, vão ocorrer mutações decisivas para a fixação da ideia de enciclopédia. Só então a intensa criatividade científica que se vem manifestando desde o renascimento e que, no século XVII, alcança níveis dificilmente ultrapassáveis, será acompanhada das novas condições teóricas e reflexivas - sistemáticas, epistemológicas e metodológicas - que vão permitir novas formas de estruturação dos saberes e novos arranjos disciplinares.

Os progressos são já muitos e significativos. Mas o homem do século XVII, dotado agora de esquemas rigorosos de inteligibilidade, sente-se capaz de conter a totalidade do saber. O que exige a si próprio é um esforço de reagrupamento, a procura de uma mais fundamentada classificação e ordenação dos saberes. Daí que, tal como no enciclopedismo medieval, continuemos na presença de *enciclopédias disciplinares* fundadas agora, não num programa de estudos ou estrutura curricular hierarquicamente ordenada segundo exigências teológicas, mas em classificações de ciências que tomam como base novas exigências e critérios lógicos e metodológicos. De agora em diante, não é a *ordem das matérias* mas a *ordem das razões* que organizará o projecto enciclopédico.

A grande inspiração é **Francis Bacon** (1561-1626). "Último homem da renascença" (Gusdorf, 1974: 66) e primeira grande figura do racionalismo do século XVII, Bacon vai ter uma importância decisiva na configuração moderna da ideia de enciclopédia. A Bacon se ficaram a dever duas contribuições decisivas nesta matéria. Em primeiro lugar, uma das mais influentes classificações das ciências de todos os tempos que vai ter uma influência imensa no enciclopedismo seiscentista e setecentista. Veremos adiante de que modo a classificação das ciências de Bacon vai inspirar a *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert. Em segundo lugar, o arquitectar do programa gigantesco de uma enciclopédia que, simultaneamente, inventariasse as conquistas científicas e técnicas da humanidade já realizadas e orientasse a investigação futura. Nesse sentido – ve-lo-emos também adiante – o projecto baconiano de uma *Instauratio Magna* (1620) tinha por objectivo a reconstrução total das ciências, das artes e de todo o conhecimento humano a partir dos seus verdadeiros fundamentos, de forma a permitir o progresso das ciências e das suas aplicações práticas e, com ele, o aumento do bem-estar da humanidade.

Mas, o enciclopedismo seiscentista não tem em Bacon a sua raiz única. Ele tece-se no cruzamento de três grandes linhas: 1) aquela que, partindo de **Bacon**, profeta do matematicismo e da ciência moderna, sujeita a enciclopédia a uma classificação dos saberes que, extrínseca a toda a tradição medieval, opera um primeiro rebatimento da ordem ontológica sobre a ordem lógica, da ordem das

coisas sobre a ordem das razões; 2) aquela que, partindo desse filão oculto do pensamento medieval que é **Lull**, identifica o enciclopedismo com uma lógica combinatória que é simultaneamente uma heurística e uma metafísica e que tem em Alsted e Kircher os seus representantes maiores no século XVII, e 3) aquela que, fundamentalmente com **Coménio**, procurará a unificação do saber no quadro metódico e sistemático da pansofia. No cruzamento destas três linhas, autónomas mas convergentes, o enciclopedismo barroco seiscentista tem como seu expoente maior **Leibniz**. Trata-se de um conjunto de linhas de investigação que, tendo embora, em alguns casos, estado na origem de projectos enciclopédicos efectivos, isto é, mais ou menos conseguidos e acabados (razão pela qual as referimos brevemente), no entanto perseguem objectivos extrínsecos à simples e imediata construção enciclopédica. É essa sua autonomia face ao movimento da enciclopédia generalista e a natureza claramente filosófica dos seus pressupostos que explica por que razão deslocamos a seu apresentação para um capítulo específico, que adiante se apresenta, dedicado às enciclopédias filosóficas[82].

✺

Se o enciclopedismo renascentista vive com dificuldade a abundância de factos e informações que, de todo o lado, recolhe mas não sabe sistematizar, por seu lado o enciclopedismo seiscentista é prolixo no delineamento, ensaio e experimentação de possíveis estruturas de ordenação e enquadramento dos conhecimentos recém constituídos.

Eles são ambos enciclopedismos barrocos, justamente pela abundância excessiva de materiais, no caso do renascimento, informativos mas caóticos, no caso do século XVII, sistemáticos mas irremediavelmente inconclusos. Em ambos os casos, o enciclopedismo barroco será sobretudo um *projecto*, um ideal em aberto, uma possibilidade que controla mal as virtualidades que contém.

Será preciso esperar pelo século XVIII - século de ouro do enciclopedismo - para que os *projectos* sempre inacabados do enciclopedismo barroco se transformem em *realizações efectivas*. Então, a ciência terá evoluído o suficiente para que seja chegado o momento de uma efectiva recapitulação. Digamos que, tendo atingido a sua forma clássica, a ciência poderá então oferecer-se a si própria o luxo da monumentalidade.

A enciclopédia será, para o século XVIII, o que a catedral era para a Idade

82 Cf. *adiante*, "*Enciclopédias Filosóficas*"

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 85 12/06/05 17:52

Média: um monumento em que os homens se revêm naquilo que para eles é mais importante, não já a sua *ligação* (religiosa) com o Deus criador, mas a sua *relação* (científica) com o Mundo criado. Da pedra branca da catedral Medieval passou-se à página branca do Livro escrito em caracteres matemáticos de que, desde Galileu, se sabe que o Mundo é constituído.

O SÉCULO DE OURO DO ENCICLOPEDISMO

Ao contrário de todo o enciclopedismo anterior, medieval e barroco, o movimento enciclopedista do século XVIII, vai decididamente abandonar o latim em que o enciclopedismo anterior se realizava. A única excepção é o *Li Livres dou Tresor* (1264), de Brunetto Latini (1220-1295), mestre de Dante. Trata-se de uma obra singular e original por duas razões: porque não é escrita em latim mas numa língua nacional, neste caso um proto-francês do século XIII; e porque, para além de uma história da origem do mundo, de uma história bíblica, e de uma parte sobre astronomia, geografia, etc., contém diversos extractos, sobretudo da *Etica* de Aristóteles e do *De Inventione* de Cícero, anotados pelo próprio Brunetto Latini. [83]

O enciclopedismo do século XVIII vai resolutamente adoptar as línguas nacionais cuja emergência é paralela à constituição dos estados modernos. Sabemos que os séculos XVI e XVII estavam já marcados pelo início dos nacionalismos, dos particularismos religiosos, linguísticos, económicos e políticos. No entanto, a cultura humanista é ainda um fenómeno europeu, uma "última cultura sem fronteiras" como diz Gusdorf (1967c: 298). Nesse sentido, não é de estranhar que toda a produção enciclopedista barroca se realize ainda numa língua universal - o latim. A grande excepção é Leibniz que tinha o objectivo de "obrigar a enciclopédia a falar alemão" ou, pelo menos, pretendia colocar a enciclopédia ao serviço do aperfeiçoamento da língua alemã e da sua elevação ao estatuto de língua científica e filosófica[84].

O episódio decisivo que marca a especificidade do enciclopedismo no século XVIII diz porém respeito ao abandono da organização disciplinar dos saberes que caracteriza todo o enciclopedismo anterior e à adopção da ordem alfabética. Trata-se de um expediente que facilita a consulta, transformando a enci-

83 Sobre Latini, veja-se Collison (1964: 63-65).

84 Sobre a decadência do latim e a emergência das línguas nacionais e sobre a posição de Leibniz em relação à língua alemã, cf. Pombo (1987: 60-67 e 131-150, respectivamente).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 86 12/06/05 17:52

clopédia numa obra acessível, manejável, e portanto divulgável, mas que vai implicar transformações profundas na sua estrutura e estatuto, perturbando as exigências sintéticas que sempre haviam caracterizado a ideia de enciclopédia. Acresce que, pela arbitrariedade que semeia, a ordem alfabética faz desaparecer a similitude estrutural que a Idade Media e o Renascimento haviam procurado estabelecer entre a disposição das partes da enciclopédia e a ordem do mundo que aquela era suposto espelhar. A enciclopédia ajusta-se ao mundo dessacralizado com que o século XVIII se confronta. Como mostra Paul Hazard (1963: 200-203), a ordem alfabética está perfeitamente adaptada à estética e à sensibilidade da época das Luzes, ao seu desejo de diversidade, surpresa e velocidade, à sua avidez e vontade de apropriação descontínua da totalidade dos saberes.

É assim que, no prolongamento da natureza lexical das *Etimologias* de St. Isidoro de Sevilha, aparecem diversas obras que vão caminhar no sentido da adopção, pura e simples, da eficiente ordem alfabética, quer aproximando a enciclopédia do dicionário, quer, pelo contrário, reduzindo o número de entradas, sujeitando-as a uma selecção mais cuidada e a um tratamento mais complexo e profundo.

PIERRE BAYLE E EPHRAIM CHAMBERS

Da primeira tendência é exemplo maior o *Dictionnaire Historique et Critique* de **Pierre Bayle** (1647-1706), a mais famosa enciclopédia dos finais do século XVII, publicado em Roterdão em 1697. Pelo carácter sumamente erudito e variado da escolha das entradas, quase sempre obedecendo a determinações polémicas, bem assim como pela defesa dos valores da tolerância, liberdade de consciência e espírito crítico que se manifesta ao longo das 2308 entradas que o compõem, o *Dictionnaire* de Bayle é o grande antecedente ideológico desse manifesto iluminista que é o *Dictionnaire Philosophique* de Voltaire (1764). No entanto, aquilo que dá a esta obra um lugar singular na história do encilopedismo é a utilização que nela é feita da ordem alfabética das entradas como forma de potenciar a corrosiva ironia com que essas entradas estão construídas. Fundado numa imensa erudição e numa impressionante capacidade de compilação, num enorme aparato de referências e citações, Bayle vai constituir uma verdadeira "máquina subversiva"[85], na qual a ordem alfabética surge como garantia de que nada esca-

85 A expressão é de Anthony Grafton (1997: 161) que sublinha a acção corrosiva de Bayle relativamente à ortodoxia católica e protestante e à própria ideia de ciência o que, como diz Grafton, explica por que razão Bayle é, em geral, considerado como o pensador que "ensinou os intelec-

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 87 12/06/05 17:52

pa à crítica arrasadora de todas as ilusões, de todos os erros, de todas as mentiras. Ao varrer a ordem alfabética, Bayle está a passar em revista todo o universo do discurso e, portanto, muito para lá de Descartes, a garantir que nada pode escapar à corrosão da dúvida. Também adoptando a ordem alfabética mas ainda em Latim, poder-se-iam referir o *Lexicon Universale* de **Johan Jacob Hofmann**, publicado em Basileia em 1677 e o *Lexicon Rationale sive Thesaurus Philosophicus Ordine Alphabeticodigestus*, publicado por **Emile Chauvin** em 1692, em Roterdão.

Os efeitos visíveis da segunda tendência far-se-ão sentir, ainda no século XVII, com *Le Grand Dictionaire Historique* (1674) de **Louis Moréri**, o *Dictionnaire Universel des Arts et Sciences* (1690) de **Antoine Furetière** (1619-1688) e o *Dictionnaire des Arts et des Sciences* (1694) de **Theodore Corneille** (1606-1684), realizado sob encomenda da Academia das Ciências de Paris, e ainda o magnífico *Lexicon Thecnicum or a Universal English Dctionary of the Arts and Sciences* (1704) de **John Harris** (1666-1719), obra publicada sob os auspícios da Royal Society e para o qual contribuiu o próprio Isaac Newton. Estas são, inegavelmente, as primeiras enciclopédias modernas, isto é, aquelas que, pela primeira vez, conjugam os dois factores acima referidos: estarem apresentadas por *ordem alfabética* e serem escritas numa *língua nacional*.

Em pleno século XVIII, surgirão duas obras especialmente significativas que terão a ambição - e o mérito - de procurar aliar as vantagens do dicionário ao respeito pela ideia de unidade que, desde a sua raiz etimológica, a palavra enciclopédia transporta consigo: a *Cyclopaedia* de Chambers e a *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert.

A *Cyclopaedia or an General Dictionary of Arts and Sciences*, foi publicada em Londres em 1728 por autoria única de **Ephraim Chambers** (1680-1740). A obra, em dois volumes, parte do desejo manifestado por Chambers, logo no prefácio, de, mantendo a ordenação alfabética própria de um dicionário, "dispôr a multidão de materiais de forma a não constituir um confuso conjunto de partes incoerentes mas um todo consistente" (1728, *Preface*: II). A solução de Chambers é original. Em primeiro lugar, começar por apresentar uma complexa sistematização dos saberes. Nesse sentido, Chambers apresenta, não um mas dois quadros de classificação das ciências; um, muito breve e esquemático, próximo da classificação baconiana; outro muito mais amplamente desenvolvido e no qual

tuais do iluminismo a duvidar de tudo" (*ibid*). Simultaneamente, Grafton vê no Dicionário de Bayle um capítulo fundamental daquilo a que chama a "história trágica da erudição" (ibid). Na mesma linha se situa Giorgio Colli quando escreve: "atrás da obra, o homem Bayle desapareceu. Ele é o instrumento de uma digestão monstruosa"(Colli, 1990: 53).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 88 12/06/05 17:52

a *Cyclopaedia* é efectivamente fundada, esquema este de inspiração aristotélica que tem por base uma divisão dicotómica entre natural e artificial, científico e técnico, obtida pelo rebatimento do binómio passividade e actividade cognitiva do sujeito humano. Em segundo lugar, organizar uma ampla, ainda que incipiente, rede de referências internas com vista a articular as entradas e a dar-lhes unidade, solução dupla que – vê-lo-emos adiante – Diderot e D'Alembert irão adoptar, ampliar e largamente aperfeiçoar. Como Chambers escreve, "por um conjunto de referências, do geral ao particular, das premissas às conclusões, das causas para os efeitos e viceversa, do mais ao menos complexo e do menos ao mais, pode estabelecer-se a comunicação entre as várias partes da obra e, em certa medida, as diversas entradas podem ser recolocadas na sua ordem científica natural da qual a ordem alfabética as tinha retirado" (1728: II). Só assim, acrescenta Chambers, conjugando as vantagens do Sistema e do Dicionário, "o círculo completo, ou o corpo do conhecimento, com todas as suas partes e dependências, pode ser dado" (1728: II). Referência ainda hoje do movimento enciclopedista, esta obra de uma imensa erudição foi sucessivamente reeditada.[86] O seu sucesso imediato deu origem a inúmeras edições (seis até 1750) e traduções. E, de forma ininterrupta, continua até hoje a publicar-se (a nossa última referência bibliográfica é de 1959-1961).

Mas o mérito maior da *Cyclopaedia* de Chambers é inegavelmente o facto de ter estado na origem directa da *Encyclopédie ou Diccionaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers* de Diderot e D'Alembert, monumento capital de toda a história do enciclopedismo. O interesse de Diderot pela ideia de enciclopédia começa, justamente, com o convite que lhe é formulado em 1747 pelo editor Le Breton para a tradução desta obra para francês. Tendo a coordenação da obra inicialmente sido entregue, em 1746, ao abade Gua de Malves, membro da Academia das Ciências de Paris e Professor no Collège de France, rapidamente Le Breton e os editores associados[87] perceberam que Diderot era o personagem ideal para dirigir a elaboração da obra de forma empenhada e eficiente. Este é um momento significativo em que o poder de selecção e arbitragem na difusão do conhecimento se desloca, em grande medida, das instituições que, tradicionalmente, os detinham (a Igreja e as academias) para a dependência do poder comercial dos editores.

O projecto vai progressivamente incorporando novas ambições e objectivos,

86 Para uma exaustiva informação sobre a *Cyclopaedia* de Chambers, cf. Tonelli (1974).

87 Em 1745, Le Breton associa ao seu projecto três outros livreiros (Claude Briasson, Laurent Durand e David l'ainé) como forma de aumentar o investimento.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 89 12/06/05 17:52

nomeadamente, a decisão de se reforçar e actualizar a componente científica da enciclopédia inglesa, tarefa para a qual D'Alembert é convidado. [88] Posteriormente, a ideia de tradução da Chambers vai ser abandonada em favor da elaboração, de raiz, de uma nova e grandiosa enciclopédia. Como D'Alembert explicitamente reconhece, ainda que "a ideia de fazer uma tradução inteira do Chambers nos tenha passado pela cabeça",[89] que o plano e o objectivo da obra sejam reconhecidos por Diderot e D'Alembert como excelentes e que, a seu ver, ela apenas tenha contribuído mais para os progressos da ciência do que metade dos livros conhecidos, "apesar de todas as obrigações que temos para com este autor e da utilidade considerável que retirámos do seu trabalho, não podemos deixar de ver que havia ainda muito para acrescentar" (*ibid*.). A situação não é isenta de ambiguidade. De facto, noutra passagem do *Discours Préliminaire de l'Encyclopédie*, D'Alembert refere a pouca utilidade de que o projecto inicial de tradução da enciclopédia Chambers acabou por se revestir na elaboração da *Encyclopédie ou Diccionaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers* (cf. DP: 129). E também Diderot, na entrada "*Encyclopédie*", recorda o projecto inicial de tradução da Chambers e os prejuízos que daí decorreram.[90]

A "ENCYCLOPÉDIE". UMA OBRA COLECTIVA

A *Encyclopédie ou Diccionaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers, par une Société de Gens de Lettres, mis en ordre et publiée par M. Diderot, de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Prusse, et quant à la partie Mathématique par M. D'Alembert, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Prusse et de la Société Royale de Londres* (1751-1765), ocupa um lugar incomparável na história do movimento enciclopedista. Disso é sinal eloquente a sua designação pelo simples título de *Encyclopédie*.[91]

Trata-se, em primeiro lugar, de uma obra colectiva. Dessa condição é feita menção no próprio título: a *Encyclopédie* é *elaborada* por uma "société de gens de lettres" e *editada*, "mis en ordre et publiée", por **Diderot** (1713-1784), um jovem na altura ainda relativamente desconhecido e por **D'Alembert** (1717-1783) cuja prestigiada

88 A obra acabou por ser traduzida para francês por John Mills.
89 D'Alembert, D*iscours Préliminaire*: 125. Daqui em diante referido pela abreviatura DP, seguida da página da edição citada.
90 Sobre a relação entre a *Cyclopaedia* de Chambers e a *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert, veja-se o estudo de Tonelli (1974).
91 Designação abreviada que, daqui em diante, passaremos também a adoptar.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 90 12/06/05 17:52

colaboração é mencionada como dizendo respeito "à la partie mathématique".[92]

Estamos perante uma novidade absoluta. Todo o enciclopedismo anterior, antigo e medieval, renascentista e barroco, era de autoria única. A enciclopédia recorria, é claro, a fontes anteriores, compilava fragmentos, resumia textos de outros autores. Mas, em si mesma, ela era projectada, organizada, elaborada, por um único autor e as suas entradas, aquelas que não eram pura compilação, eram por ele redigidas ou por redactores ao seu serviço e não identificados.

É sabido que alguns autores de enciclopédias medievais, nomeadamente St. Isidoro de Sevilha, tinham escribas e compiladores ao seu serviço. Mas os seus nomes não eram revelados justamente porque a sua colaboração não era julgada necessária. A única grande excepção é Leibniz que, na linha de Baconn e da sua tematização do carácter colectivo da ciência moderna, concebeu a enciclopédia enquanto obra necessariamente colectiva, que deveria ser elaborada pelos próprios sábios responsáveis pelo desenvolvimento da ciência e dos seus diversos ramos. Mas, justamente, Leibniz *concebeu*. Como D'Alembert fará notar com delicadeza relativamente à natureza inconclusa dos esforços leibnizianos que D'Alembert tanto admirava:[93] "Até aqui ninguém havia concebido uma obra tão grande, ou pelo menos, ninguém a tinha *executado*. Leibniz, de todos os sábios o mais capaz de sentir as dificuldades do projecto de uma enciclopédia, *desejava* que elas fossem ultrapassadas. No entanto, havia enciclopédias, e Leibniz não o ignorava, quando demandava por uma." (DP: 123).

Quem a vai executar, quem a vai realizar, será a república de colaboradores - "*société de gens de lettres*" - que Diderot e D'Alembert souberam, desde o inicio, congregar à sua volta. Sábios sem dúvida, mas também juristas, geógrafos, economistas, gramáticos, eclesiásticos, artistas, artesãos, etc., "todos grandemente conhecidos ou dignos de o ser" (DP: 17).

No que respeita às ciências, são chamados sábios de diversas disciplinas sendo entregue, a cada um, a tarefa de sintetizar os resultados obtidos no domínio da sua actividade intelectual. Para a matemática, além de D'Alembert, o abade de La Chapelle. Para a economia política, Quesnay, Turgot, Forbonnais e Necker. Para a química, o barão d'Holbach que, no entanto, oferece também importantes entradas de conteúdo político como "Representantes" (de uma nação) e "Teo-

92 De facto, D'Alembert gozava já de um enorme prestígio. O seu *Traité de Dynamique* (1743) tinha-lhe granjeado lugar entre os mais importantes matemáticos do seu tempo. Veremos adiante que a colaboração de D'Alembert não se limitou à parte matemática.

93 Principalmente pela sua metafísica da continuidade, mas também pela "grandeza das suas ideias, a extensão prodigiosa dos seus conhecimentos e sobretudo pelo espírito filosófico com que os soube esclarecer" (DP: 103).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 91 12/06/05 17:52

cracia". Para a medicina, Tronchin, Bordeu, Barthez. Para o direito, Boucher d'Argis. Para a história natural, Daubenton. Para a gramática, Dumarsais, De Brosses. Para a teologia, Formay, os abades Mallet, Yvon, Morellet e des Prades, e ainda Voltaire (autor, entre outras, das célebres entradas "História", "Espírito", "Eloquência" e da intraduzível "Finesse"), Helvetius, Condillac, Marmontel ou Montesquieu que acabou por colaborar com uma única entrada, inacabada, sobre o "Gosto".

No que toca às artes e ofícios, são chamados artistas de todos os ramos. Músicos como o jovem Jean-Jacques Rousseau que, tendo à data apenas publicado o primeiro dos seus principais escritos, o *Discours sur les Sciences et les Arts* em 1750, era fundamentalmente conhecido como músico, autor de várias peças de câmara e três óperas[94], escritores como Grimm ou Duclos, relojoeiros como Le Roy, cirurgiões como Louis, pintores como Landois, arquitectos como Blondel, militares como Le Blond, oficiais de marinha como Bellin, e também artesãos, agricultores, jardineiros, vidreiros, tecelões, trabalhadores de todo o tipo de ofícios. Trata-se de uma longa lista de colaboradores cujos nomes foram, desde o início, intencionalmente revelados. Um conjunto de colaboradores a quem, logo em 1751, é feito preito e justiça mediante um conjunto de extensas notas ao *Prospectus* do *Discours Préliminaire* em que D'Alembert enumera, com grande detalhe e minúcia, os mais importantes colaboradores da *Encyclopédie* e seus respectivos contributos. (DP: 143-154).[95]

A verdade é que Diderot e D'Alembert souberam efectivamente congregar uma imensa colaboração. Contaram antes de mais com a dedicação extrema de Jaucourt. É sabido que o Chevalier Louis de Jaucourt trabalhou intensamente durante anos na construção da Encyclopédie e que, sobretudo depois do abandono de D'Alembert em 1758, se tornou no mais dedicado e precioso colaborador de Diderot tendo escrito inúmeras entradas sobre os mais variados temas, tanto insignificantes (como "Genuflexão", "Mendigo", "Sal", ou o jogo de cartas "Whisk"), como de grande impacto político e ideológico (como Democracia, Despotismo, Igualdade Natural, Escravatura, Governo, Guerra, Indústria, Inquisição, Judeu, Liberdade política, Pátria, Pintura Moderna, Povo ou Superstição). Voltaire, numa carta ao príncipe de Brunswick, considerava mesmo que Jaucourt, pelo seu "trabalho infatigável" e pelos seus "vastos conhecimentos e

94 A colaboração de Rousseau na *Encyclopédie* não se restringe contudo à música. Da sua autoria é ainda a entrada "Economia política" que constitui um interessante esboço do *Contrato Social* que Rousseau publicará em 1762.

95 Para um estudo exaustivo sobre os colaboradores da *Encyclopédie*, cf. Proust (1962: 511- 529).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 92 12/06/05 17:52

virtudes", era o terceiro homem da *Encyclopédie* (cf. Voltaire, 1825: 369). Contaram depois com uma plêiade enorme de compiladores mais ou menos desconhecidos, muitos dos quais ofereceram contribuições espontâneas, por vezes anónimas, memórias, informações, observações, conselhos, esclarecimentos de diversa índole. E isto, embora a posição de Diderot face aos pedidos de anonimato fosse de desconfiança. Como afirma na entrada "*Encyclopédie*": "Um trabalhador que ousa pedir que o seu nome não seja posto no fim de um dos seus artigos, confessa que o acha mal feito ou, pelo menos, indigno de si" (Diderot, *Oeuvres*: 415).

No entanto, a parte mais significativa acabou por ficar para D'Alembert e Diderot. D'Alembert acompanhou a elaboração da obra desde os primeiros momentos é autor do notável *Discours Préliminaire* com que abre o 1º volume e de inúmeras e célebres entradas. Para além das entradas de natureza matemática que, na sua maioria, lhe são devidas, D'Alembert é ainda autor de diversas entradas sobre outros assuntos, entre as quais se destacam as entradas "Collège", "Éléments des Sciences" e "Genève", a célebre entrada em resposta à qual Rousseau publicará a sua *Lettre à D'Alembert sur les Spetacles* em 1758. Porém, face às perseguições constantes a que a obra esteve sujeita, a colaboração de D'Alembert acabou por ser interrompida a partir de 1758. Tendo começado a ser editada em Paris em 1751, logo após a edição em Janeiro de 1752 do segundo volume, será publicado em 7 de Fevereiro do mesmo ano um decreto que ordena a suspensão da publicação da obra, acusada de conter "máximas tendentes a destruir a autoridade real, a estabelecer o espírito de independência e de revolta e, sob termos obscuros e equívocos, revelar os fundamentos do erro, da corrupção dos costumes, da irreligião, e da impiedade" (cit., in Larousse (1866: XXV). Graças à protecção de alguma nobreza esclarecida, nomeadamente Mme. de Pompadour e Mr. de Malesherbes, a publicação da obra irá vencendo todos os obstáculos (nomeadamente a condenação papal em 3 de Setembro de 1759) e, em 1765, estão editados os 28 volumes que a compõem.[96] Mas, nessa altura, D'Alembert havia já abandonado o projecto, desiludido e incapaz de suportar a calúnia e a difamação.

Quanto a Diderot, infatigável obreiro da *Encyclopédie*, para além das descrições e legendas que redigiu para as mais de seiscentas ilustrações espalhadas ao longo dos seus 28 volumes, escreveu à sua conta 1139 artigos nomeadamente, sobre temas maiores da história, direito, política, literatura, filosofia, estética,

96 Sobre o conteúdo das principais condenações a que a *Encyclopédie* foi votada, desde o início da sua publicação, o melhor texto é ainda o célebre *Avertissement* que D'Alembert redigiu e que aparece como prefácio ao volume III, saído em 1753 (DP: 9-13).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 93 12/06/05 17:52

artes e ofícios, moral e teologia[97]. Além disso, escreveu um conjunto tão monumental como surpreendente de elegantes entradas sobre os mais variados assuntos, tais como: águia, prata, seita herética muçulmana *azarecah*, meias, o deus vândalo *belbuch*, a serpente boa, bramanismo, as montanhas do Cáucaso, comediante, corte, forja, indigente, jornaleiro, luxo, malfeitor, ameaça, miséria, nomeação, negro, origem, vício, voluptuoso.[98] Da sua autoria são ainda um *Prospectus*[99] e o *Système Figuré des Connaissances Humaines*, publicados ambos em 1750, um ano antes do início da publicação da *Encyclopédie*, textos que, em paralelo com a apresentação das condições de subscrição, funcionaram como o anúncio público da obra.

Estamos perante uma opção reflectida. Tanto Diderot como D'Alembert têm consciência do estatuto necessariamente colectivo de que a *Encyclopédie* deve necessariamente revestir-se. Face ao desenvolvimento das ciências e das artes D'Alembert pergunta: "Que homem pode ser suficientemente ousado e suficientemente limitado para tratar ele sozinho de todas as ciências e todas as artes?" e acrescenta: "Inferimos daí que, para suportar um peso tão grande como aquele que sobre nós recaía, era necessário partilhá-lo" (DP: 127).

Por seu lado, Diderot, na entrada "Encyclopédie", [100]que constitui um dos centros teóricos da *Encyclopédie*, aponta duas razões para explicar por que razão a obra não podia ser feita por um só homem - para lá da extensão do objecto, a *finitude* do sujeito: Como diz: "Quando se considera a matéria imensa de uma enciclopédia, a única coisa de que nos podemos aperceber distintamente é que ela não pode ser obra de um só homem. Como é que um só homem, no curto espaço de tempo da sua vida, conseguiria conhecer e desenvolver um sistema universal da natureza e da arte?" (Enc: 363). Porém, a finitude dos indivíduos humanos não é apenas temporal. Há limites cognitivos que são constitutivos da condição geral da espécie. Convém no entanto referir que, segundo Diderot, se a espécie é limitada, o espírito humano, esse, é ilimitado. Como ele escreve, "a massa geral da espécie não é feita nem para seguir nem para conhecer a marcha do espírito humano"(Enc: 374). Como Diderot acrescenta: "não creio que seja dado a um só homem conhecer tudo o que pode ser conhecido, fazer uso de

97 Para um balanço geral do papel de Diderot na elaboração da *Encyclopédie*, a obra mais completa e exaustiva é ainda Proust (1962), objecto de uma reedição em 1995.

98 Veremos adiante como esta caleidoscópica variedade de assuntos é mais aparente do que real.

99 Em aditamento ao *Discours Préliminaire* de 1751, D'Alembert assina um *Prospectus* que retoma, no essencial, o *Prospectus* de Diderot de 1750.

100 Daqui em diante designada pela sigla "Enc" seguida da indicação da página na edição das *Oeuvres* de Diderot citada (1994).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 94 12/06/05 17:52

tudo o que existe, ver tudo o que pode ser visto, compreender tudo o que é inteligível (Enc: 364). Para Diderot, as entidades colectivas que reificam o espírito humano são a humanidade ou a posteridade.

Mas, se a enciclopédia não pode ser feita por um só homem, ela também não pode ser obra de uma qualquer sociedade literária ou científica. Ao contrário de Leibniz que – vê-lo-emos adiante com detalhe – pensou sempre que a elaboração da enciclopédia devia ser tarefa dos próprios sábios reunidos em "*sociétés savantes*", "ordens científicas" ou academias, Diderot quer afastar estas daquela: "A Academia francesa não forneceria a uma enciclopédia senão o que diz respeito à língua e aos costumes; a Academia das Inscrições e Letras, senão os conhecimentos relativos à história profana, antiga e moderna, à cronologia, à geografia e à literatura; a Sorbonne à teologia, à história sagrada e à história das superstições; a Academia das Ciências, às matemáticas, história natural, física, química, medicina, anatomia, etc., a Academia de Cirurgia, à arte desse nome; a de Pintura, à pintura, gravura, escultura, desenho, arquitectura; a Universidade, ao que se entende por humanidades, filosofia da escola, jurisprudência, etc." (Enc: 366). Ocupada com o seu objecto particular de investigação, cada sociedade negligenciaria tudo o mais e "nenhuma forneceria a generalidade dos conhecimentos de que temos necessidade"(*ibid*).

Ao contrário de Leibniz que queria que fossem os próprios sábios, cientistas, investigadores, reunidos nas suas instituições próprias, a fazer a enciclopédia, isto é, que não estabelecia qualquer ruptura entre a investigação e a comunicação, entre a heurística da produção do novo e a conservação, recapitulação, transmissão do já adquirido, Diderot quer separar com grande clareza os dois registos: "Eu distingo dois modos de cultivar as ciências: um, consiste em aumentar a massa dos conhecimentos; é assim que se merece o nome de *inventor*. O outro, em articular as descobertas e ordená-las entre si afim de que os homens fiquem esclarecidos e que cada um participe, tanto quanto puder, na luz do seu século" (Enc: 367). Enquanto o trabalho do académico consiste em fazer progredir os conhecimentos – "inventar" – o trabalho de elaboração de uma enciclopédia exige outro tipo de qualidades e competências, nomeadamente, espírito de síntese (capacidades de articulação e ordenação dos saberes constituídos) e vontade de esclarecer (partilhar, fazer participar).

Trata-se de um ponto pesado de consequências culturais e epistemológicas: o desdobramento de figuras que até aqui se recobriam e que, daqui em diante, não deixarão mais de seguir caminhos afastados, leia-se, divergentes.

Se, em Leibniz, a figura do cientista coincide ainda, inteira e necessariamente, com a do autor da enciclopédia, Diderot vai operar um desdobramento irre-

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 95 12/06/05 17:52

versível nessa figura total e completa do sábio ou homem de ciência: o *inventor*, personagem responsável por fazer progredir os conhecimentos em cada uma das ciências particulares e o *enciclopedista*, responsável pela elaboração da enciclopédia e portanto pela relacionação dos saberes (articulação e ordenação) e pela sua comunicação e partilha. Digamos que, se cada ciência, na sua origem e no seu desenvolvimento, supõe a constituição de uma comunidade de pares – os "inventores", os cientistas, em breve os especialistas – responsáveis por "aumentar a massa do conhecimentos" em cada uma delas, a enciclopédia, enquanto configuração da ideia de unidade das ciências, supõe a constituição de uma comunidade mais alargada que se não reduz à soma das diversas comunidades de pares de cada ciência particular mas que, de agora em diante, inclui uma nova figura – aquele que, não sendo par, ou porque está fora da sua área específica de investigação, ou porque não está afectado a nenhuma em particular, têm no entanto uma específica competência – articular os saberes, ordená-los, devolvê-los aos seus destinatários naturais para que estes "fiquem esclarecidos e que cada um participe, tanto quanto puder, na luz do seu século". (Enc: 367).

Resta saber como se caracteriza essa figura do enciclopedista a cuja emergência acabámos de assistir.

O ENCICLOPEDISTA E O FILÓSOFO

Curiosamente, parece haver neste ponto alguma divergência entre Diderot e D'Alembert, este mais próximo de Leibniz e mais sensível à necessidade de garantir a colaboração de homens com uma competência específica numa área determinada, aquele mais atento à conjugação dos outros dois tipos de qualidades acima referidas: espírito de síntese e eloquência.

Digamos que D'Alembert é, pelo menos, mais explícito no que toca à exigência de recrutamento de colaboradores com uma competência particular. Como esclarece, a colaboração na enciclopédia foi feita por sábios e artistas, "cada um não se ocupando senão daquilo que entendia" (DP: 127), "ninguém avançando sobre o terreno do outro" (*ibid*.). No caso das entradas relativas aos elementos de uma ciência, são mesmo requeridas competências de elevado nível. Essas entradas "não podem ser bemfeitas senão por aqueles que estão muito para lá delas pois que remetem para o sistema dos princípios gerais que se estendem às diferentes partes da ciência e, para conhecer a maneira mais favorável de apresentar esses princí-

pios, é necessário ter um conhecimento muito extenso e variado" (DP: 134)[101].

Por seu lado, Diderot considera que "não seria impossível que um só homem se encarregasse de anatomia, de medicina, de cirurgia, da matéria médica, e de uma parte da farmácia; um outro da química, da parte restante da farmácia e do que há de química em artes como a metalurgia, a tinturaria, uma parte da ourivesaria, uma parte da caldearia, da arte de trabalhar o chumbo, da preparação de cores de toda a espécie, metálicas ou outras, etc. Um só homem bem instruído numa qualquer arte do ferro, poderia abarcar as profissões de cutelaria, serralharia, ferraria, etc." (Enc: 415-416).

De qualquer modo, é conveniente notá-lo, a divergência assinalada não ultrapassa a amplitude que a época permite. Ao reclamar a colaboração de sábios com uma competência específica numa determinada área, D'Alembert não está a pensar ainda no especialista enclausurado no seu estrito domínio de conhecimento e ignorante de tudo o mais que o desenvolvimento científico do século XIX irá produzir. Por seu lado, Diderot estaria pronto a recusar a hipótese de que o enciclopedista pudesse ser o *generalista* mais ou menos diletante que se vai constituir à margem da especialização da ciência, como seu subproduto. Estamos ainda no século XVIII, quer isto dizer, o homem de cultura é uma figura que consegue abarcar com profundidade o essencial do saber do seu tempo.

A divergência que assinalámos é porventura real, sintomática mesmo das rápidas transformações intelectuais que se vão produzir a partir do século XIX, mas tem um âmbito restrito. Ambos estão ainda a pensar em verdadeiros *amadores* das letras, das artes e das ciências, como eles, aliás, também o são.

D'Alembert exige do enciclopedista a *posse* de uma competência específica, isto é, está sempre pronto a mostrar a necessidade de ultrapassar o conhecimento geral e descer ao estudo detalhado dos objectos mesmos.Assim, ao terminar a primeira parte do *Discours Préliminaire*, D'Alembert lembra que "o uso das divisões gerais é o de reunir um grande número de objectos, mas não se deve acreditar que elas possam substituir o estudo dos próprios objectos" (DP: 72). Na mesma página, a raiz nominalista desta rejeição torna-se ainda mais clara: "verdadeiramente, só os seres particulares existem e se o nosso espírito criou os seres gerais foi para poder estudar mais facilmente, uma após a outra, as propriedades que, pela sua natureza, existem ao mesmo tempo numa mesma substância e que não podem ser fisicamente separadas"(DP: 72-73).

101 Na entrada "Éléments des Sciences", esta mesma tese é defendida por D'Alembert com ainda maior vigor. Cf. D'Alembert (1965: 208-209).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 97 12/06/05 17:52

Pelo contrário, a Diderot basta-lhe garantir a *proximidade* a uma área alargada do saber e do fazer. A sua atenção está sobretudo voltada para as capacidades de síntese e eloquência, para o *espírito militante*, digamos assim, que o colaborador da *Encyclopédie* deve possuir. Como afirma, o trabalho de elaboração da *Encyclopédie* requer "uma sociedade de gente de letras e de artistas, separados, ocupados cada um com a sua parte, ligados somente pelo interesse geral pelo género humano e por um sentimento de solidariedade recíproca" (Enc: 368). E acrescenta. "Digo uma *sociedade de gente de letras e artistas* a fim de reunir todos os talentos. Quero-os *separados*, porque não há nenhuma sociedade subsistente da qual se possam tirar todos os conhecimentos de que temos necessidade e porque, se se quisesse que a obra estivesse sempre a ser feita e não se acabasse nunca, bastaria formar uma tal sociedade (Enc: 368). Por outras palavras, a *Encyclopédie* requer variedade de competências, liberdade de gestos, generosidade de ânimo.

É um trabalho que se não compadece com a tradicional lentidão e conservadorismo das sociedades científicas, cujo peso institucional, cuja morosidade de processos, cujo exagerado volume das memórias que publicam, Diderot lamenta. È por isso que, como escreve, "os membros todos dessas sábias companhias não são suficientes para um só objecto da ciência humana mas todas essas sociedades juntas não são suficientes para a ciência do homem em geral" (Enc: 366-367). O trabalho de feitura da *Encyclopédie* exige velocidade. Como Diderot escreve, uma enciclopédia "deve ser começada, continuada e acabada num certo intervalo de tempo"(Enc: 370) até porque, tanto nos costumes como nas artes e nas ciências, o progresso da razão é constante e imparável. Ela não pode por isso estar na dependência de um poder político pois que "há sempre um interesse sórdido em prolongar as obras ordenadas pelos reis" (*ibid*.). Além disso, esse trabalho exige capacidade de afirmação de um estilo singular. Como diz D'Alembert, "As diferentes mãos que empregámos apuseram a cada artigo como que o sinete do seu estilo particular"(DP: 130. Até mesmo um certo "colorido".[102]Trabalho pois que exige um grupo de homens "*ligados somente pelo interesse geral do género humano e por um sentimento de solidariedade recíproca*", um grupo de homens, separados, que por vezes não se conhecem sequer, mas ligados entre si por um *estatuto* comum ("colegas"), por um comum *estado de espírito* e comuns *aspirações*: "aplaude-se interiormente o que outro faz, dá-se apoio, faz-se pelo seu *colega* ou pelo seu *amigo* o que por nenhuma outra consideração se tentaria fazer" (Enc: 368, sublinhados nossos).

102 E D'Alembert acrescenta: "cada coisa tem o seu colorido, e seria confundir os géneros, reduzi-los a uma certa homogeneidade" (DP: 130).

Estamos perante uma rara *fraternidade de espírito*, "colegas que, sem se conhecerem, parecem concorrer todos por amizade para a produção da obra comum"(Enc: 416), um momento singular da história da cultura em que um grupo de intelectuais (um conclave, quase uma tertúlia), vence os seus interesses particulares, une os seus esforços e, generosamente, põe as suas capacidades e competências ao serviço da perfeição da obra e da felicidade da humanidade. Como Diderot escreve mais adiante: "Não há aqui nenhum interesse particular; entre nós não reina nenhuma pequena inveja pessoal, a perfeição da obra e a utilidade do género humano fizeram nascer o sentimento generoso de que estamos animados" (Enc: 417).

Os autores da *Encyclopédie* não são pois os "inventores" responsáveis por "aumentar a massa dos conhecimentos". Eles podem colaborar e é até desejável que o façam. Colaboraram em alguns casos. A *Encyclopédie* teve, efectivamente, a colaboração de figuras de primeiro plano, como Du Marsais, Quesnay, De Brosses, Turgot, Condillac, Helvetius, Rousseau, Voltaire. Noutros não. De facto, a *Encyclopédie* teve, por exemplo, a colaboração de M. Daubenton, "digno colega de M. de Buffon" (DP: 144). Mas não teve a colaboração de Buffon ele mesmo. Do mesmo modo, outras grandes figuras da ciência da época, como Lineu, Barthez ou Euler, não colaboraram na *Encyclopédie*. Também na área das humanidades, por exemplo, Beauzée e Fontenelle não colaboraram na *Encyclopédie*.

Porém, assim como a *Encyclopédie* não é a soma das ciências particulares, o seu inventário ou compilação, assim ela não é, nem pode ser, a simples soma, a pura justaposição da competência estrita de diversos especialistas, ou "inventores" como diria Diderot. Os autores da *Encyclopédie* também não são os generalistas, homens de competências superficiais, demasiado amplas e gerais que se ocupariam, indiscriminadamente, de todos os tipos de assuntos, da matemática à anatomia passando pela gramática, pela mineralogia e pela história do Egipto. E, mesmo Diderot que escreveu mais de um milhar de artigos, não pode ser acusado de se ter aventurado para lá dos limites de um domínio amplo mas razoavelmente identificável de conhecimentos.

"A *Encyclopédie* não pode ser senão a tentativa de um século filosófico", diz Diderot (Enc: 411) que assim acaba por definir o *enciclopedista* como o *filósofo*. "Disse que só a um século filosófico pertencia fazer a tentativa de uma enciclopédia e disse-o porque essa obra exige por todo o lado a maior *ousadia* de espírito" (Enc: 412). Fiel à imagem paradigmática de Sócrates, Diderot define

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 99 12/06/05 17:52

o filósofo pela *ousadia* de espírito, pela *liberdade* necessária para "ousar ver"[103], para "ousar sacudir o jugo"[104] das ideias feitas, dos preconceitos estabelecidos, pela *coragem* necessária para "derrubar as barreiras que a razão não colocou" (Enc: 412), pela *honestidade* e *espírito desinteressado.* Como escreve Diderot: "quanto àquele que prepara actualmente uma obra sobre essa matéria, eu só o aceitaria para colega se ele fosse já meu amigo, se a honestidade do seu carácter me fosse bem conhecida e se, sem lhe fazer uma enorme injúria, eu não pudesse suspeitar de que ele era movido pelo objectivo secreto de sacrificar a nossa obra à sua" (Enc: 416). E mais adiante: "Quanto ao homem que desejaria para autor, seria firme, instruído, honesto, verídico, de nenhum país, de nenhuma seita, de nenhum estado" (Enc: 435).

A enciclopédia supõe assim a emergência de uma nova figura: o enciclopedista-filósofo, amador (*filos*) do saber (*sofos*) em todas as suas dimensões, homem que se define por aquela conjugação de qualidades intelectuais e virtudes morais que lhe vai permitir constituir-se como operador dessa unidade: "articular as descobertas e ordená-las entre si, afim de que mais homens fiquem esclarecidos e que cada um participe, tanto quanto puder, na luz do seu século" (Enc: 367).

À duplicidade de qualidades, intelectuais e morais, que caracterizam a figura do enciclopedista corresponde afinal a dupla unidade de que a enciclopédia é feita - a articulação e encadeamento dos saberes - a sua unidade teórica - e a orientação desses saberes em direcção à felicidade do género humano - a sua unidade prática. O enciclopedista-filósofo é, definitivamente, a figura dessa dupla unidade.

Há porém uma outra figura necessariamente implicada na realização da *Encyclopédie*: o editor. Veremos como, sem que, em nenhum momento, seja explicitamente discutida a relação entre estas figuras, elas coexistem, umas vezes sobrepondo-se, outras recobrindo-se apenas parcialmente.

O EDITOR

A figura do editor aparece imediatamente no título da obra: a *Encyclopédie* é elaborada "*par une société de gens de lettres*" e editada - "*mis en ordre et publiée*" - por Diderot e D'Alembert. Trata-se de uma condição que ambos assumem sem

103 Como Diderot escreve "É necessário examinar tudo, remexer tudo sem excepção", (Enc: 412).
104 Como Diderot escreve: "fatigado do jugo recebido, ousar sacudi-lo, afastar-se da estrada comum" (Enc: 412).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 100 12/06/05 17:52

ambiguidades. Os textos de apresentação da *Encyclopédie* são de sua autoria. Diderot escreve o *Prospectus* de 1750, o *Système Figuré des Connaissances Humaines*, a entrada programática *Encyclopédie*. D'Alembert assina o *Discours Préliminaire* com que abre a edição do primeiro volume da *Encyclopédie* em 1751 assim como os dois *Avertissements* das edições de 1759 e 1763. Embora assinados individualmente, o sujeito gramatical destes textos é, com muita frequência, plural. Acresce que, por diversas vezes, neles é explicitamente feita a identificação do papel e a discussão das funções dos editores. Assim, na primeira página do *Discours Préliminaire*, pode ler-se: "A *Encyclopédie* que *apresentamos* ao público é, como o seu título anuncia..." e, mais adiante, "a nossa função de *editores* consiste principalmente..." (DP: 17, sublinhados nossos). Finalemente, a relação entre a responsabilidade do editor e a liberdade dos colaboradores é tematizada na entrada "Editeur" da autoria de Diderot.

Aparentemente modesto e diminuto, este trabalho de editor vai revelar-se de primordial importância. Os próprios, aliás, fazem-se eco dessa ambiguidade, tão depressa prontos a apagar a relevância da sua intervenção como editores, como a dar-lhe o relevo que merece. É assim que, após a longa apresentação de todos os colaboradores da *Encyclopédie* e a explicação pormenorizada dos seus respectivos contributos, D'Alembert conclui afirmando que "o mérito do editor fica reduzido a pouca coisa" (DP: 127). No entanto, o mesmo D'Alembert, logo em seguida, reconhece a importância desse trabalho de editor que, diz: "acrescentou muita coisa à perfeição da obra" (*ibid*.) de tal modo que é nele que crêem ter "adquirido alguma glória" (*ibid*.). Vejamos em que pode consistir esse trabalho de editor.

Ao editor cabe, desde logo, o trabalho de escolha e coordenação das colaborações: escolher os colaboradores dando "preferência àqueles que tivessem escrito com sucesso sobre a matéria de que se encarregariam" (Enc: 416), "distribuir a cada um a parte que lhe convinha"(DP: 127). Como D'Alembert explica: "Acercámo-nos de um número suficiente de sábios e de artistas; de artistas hábeis e conhecidos pelos seus talentos, de sábios exercitados nos géneros particulares que lhes pretendíamos confiar" (*ibid*). E, mais adiante: "Entre todos os escritores, demos preferência àqueles que em geral são reconhecidos como os melhores" (DP: 131).

Escolhidos os colaboradores, ao editor cabe depois reunir as suas contribuições zelando para que elas não tenham um desenvolvimento excessivo mas

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 101 12/06/05 17:52

dêem a informação necessária e suficiente sobre o tema tratado.[105] Ao editor cabe "preencher os vazios" (DP: 129) quando certos tópicos, "parecendo pertencer a muitos (colaboradores) não foram tratados por nenhum" (DP: 130), encarregar-se de todas aquelas entradas de que ninguém se ocupara, o que obrigará Diderot a assumir o encargo de redigir "um número prodigioso de artigos que faltavam (DP:149). Cabe também ao editor zelar pela manutenção, para lá da salvaguarda do estilo pessoal de cada colaborador, de um conjunto mínimo de requisitos formais comuns às várias entradas, nomeadamente, "a pureza do estilo, a clareza e a precisão são as únicas qualidades que podem ser comuns a todos os artigos; esperamos que isso seja visível" (DP: 130).

Se a *Encyclopédie* fosse apenas um inventário, uma acumulação quantitativa de conhecimentos, esse trabalho de coordenação seria suficiente. Tomar-se-ia a *Encyclopédie* como "*Dictionnaire Raisonnée des Sciences, des Arts et des Métiers*" e, como diz D'Alembert, bastaria que cada colaborador "fizesse um dicionário da parte de que se encarregou e nós (os editores) reuníamos todos os dicionários num conjunto" (DP: 127). Já esse trabalho envolvia dificuldades dignas de nota. Enquanto dicionário, a *Encyclopédie* "deve conter para cada ciência e para cada arte, seja liberal ou mecânica, os princípios gerais que estão na sua base, os detalhes mais essenciais que constituem o seu corpo e a sua substância" (DP: 18). Por outras palavras, isso implicaria fazer o balanço de três séculos de ciência, dar conta de uma Matemática e de uma Física que, depois de Descartes, Leibniz e Newton tinham já alcançado o seu estádio clássico, uma Química que, com Lavoisier, se encontrava em fase de plena constituição, uma Biologia que dava passos decisivos com Lineu e Buffon, enfim, um conjunto de novidades metodológicas e conceptuais que prefiguravam algumas das ciências humanas que o século XIX irá ver constituírem-se, nomeadamente a História e a Sociologia, e que haviam sido introduzidas pelo *L'esprit des Lois* (1748) de Montesquieu e pelo *Essai sur les Moeurs* (1756) de Voltaire. Tarefa já pois gigantesca, cumprida algumas vezes com desequilíbrio, quase sempre com elevado nível. É, por exemplo, notório que, na Matemática, de que fundamentalmente D'Alembert se ocupou, há um relativo esquecimento dos trabalhos de Euler e uma excessiva importância atribuída à mecânica em que D'Alembert era especialista. [106] Pelo contrário, nas áreas da Gramática e das futuras ciências da linguagem, a *Encyclopédie* recolhe as contribuições dos maiores nomes da época, designadamente, Du Marsais

105 "Cada um dos nossos colegas fez um dicionário da parte de que se encarregou e nós reunimos num conjunto todos esses dicionários" (DP: 127).

106 Para mais desenvolvimentos, cf., por exemplo, Pons (1963a: 97).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 102 12/06/05 17:52

e De Brosses. O mesmo acontece com os fisiocratas, fundadores, antes de Adam Smith, da economia política.

Mas a *Encyclopédie* é mais que um dicionário. Tal como em Chambers, a especificidade do projecto enciclopédico de Diderot e D'Alembert consiste, justamente, na procura de formas de conjugação entre as vantagens do dicionário e o respeito pela unidade dos saberes que, desde a sua raiz etimológica, determina a ideia de enciclopédia. O *Discours Préliminaire* é bem claro: "A obra que agora começamos (e que desejamos terminar) tem dois objectos: como *Encyclopédie* ela deve expor, tanto quanto possível, a ordem e o encadeamento dos conhecimentos humano; como *Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, deve conter, sobre cada ciência e sobre cada arte, seja liberal seja mecânica, os princípios gerais que estão na sua base e os detalhes mais essenciais que fazem o seu corpo e a sua substância" (DP: 18).

É com base nesses "dois objectos" ou "pontos de vista" que D'Alembert vai dividir o *Discours Préliminaire* em duas partes: na primeira, a exposição da "genealogia das ciências" terá em vista a natureza enciclopédica da *Encyclopédie* (DP: 19); na segunda, a apresentação de uma breve "história das ciências" e de uma descrição do "estado actual das ciências e das artes" corresponderá à consideração da *Encyclopédie* como dicionário (DP: 75).

Quer isto dizer que, se, como "dicionário", a *Encyclopédie* podia contentar-se com uma acumulação quantitativa de conhecimentos diversificados alfabeticamente apresentados, como "enciclopédia, ela deve expor, tanto quanto possível, a ordem e o encadeamento dos conhecimentos humanos" (DP: 18). No início da entrada "*Encyclopédie*", Diderot diz mesmo que a palavra enciclopédia, na sua raiz etimológica, significa encadeamento de conhecimentos. A habilidade etimológica consiste em fazer derivar do prefixo *en*, não as ideias de perfeição e completude mas a de "encadeamento". (cf. Enc: 363). Por outras palavras, mais do que uma apresentação, sob forma alfabética, de tudo aquilo que o espírito humano pode desejar saber, a *Encyclopédie* pretende mostrar a unidade, as relações - a ordem e o encadeamento - entre os diversos objectos do nosso conhecimento.

Assim sendo, há um outro tipo de tarefas, bem mais decisivas, que vão ter que ser realizadas. Veremos como essas tarefas, sendo embora da competência de toda a comunidade - "société de gens de lettres" - responsável pela *Encyclopédie*, são, muito em particular, da responsabilidade dos editores.

Na verdade, para que haja ordem e encadeamento entre os conteúdos das várias entradas têm, desde logo, os editores - no prolongamento da sua tarefa de escolha e coordenação das colaborações - que solicitar dos colaboradores que, embora "cada um não se ocupando senão daquilo que entendia" (DP: 127),

"ninguém avançando sobre o terreno do outro" (*ibid*.), redijam intencionalmente os seus *artigos* como *entradas* de uma enciclopédia. Como D'Alembert escreve: "se fosse questão de fazer de cada ciência ou de cada arte um tratado particular na forma ordinária e de reunir somente esses diferentes tratados sob o título de *Encyclopédie*, teria sido muito mais difícil reunir um tão grande número de pessoas, e a maior parte dos nossos colegas teria certamente preferido publicar separadamente a sua obra a vê-la confundida com um grande número de outras" (DP: 128). A ideia consiste em que, tanto quanto possível, os colaboradores se mantenham no interior daquilo que lhes foi proposto tratar, sem que isso os impeça de remeter para domínios de que não tratam mas que estão próximos, que não se ocupem daquilo de que outros se hão-de ocupar, mas que, simultaneamente, abram portas, lancem pontes, estabeleçam relações, isto é, "façam de modo a que as ciências se comuniquem e se toquem" (*ibid*).

É nesse âmbito que ganha pertinência uma observação de D'Alembert relativa ao projecto inicial de tradução e, posteriormente, de aperfeiçoamento da enciclopédia Chambers. Como D'Alembert lembra, apesar de se ter revelado, em grande parte, inútil a distribuição pelos colaboradores das diversas entradas da enciclopédia inglesa para que as revissem, aumentassem, corrigissem, a verdade é que esse procedimento inicial serviu, pelo menos, para que os diversos colaboradores "percebessem com mais facilidade que trabalho se esperava deles" (DP: 129). Diderot é ainda mais claro quando escreve a propósito do projecto inicial de tradução da enciclopédia Chambers: "Quanto tempo perdido a traduzir más coisas! Quantos trabalhos para um plagiato contínuo! Quantas faltas e censuras não nos teríamos poupado com uma simples nomenclatura! Na verdade, Diderot e D'Alembert quase nada conservam da *Cyclopaedia* de Chambers: nem a classificação das ciências, nem tão pouco o texto de algumas entradas. O que guardam, e já não é pouco, é a ideia de, mediante uma rede de referências internas, articular as entradas do dicionário, dando-lhes a unidade que fará delas o corpo sintético de uma enciclopédia.[107]

Quer isto dizer que a enciclopédia Chambers acabou por ter, reconhecidamente, um papel significativo na elaboração da *Encyclopédie*. O projecto da sua tradução, e posteriormente o projecto do seu aperfeiçoamento, ofereceram o

107 Tonelli (1977), pelo estudo comparativo do *Prospectus* de 1750 da autoria exclusiva de Diderot e da nova versão que D'Alembert publica como aditamento ao *Discours Préliminaire* em 1751, mostra à exaustão em que medida Diderot e D'Alembert se afastam, progressiva e cuidadosamente, das declarações excessivamente elogiosas em relação à enciclopédia Chambers que Le Breton havia proferido no *Prospectus* de sua autoria, publicado em 1745, aquando da congeminação do seu projecto de traduzir a enciclopédia inglesa.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 104 12/06/05 17:52

modelo, primeiro positivo, depois negativo, primeiro actual, depois virtual, da *Encyclopédie* que queriam fazer.

Assim, para redigir uma entrada particular, é necessário ter já alguma ideia da totalidade da enciclopédia que se quer construir. Como diz Diderot num belíssimo texto sobre o processo de criação da *Encyclopédie* que poderia ser aplicado ao processo de criação em geral: "Quase nenhum dos nossos colegas se teria determinado a trabalhar se lhes tivéssemos proposto que compusessem de novo toda a sua parte. Todos teriam ficado assustados e a *Encyclopédie* não teria sido feita. Mas, ao apresentar a cada um rolo de papéis, que se tratava de rever, corrigir, aumentar, o trabalho de criação, que é sempre aquele que mais se receia, desaparecia e as pessoas deixavam-se envolver em considerações quiméricas. Esses farrapos descosidos eram tão incompletos, tão mal elaborados, tão mal traduzidos, tão cheios de omissões, de erros e de inexactidões, tão contrários às ideias dos nossos colegas, que a maior parte os rejeitou" (Enc: 415). E acrescenta, a única vantagem, a única "frívola vantagem" que daí retiraram os colaboradores foi terem "conhecido num golpe de vista ("*d'un coup d'oeil*") a nomenclatura da sua parte" (*ibid*., sublinhados nossos).

Por outras palavras, não se faz uma enciclopédia sem uma ideia prévia de enciclopédia. É a compreensão do todo virtual da enciclopédia que vai permitir circunscrever a parte, compreender os seus limites, as suas relações, a sua situação no conjunto. O que implica que os *editores* têm que pedir aos *colaboradores* que sejam também eles *enciclopedistas-filósofos*, prontos a "articular as descobertas e ordená-las entre si afim de que os homens fiquem esclarecidos e que cada um participe, tanto quanto puder, na luz do seu século" (Enc: 367). Vale a pena lembrar mais uma vez a passagem em que Diderot afirma que a escolha de um colaborador, mesmo quando se trata de alguém que está a preparar uma obra sobre o tema de uma determinada entrada, está na dependência do reconhecimento de um conjunto de qualidades que garantam a sua capacidade de devoção ao trabalho da *Encyclopédie*.

Porém, não basta a "consciência enciclopédica" dos colaboradores. A *Encyclopédie* não pode ficar na dependência do maior ou menor espírito enciclopedista dos seus colaboradores. É aqui que o papel do editor ganha maior relevância. A sua função fundamental será, não apenas negativa (fazer com que a enciclopédia supere o estatuto do dicionário), mas também, e sobretudo, positiva: *pensar* a "ordem e encadeamento" dos *conhecimentos* humanos de modo a poder *garantir* os meios necessários à efectiva concretização da "ordem e encadeamento" das *entradas*.

O editor é pois, antes de mais, o planificador reflectido e metódico a quem cabe *definir*, *exterior e antecipadamente*, o plano geral da obra, *traçar* um quadro

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 105 12/06/05 17:52

sistemático dos conhecimentos humanos no interior do qual as várias entradas vão encontrar o seu lugar, ordem e articulação (tarefas de planificação). Num segundo momento, cabe ao editor: *garantir* que o plano traçado seja efectivamente realizado, que a classificação estabelecida seja respeitada, que a unidade almejada seja alcançada, encontrando os mecanismos *internos* de elaboração da enciclopédia que permitam *concretizar* essa unidade (tarefas de constituição).

TAREFAS DE PLANIFICAÇÃO

Como D'Alembert escreve no *Prospectus*, a ordem enciclopédica dos nossos conhecimentos "consiste em reuni-los no mais pequeno espaço possível e, por assim dizer, em colocar o *filósofo* acima desse vasto *labirinto* num ponto de vista suficientemente elevado para que ele possa aperceber em simultâneo as principais ciências e artes; ver num relance os objectos das suas especulações e as operações que pode fazer sobre esses objectos; distinguir os ramos gerais dos conhecimentos humanos, os pontos que os separam e os unem e entrever mesmo algumas estradas secretas que os aproximam. É uma espécie de *mapa-mundo* que deve mostrar os principais países, a sua posição e dependência mútua, o caminho em linha recta que vai de um a outro; caminho frequentemente obstruído por mil obstáculos que não se deixam conhecer pelos habitantes e viajantes de cada país e que só em cartas particulares muito detalhadas poderiam ser mostrados. Essas *cartas particulares* são os diferentes *artigos* da *Encyclopédie* e a *Árvore ou Sistema figurado será o mapa-mundo*" (DP: 59-60, sublinhados nossos).

Comecemos por constatar que as tarefas de planificação da *Encyclopédie* supõem, porventura mais que quaisquer outras, que os editores se coloquem na perspectiva do filósofo. Verifiquemos em seguida que o filósofo começa por ser pensado a partir da *posição* que ocupa, como aquele que ascende a um ponto de vista suficientemente elevado que lhe permite ver todo o labirinto constituído pelos conhecimentos humanos, na sua diversidade e imbricação. Uma vez conquistada essa platónica posição panóptica, o filósofo está em condições de poder exercer as suas capacidades de análise e de síntese: ele pode "aperceber em simultâneo as principais ciências e artes", "ver num relance" o jogo labiríntico das suas próprias construções teóricas, "distinguir" as disciplinas do conhecimento humano, nas suas ligações e afastamentos, "entrever" as passagens secretas, as relações, os caminhos, as saídas. Nesse labirinto vai, pouco a pouco, reconhecendo as ciências e as artes na sua contiguidade, no jogo das suas proximidades e distâncias, as relações que entre elas se estabelecem, a cadeia que as liga, atravessa e une. Qual cartógrafo experimentado, o enciclopedista-filósofo pode agora traçar o mapa-mundo (a "Árvore" dos conhecimentos humanos ou

Système Figuré) e elaborar as cartas particulares (as entradas da *Encyclopédie*).

Não muito longe afinal do lugar de Deus, o filósofo é aquele que vê a totalidade, que a sobrevoa, que dá conta da sua ordem e unidade. Porém, não é o mundo que se desenrola aos seus pés mas a sua representação simbólica; não é da ordem do mundo e da sua unidade que o filósofo se apercebe - o que lhe é dado ver não é o mundo mas a cartografia das ciências e das artes que o representam.

Digamos que, no momento em que Deus deixa de ser o centro da organização do mundo, a sua fonte primeira e última de sentido, o filósofo toma o seu *lugar* mas não ocupa as suas *funções*.

O mundo que ele sobrevoa não é o mundo da *natureza* mas o mundo da *cultura*, mundo em que, como diz Michéle Duchet (1977: 342), a natureza só existe como "reservatório de formas e de materiais de que o homem soube fazer uso". Significativo é o facto de, na classificação proposta por Diderot, a natureza ocupar o lugar de fornecedora da diversidade das formas (regulares, prodigiosas, monstruosas) e das matérias primas (raras, vulgares, preciosas) que a inteligência e as habilidades artísticas e técnicas do homem transformam e usam em seu proveito.

Quer dizer que o labirinto que o filósofo perscruta não é o labirinto do mundo mas o labirinto das ciências e das artes, esse inextricável emaranhado constituído pela "nomenclatura obscura" que cada ciência inventa para si própria, pela complexidade das suas terminologias particulares, dos seus instrumentos, das suas "máquinas e manobras". Como escreve D'Alembert: "À medida que trabalhávamos, vimos a matéria estender-se, a nomenclatura obscurecer-se, as substâncias reportadas a uma multidão de nomes diferentes, os instrumentos, as máquinas e as manobras multiplicar-se desmedidamente, e os numerosos desvios de um labirinto inextricável complicarem-se cada vez mais" (Enc: 411).

A metáfora barroca do labirinto é recorrente. Numa outra passagem, D'Alembert escreve, "o sistema geral das ciências e das artes é uma espécie de *labirinto*, de caminho tortuoso em que o espírito se envolve sem conhecer suficientemente a direcção que deve tomar" (DP: 58, sublinhados nossos). A mesma ideia é retomada na entrada *éléments des sciences* onde D'Alembert, consciente dos perigos da fragmentação e estilhaçamento das ciências, constata que "as ciências formam grupos diferentes e desunidos" (DP: 207). E, com aquele cepticismo crítico que sempre o acompanha, acrescenta: "longe de percebermos a cadeia que une todas as ciências, nem sequer vemos na totalidade as partes dessa cadeia que constituem cada ciência particular" (*ibid*).

É justamente por isso que se torna necessário que o filósofo se erga a uma posição cimeira que lhe permita ver, não já os segredos do mundo (de que Deus era causa, fim e razão de ser), mas as encruzilhadas e desafios dos conhecimentos humanos. Por outras palavras, o mundo informe da natureza tem já uma

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 107 12/06/05 17:52

forma que é a forma da cultura, ou do "universo literário", como D'Alembert dirá na passagem imediacta àquela que vimos comentando (DP: 60). Para lá dessa múltipla e caótica mediação que as ciências, as artes e os ofícios estabelecem, está certamente o mundo. Mas a relação cognitiva do homem com o mundo é doravante contingente e aberta. "Tal como nas cartas gerais do globo que habitamos, os objectos estão mais ou menos próximos e apresentam-se diferentemente segundo o ponto de vista em que se coloca o geógrafo que construiu a carta, da mesma maneira, a forma da árvore enciclopédica dependerá do *ponto de vista* em que nos colocarmos para olhar o *universo literário*. Podemos pois imaginar tantos sistemas diferentes do conhecimento humano quantos os mapa-mundos de diferentes *projecções* e cada um desses sistemas poderá mesmo ter, com exclusão dos outros, uma qualquer vantagem particular" (DP: 60, sublinhados nossos).

É impossível ser mais explícita a renúncia à figura do fundamento. Trata-se, doravante, de aceitar o carácter provisório e historicamente situado de toda a síntese. Trata-se de - sobre o mundo, por em cima do mundo, entre o homem e o mundo - construir um mapa que reproduza, não já a *ordem das razões* como queria Descartes para quem, todavia, o mundo continuava a ser geometricamente apreensível e susceptível de uma exposição linear dedutiva, para quem as ciências continuavam a ser reconstruções racionais humanas da razão divina, menos ainda a *ordem das coisas* que, invariavelmente, remete para uma qualquer figura da divindade, mas tão só a ordem dos saberes, heterogénea das duas precedentes e, ao contrário delas, precária, contingente, mutável.

Não é apenas a ordem das coisas que já não existe. Não é apenas a ordem das razões que deixou de reflectir a ordem das coisas ou de mergulhar nela as suas raízes. O que acontece é que não havendo hierarquias estabelecidas nas coisas nem hierarquias a estabelecer nos conhecimentos, estamos agora face à emergência de uma terceira ordem, porventura demasiado humana: a fragmentária e imprecisa ordem cartográfica dos saberes.

A imagem do mapa-mundo corresponde assim à passagem do círculo etimológico da eukuklios paideia para a figura da projecção do globo terrestre, sujeita às leis da perspectiva. Da etimologia à geografia, da perfeita e fechada figura geométrica à cartografia imprecisa, aproximativa, sempre incompleta da representação cartográfica, a metáfora do mapa-mundo implica, é certo, alguma superficialidade, o mero recenseamento de territórios e superfícies. Só conjugada com a ideia de *centro, núcleo, pólo de irradiação*, é que ela pode alcançar intensidade, profundidade compreensiva.

É justamente dessa necessidade que Diderot se faz eco numa das mais célebres passagens da entrada *Encyclopédie*: "Uma consideração sobretudo convém não perder de vista: é que, se se banir o homem, ou ser pensante e contemplativo, da superfície da *terra*, o espectáculo patético e sublime da *natureza* não é senão

uma cena triste e muda; o *universo* cala-se, o silêncio e a noite tudo envolvem. Tudo se transforma numa vasta solidão onde fenómenos inobservados ocorrem de forma obscura e surda. É a presença do homem que torna a existência mais interessante" (Enc: 395, sublinhados nossos).

Estamos num *mundo* sem Deus, um mundo que não necessita da figura de Deus para se deixar compreender. Estamos face a um mundo que, finalmente, já não é *Mundo*, mas *Terra, Universo*, *Natureza.* Se o "Mundo" medieval vive na mais estrita dependência em relação a Deus que sobre ele exerce um constante controlo por intermédio, quer de uma providencial regularidade e finalidade, quer de uma vontade particular ou milagrosa[108], o conceito moderno de "Natureza" é, pelo contrário o de uma realidade experimental que se oferece à inteligência humana como quadro de uma expansão cognitiva indefinida. Sem que, pelo menos de início, isso corresponda a uma verdadeira operação de dessacralização (o naturalismo renascentista é um vitalismo mágico e o panteísmo, de Giordano Bruno a Spinoza, tudo menos um materialismo ateu), a natureza, uma vez criada, passa a ter uma existência autónoma, as suas próprias leis, uma inteligibilidade imanente aos fenómenos naturais que a ciência moderna pode doravante investigar.[109]

Agora, é a Natureza que se oferece, na sua mudez, obscuridade e silêncio, aos olhos da razão e às razões da experiência. O homem é o novo centro, o pólo capaz de dar voz, de criar e difundir universalmente a luz que de si emana, de produzir sentido. Como escreve Diderot: "O homem é o termo único de que é necessário partir e ao qual é necessário tudo reconduzir" (Enc: 395). Mas, nesse caso, pergunta Diderot: "Por que não introduzir o homem na nossa obra tal como ele está colocado no universo? Porque não fazer dele um centro comum?" (*ibid*.).

Se o mundo tinha em Deus a sua causa última e primeira, o seu sentido, se o homem era o filho de Deus, capaz apenas de conhecer com os meios que Ele havia posto ao seu dispor, Deus era, em última análise, o sujeito e o objecto único do saber humano. Porém, no lugar de Deus está agora o homem, homem que a própria *Encyclopédie* define como "um ser que se senta, que reflecte, que pensa,

108 Ao contrário do "*Cosmos*" grego, harmonia racional limitada, finita e plena das esferas natural e humana, o "*Mundus*" medieval, definido por St. Isidoro de Sevilha (1951) como "composto do céu, terra, mar e todas as estrelas" (1951: 319), é acima de tudo pensado como objecto da criação e da providência divinas, sistema de valores ordenado por uma finalidade transcendente. Sobre a transformação da ideia de mundo nas suas articulações com a história das ciências, em particular, da astronomia, veja-se o estudo clássico de Koyré, *Du Monde Clos à l'Univers Infini* (1957).

109 Remetemos para Gusdorf que acompanha com cuidadoso detalhe todas as peripécias desta transformação conceptual. Cf. Gusdorf (1967c: em especial, 441- 468).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 109 12/06/05 17:52

que se passeia livremente sobre a superfície da terra, que parece estar no cimo da escala de todos os outros animais que ele domina, que vive em sociedade, que inventou as ciências e as artes, que tem uma bondade e uma maldade que lhe são próprias, que se deu a si mesmo mestres, que fez leis..." (*Encyclopédie*, "Homme", vol. VIII: 256). Por isso é que é agora este homem concreto, ser biológico e social, criador de cultura, ser ético, religioso e político que constitui, não apenas o centro do mundo, mas o pólo unificador de todas as ciências, capaz como ninguém de lhes dar coesão, ordem e encadeamento, seu sujeito comum e seu objecto último.

A imensa soma de descobertas e invenções, a profusão de trabalhos desenvolvidos pelas diversas ciências, artes e ofícios são fruto da presença do homem, outras tantas manifestações do seu espírito, da sua exuberância criativa, da expansividade das suas capacidades cognitivas. Por outro lado, cada ciência, como cada lei, cada regra social, como cada arte, cada sistema político, como cada técnica, são prolongamentos da ideia de homem. Digamos que, à *Encyclopédie*, nada do que é humano lhe é estranho. Como Diderot escreve, a *Encyclopédie* ocupa-se de "tudo o que diz respeito à curiosidade do homem, aos seus deveres, às suas necessidades, aos seus prazeres" (Enc: 363).

Repare-se que, o que é novo aqui não é tanto considerar que o homem é o *centro* do mundo. O humanismo de Erasmo, Montaigne ou Juan Luis Vives tinha já afirmado isso[110]. O racionalismo crítico de Descartes tinha já postulado isso. O que é novo não é sequer considerar o homem como o *sujeito comum* de todas as ciências. S. Tomás, Descartes, Locke ou Leibniz tinham já reconhecido isso. O que é aqui novo é afirmar que o homem é, para além de *sujeito* dos seus próprios saberes, o *objecto* último de todas as ciências. Como dirá Lessing (1780: em especial § 4, 91), "o mais nobre objecto de estudo para o homem é o homem".[111] Tal equivale a reconhecer que, em última instância, todas as ciências *falam do homem* na medida em que o homem se revela naquilo que cria e se constrói naquilo que produz, na medida em que, para estudar o homem em geral, há que conhecer as obras de que ele é, simultaneamente, autor e resultado, há que perscrutar

110 Daí que a afirmação de Alan Pons (1963a: 83), segundo a qual se daria na *Encyclopédie*, e no lugar que nela é reservado ao homem, uma verdadeira revolução coperniciana, nos pareça excessiva na medida, justamente, em que esquece que o humanismo iluminista é uma figura tardia, só possível depois do humanismo renascentista e do racionalismo cartesiano.

111 Significativamente, é também então que, pela mão de Rousseau, o homem se torna, para si próprio, objecto de narrativa. As *Confissões* de Rousseau, são o momento em que a figura da interioridade, da relação a si, do mundo introspectivo, numa palavra, do indivíduo, adquire a centralidade que outrora pertencera ao Cosmos e a Deus.

quem ele é na totalidade das suas criações[112]. Tal equivale ainda a reconhecer que todas as ciências *são para o homem*, estão ordenadas à sua felicidade. Como diz Diderot numa passagem já citada, a *Encyclopédie*, ao tornar os homens mais instruídos, "faz com que eles se tornem, ao mesmo tempo, mais virtuosos e mais felizes" (Enc: 363)[113]. Muito para além do reconhecimento de que todas as ciências são ciências humanas porque obra de um mesmo sujeito, estamos aqui face ao emergir de uma "ciência humana" que prepara e anuncia a constituição das ciências humanas no século seguinte[114]. D'Alembert refere-se-lhe nestes termos: "Não é fácil reunir num sistema que seja único os ramos infinitamente variados da *ciência humana*" (DP: 19, sublinhados nossos). E Diderot, no próprio *Système Figuré des Connaissances Humaines onde* a expressão "ciência do homem" constitui, juntamente com a "ciência da natureza", uma das divisões da "filosofia" (DP: 180-181), nao hesita em reconhecer, a propósito das Academias: "São demasiado numerosos os membros dessas sábias companhias para um só objecto da *ciência humana*; não há um número suficiente em todas essas sociedades para a ciência do homem em geral" (Enc: 366-367, sublinhados nossos).

Porque o homem é o *centro temático* da *Encyclopédie*, os *critérios sistemáticos* para organizar os saberes só podem ser aqueles que partem do homem. "Há no espaço infinito qualquer outro ponto donde possamos, com maior vantagem, fazer partir as linhas imensas que nos propomos estender a todos os outros pontos?" (Enc: 395), pergunta Diderot. Mas, como partir do homem? Como tomar efectivamente o homem como pólo de irradiação das diversas ciências? A resposta é dada mais adiante: "Eis o que nos determinou a procurar nas *faculdades principais do homem* a divisão geral à qual subordinámos o nosso trabalho" (*ibid*. sublinhados nossos). Trata-se pois de partir do homem como centro superiormente unificador e de tomar as faculdades humanas como princípio organizador dos conhecimentos por ele construídos. Reconhecido o homem como o centro da mais elevada unidade, há que, ao nível imediatamente inferior, propor uma forma de entender e ordenar as ciências que respeite essa condição de unidade,

112 É neste sentido que Gusdorf, defensor convicto de uma fundamentação antropológica da unidade da ciência, pode considerar que todas as ciências são ciências humanas. Cada ciência, mesmo a mais especializada e abstracta, exprime "uma das possibilidades-limites do uso do pensamento" (1974:229).

113 Como mostra Paul Hazard (1963: 23-34), o homem do século XVIII está obcecado pela ideia de felicidade, já não espera a salvação numa outra vida, quer realizá-la sobre a terra de forma imediata, procura impacientemente construí-la pelas suas próprias mãos, reclama-a como um direito extensível a todos e um dever da inteligência.

114 Para um estudo sobre as raízes setecentistas das ciências humanas, veja-se Gusdorf (1974: toda a IV parte, em especial 293-312).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 111 12/06/05 17:52

encontrar a unidade das ciências sob a forma de uma classificação baseada nas faculdades humanas. Há que fazer corresponder à *unidade temática* que o homem é a *unidade sistemática* de uma classificação dos conhecimentos humanos.

A classificação proposta, apresentada pela primeira vez por Diderot sob a forma de *Système Figuré des Connaissances Humaines* e retomada por D'Alembert no final da primeira parte do *Discours Préliminaire* (DP: 57-73), é de assumida inspiração baconiana. Na época, a grande questão era saber o que tinha sido retirado de Bacon e o que era, de facto, original. A esse propósito, o *Avertissement* à terceira edição (DP: 9-13) é eloquente. D'Alembert pretende responder exactamente a essa crítica, e para esclarecer definitivamente o que era devido a Bacon e o que não era, decide facilitar ao leitor a comparação publicando, como apêndice ao *Discours Préliminaire*, a própria "árvore de Bacon, o "*Système Général de la Connaissance Humaine Suivant le Chancelier Bacon*" (DP: 171-175), antecedido de uma pequena nota explicativa "*Observations sur la Division des Sciences du Chancelier Bacon*" (DP: 169-170). [115]

Como em Bacon, trata-se de fazer corresponder as diferentes disciplinas às três grandes faculdades humanas: Memória, Razão e Imaginação. Para além de tudo o que aproxima as duas classificações, há também algumas diferenças significativas. As divisões e subdivisões das disciplinas correspondentes a cada faculdade não são sempre as mesmas (há novas disciplinas e novos arranjos disciplinares correspondentes aos progressos científicos entretanto realizados). Por outro lado, para lá das disciplinas científicas, a classificação de Diderot e D'Alembert estende-se às artes e ofícios em cuja promoção os dois autores estão teórica e ideologicamente empenhados. Além disso, a imaginação adquire o estatuto de faculdade superior, isto é, aparece depois da razão e não imediatamente antes como acontecia em Bacon. Trata-se de uma alteração que, como D'Alembert defende, parte de uma concepção criativa e não reprodutiva da imaginação. "Se nós colocámos a razão antes da imaginação é porque esta ordem nos parece mais bem fundada e conforme aos progressos naturais das operações do espírito: a imaginação é uma faculdade criadora, e o espírito, antes de criar, começa por raciocinar sobre o que vê e conhece" (DP: 63).

Mais do que uma simples alteração, do que um deslocamento teórico no interior de um empirismo que tanto Bacon como Diderot e D'Alembert defendem, aqui se joga algo de significativo. Enquanto para Bacon a imaginação é a faculdade de representação dos objectos da percepção na sua ausência, o pro-

115 Textos que aparecem na terceira edição da *Encyclopédie*, vol. I: respectivamente LI e LII. Entretanto, no próprio corpo do *Discours Préliminaire* há repetidos elogios e diversos momentos de reconhecimento da dívida em relação a Bacon (cf. por exemplo, DP: 90-92).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 112 12/06/05 17:52

longamento mnésico da impressão sensível, a sua ressonância no tempo, para Diderot e D'Alembert a imaginação é a faculdade de construção do novo a partir do antigo. Como D'Alembert diz, "o talento de criar imitando" (DP: 62). Na medida em que, por intermédio da imaginação, o homem pode, não apenas reproduzir os objectos dados directa e imediatamente pela sensação (memória) e combiná-los de forma mediata e reflectida (razão), mas criar objectos novos - fica estabelecida uma hierarquia nos conhecimentos e nas faculdades que eles mobilizam que contraria frontalmente a imagem plana, geográfica e igualitária do mapa-mundo.

A diferença mais significativa é porém aquela que diz respeito ao facto de em Bacon haver efectivamente uma árvore, ao passo que na *Encyclopédie* a árvore dará lugar a um sistema de chavetas[116]. D'Alembert havia identificado o sistema figurado com a árvore e com o mapamundo: "Essas cartas particulares são os diferentes artigos da *Encyclopédie* e a *Árvore ou Sistema figurado será o mapa-mundo*" (DP: 60, sublinhados nossos). A verdade porém é que o sistema figurado está muito mais próximo da ideia de carta geográfica do que da de árvore. A metáfora da árvore continua é certo a estar presente. De algum modo a sua presença não é senão uma homenagem tardia ao empirismo de Bacon. Mas está já esvaziada de conteúdo. Não tem raiz nem cresce para cima. A árvore é agora uma chaveta, ou melhor, um sistema de chavetas[117].

Trabalho sempre incompleto, impreciso e aproximativo, limitado à representação - figuração - num regime de *descontinuidades* superficiais daquilo que é da ordem da *continuidade* profunda. Para Diderot, como para Leibniz, o universo é constituído de seres particulares em número infinito e "não há nenhum que se possa chamar o primeiro ou o último, tudo se encadeia e sucede por *nuances* insensíveis e se, através desta uniforme imensidade de objectos, surgem alguns que, como pontas de um rochedo, parecem irromper à superfície e dominá-la, não devem essa prerrogativa senão a sistemas particulares, a *convenções* vagas, a certos acontecimentos estranhos e não ao arranjo físico dos seres ou à intenção da natureza" (Enc: 393).

Nesse sentido, e como diz D'Alembert, "o arranjo mais natural seria aquele em que os objectos se sucederiam pelas *nuances* insensíveis que servem para os

116 Na verdade, logo após o *Discours Préliminaire*, o primeiro volume da *Encyclopédie* apresenta dois elementos sistemáticos, um de natureza discursiva, a *Explication Détaillé du Systéme des Connaissances Humaines* (Vol. I: XLVII-LI) e outro de natureza diagramática: um *tableau* desdobrável, sob a forma de chavetas.

117 Para mais desenvolvimentos sobre a passagem da metáfora baconiana da árvore à metáfora do mapa-mundo, cf. Pombo (2011a).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 113 12/06/05 17:52

separar e, ao mesmo tempo, para os unir. Mas, o pequeno número de seres conhecidos não nos permitem perceber essas *nuances*. O universo não é senão um vasto Oceano na superfície do qual apercebemos algumas ilhas mais ou menos grandes mas cuja ligação com o continente nos está escondida" (DP: 61).

Se na natureza tudo se encadeia e sucede por *nuances* insensíveis, as descontinuidades residem no sistema dos conhecimentos humanos enquanto efeito necessário dos limites que determinam a geração das nossas ideias (cf. DP: 58). Elas só podem resultar das incapacidades cognitivas e das limitações das construções teóricas humanas para acompanhar a continuidade da natureza. Daqui resulta que a elaboração do mapa-mundo que é a enciclopédia requer do editor, como diz D'Alembert, a capacidade suplementar de reduzir a escala, fazer aparecer, "no mais pequeno espaço possível" as diversas ciências, artes e ofícios.[118] O mapa-mundo tem pois que ser, simultaneamente, compacto e abrangente, económico e detalhado. Só assim se poderão contornar as descontinuidades inerentes à espacialidade da sua exposição. Só assim essas descontinuidades e afastamentos se deixam apreender como articulações, ligações, relações ainda por estabelecer. Só assim o que vier a ser descoberto, aquilo mesmo que a *Encyclopédie* ajudar a descobrir, poderá encontrar o seu lugar no sistema já balizado da cultura e do seu mapa. Só assim o que se vier a descobrir poderá ser integrado como detalhe, continuação, desenvolvimento, abrindo uma nova chaveta ou prolongando o desmembramento das já existentes.

Embora sabendo que "todas as árvores enciclopédicas se assemelham necessariamente pela matéria, (que) só a ordem e arranjo dos ramos as podem distinguir", Diderot e D'Alembert estão conscientes de que há diversas classificações possíveis: "Poder-se-iam, diz D'Alembert, dividir os nossos conhecimentos, quer em naturais e revelados, quer em especulativos e práticos, quer em evidentes, prováveis e sensíveis, quer em conhecimentos das coisas e conhecimentos dos signos, e assim ao infinito" (DP: 61). E, por seu lado, Diderot não hesita em escrever: "Quer o universo seja real ou inteligível, há uma infinidade de pontos de vista sob os quais pode ser representado e o número dos sistemas possíveis do conhecimento humano é tão grande como o desses pontos de vista" (Enc: 394).

Porém, para que a *Encyclopédie* possa elevar-se acima do estatuto de um simples dicionário, para que possa fazer jus à ideia de unidade dos conhecimentos

118 A referência ao mapa-mundo está certamente ligada aos progressos da cartografia na época. Em paralelo com a progressiva descoberta do mundo, a imprensa permitia inserir, numa só página, o mapa e todos os seus detalhes, coisa que o traçado da caligrafia medieval jamais permitiria.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 114 12/06/05 17:52

humanos de que é essencialmente feita, era necessário, como procedimento preliminar, estabelecer uma classificação dos conhecimentos humanos. Só a compreensão desse sistema global dos conhecimentos podia permitir perceber o lugar, a dimensão, a importância relativa a conceder a cada entrada particular. Foi preciso, diz D'Alembert, "dar a cada parte uma extensão conveniente, insistir sobre o essencial, negligenciar as minúcias e evitar um defeito assaz comum que consiste em dar peso àquilo que só precisa de uma palavra, provar o que ninguém contesta, comentar o que é claro" (DP: 134). Como seria possível realizar estas operações sem um quadro de referência a que se reportar, sem um mapa no qual se comparassem as grandes e as pequenas superfícies, no qual se reconhecessem os contornos, os limites, a amplitude de cada uma?

Num dicionário, as diversas entradas tendem a ter um estatuto homogéneo. Segundo a ordem alfabética dos nomes da língua natural, cada entrada seria uma monografia especializada, um pequeno tratado elegantemente escrito da autoria de um colaborador credenciado. A "desordem da sucessão alfabética" (DP: 128), sendo "a mais cómoda e a mais fácil para os nossos leitores" (*ibid*), arrasta consigo grandes inconvenientes: o grande número de palavras comuns às diversas ciências obrigaria, ou a repetições frequentes, ou a uma distribuição ao acaso. Ela conduziria, ou a "dar uma extensão excessiva aos artigos (...), ou a torná-los todos secos e pobres" (Enc: 411)[119]. Cabe aos editores "dar a cada parte a sua extensão, reduzir cada artigo à sua justa dimensão" (Enc: 411), é preciso, como diz Diderot, "guardar um justo meio"(*ibid*).

Mas, como determinar a extensão conveniente de cada parte? Como saber qual a dimensão adequada de cada artigo? Como guardar o justo meio? "Como estabelecer uma justa proporção entre as diferentes partes de um todo tão grande?" (Enc: 395).

Apesar de haver diversas classificações possíveis e de todas as classificações conduzirem a situações artificiais - por exemplo, incluir a lapidação de diamantes sob a memória e a pesca sob a razão (DP: 179 e 181, respectivamente) - apesar de, como sustentara Buffon contra Lineu,[120] todas as classificações transporta-

119 D'Alembert assinala ainda que, em geral, o dicionário obriga a que, no tratamento de uma ciência, se comece por dar a definição dessa ciência quando, afinal, essa definição deveria, com vantagem, ser apresentada no fim do artigo (DP: 132-133).

120 No primeiro volume da *Histoire Naturelle* (1749), Buffon contesta a tese de Lineu segundo a qual seria possível estabelecer um sistema natural de classificação das plantas. Tendo por base um continuismo convicto que Diderot e D'Alembert partilham inteiramente, Buffon defende, pelo contrário, que o tecido de imperceptíveis "nuances" de que a Natureza é feita não se presta a divisões de espécie, de género ou quaisquer outras. É interessante sublinhar que, durante a sua estadia na prisão de Vincennes, Diderot leu e anotou cuidadosamente a *Histoire Naturelle* do seu

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 115 12/06/05 17:52

rem consigo alguma arbitrariedade, esta classificação aparece como a mais ajustada aos objectivos dos editores porque, melhor que qualquer outra, reconhece o homem como o pólo da unidade das ciências e, tomando as suas faculdades como princípio organizador dos saberes, encontra a unidade das ciências na forma de uma classificação que parte do homem e para ele remete.

Digamos que esta classificação, ao adoptar como critério o ponto de vista de quem a cria, acaba por ser a menos arbitrária. Como escreve Diderot "a única da qual o arbitrário estaria excluído (...) seria o sistema que existisse desde toda a eternidade na vontade de Deus" (Enc: 394). Adaptada, mais que qualquer outra, "à nossa condição de homens" (*ibid*), esta classificação permite, como uma vantagem suplementar, distinguir três tipos psicológicos correspondentes às três faculdades - à memória corresponderiam os eruditos, à razão os filósofos e à imaginação os belos-espíritos acentuando, simultaneamente, a sua complementaridade e origem comum, vencendo a ruptura que já se insinua entre as duas culturas. "O poeta e o filósofo tratam-se mutuamente de insensatos, que se alimentam de quimeras; um e outro olham o erudito como uma espécie de avaro que só pensa em juntar sem usufruir e que reúne sem critério os metais mais viz com os mais preciosos; e o erudito (...) despreza o poeta e o filósofo como gente que se crê rica porque as suas despesas excedem os seus fundos" (DP: 69).

Nesse sentido, a classificação proposta, não só leva ao reconhecimento da unidade das diversas divisões e subdivisões dos conhecimentos humanos, como permite superar a própria tipologia que institui. Dito de outro modo, em vez de se traduzir no acentuar da oposição de culturas irredutíveis, ela permite, ao dar a ver a sua complementaridade e raiz comum, isto é, constituir uma verdadeira comunidade de "gens de lettres", na qual os cultores das diferentes áreas do conhecimento "entenderiam melhor os seus interesses se, em vez de procurarem isolar-se, reconhecessem a necessidade recíproca que têm dos trabalhos uns dos outros e o auxilio que daí poderiam tirar" (DP: 69)

✺

Vimos que, enquanto planificadores, os editores reconheceram no homem a unidade e o pólo de articulação das diversas ciências, artes e ofícios o que, consequentemente, se traduziu na elaboração de um sistema de classificação desses conhecimentos a partir das faculdades humanas.

amigo Buffon.

A título complementar, os editores assumem ainda a responsabilidade de fornecer um conjunto de elementos contextuais que visam facilitar e enriquecer a compreensão da ordem interna da enciclopédia. Porque, "o império das ciências e das artes é um mundo afastado do vulgar" (DP: 133), D'Alembert apresenta, no *Discours Préliminaire*, três elementos explicativos, contextuais, extrínsecos também ao corpo da *Encyclopédie* propriamente dita; a saber, 1) aquilo a que D'Alembert chama uma "genealogia das ciências" (DP: 19), exposição que ocupa quase a totalidade da primeira parte do *Discours Préliminaire* e que, em boa verdade, constitui uma teoria do conhecimento enquanto apresentação gnosiológica da genealogia e filiação dos conhecimentos humanos que visa permitir perceber como se faz a geração das nossas ideias, quais as causas que estão na origem das diversas ciências, quais os principais características que as distinguem umas das outras; 2) uma *história das ciências* desde o renascimento até ao final do século XVII, ou seja, uma "exposição histórica da ordem pela qual os nossos conhecimentos se foram sucedendo" (DP: 75), exposição essa que, como bom iluminista, Diderot faz recuar controladamente apenas até ao renascimento, momento em que a humanidade vence doze séculos de trevas, de barbárie e ignorância e retoma o frágil fio deixado pelas descobertas dos antigos, [121] e 3) finalmente, uma apresentação do "*estado presente das ciências e das artes*" (*ibid*.) de que se ocupa toda a segunda parte do *Discours Préliminaire* (DP: 75-119).

Qual o lugar de todos estes elementos na *Encyclopédie*? Sendo prévios e exteriores à sua constituição, como é que eles, uma vez estabelecidos, se vão repercutir no seu interior? Serão eles, como quer Starobinsky (1970: 284), uma mera fachada "destinada a salvar a honra filosófica de uma empresa cujo verdadeiro sentido residiria no seu carácter de inventário cumulativo"?

A solução adoptada pelos editores consiste em apresentar esses elementos a título de apêndices, para que não reste qualquer dúvida sobre o seu carácter, digamos, extrínseco e propedêutico à enciclopédia propriamente dita. A forma textual adoptada, no caso da classificação dos conhecimentos, é o quadro, "*tableau*" ou "*Système figuré*"; no caso dos elementos contextuais - "genealogia das ciências", "história das ciências " e "estado presente das ciências e das artes" - a forma é a do *Discours Préliminaire*, isto é, o prefácio, esse lugar paradoxal que, sendo interior ao texto, proclama teimosamente a sua exterioridade. É justa-

121 Michèle Jalley (1977) chama a atenção para a heterogeneidade existente entre a série temporal que organiza tanto a "genealogia" como a "História das Ciências" e a espacialidade do *Système Figuré*. Nessa heterogeneidade vê a autora a raiz do antagonismo destes elementos entre si e da sua localização na exterioridade da *Encyclopédie*.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 117 12/06/05 17:52

mente esta exterioridade que leva Starobinsky (1970: 284) a considerar que o conjunto formado pelo *Système Figuré, Prospectus, Discours Préliminaire* e entrada "*Encyclopédie*" constituem como que uma "majestosa fachada de estilo barroco".

Em qualquer caso, estamos perante dispositivos destinados a ser vistos *antes e do exterior da Encyclopédie*, como anúncios e preliminares do espectáculo que se segue. Eles constituiriam a cena de um teatro a que se tem acesso logo que as cortinas são abertas e que, antes mesmo de a peça começar, indiciam de imediato um sentido, um programa, um ambiente. Como diz Starobinsky (1970: 288-289), as cerca de mil pranchas que a *Encyclopédie* se orgulha de apresentar, mais não fazem do que acentuar o carácter teatral de todos estes elementos. Eles seriam como que uma encenação, uma representação para ser vista do exterior. Como escreve D'Alembert, "esperamos que as pranchas da nossa enciclopédia ultrapassarão tanto em beleza as do dicionário inglês quanto as ultrapassam em número. Chambers tinha trinta pranchas, o nosso antigo projecto prometia cento e vinte e estamos certos de poder dar ao menos seiscentas" (DP: 142).

Pela nossa parte, procuraremos mostrar de que modo a realização das tarefas constitutivas de que adiante nos ocuparemos vai permitir que o trabalho dos nossos editores escape a este destino teatral.

TAREFAS CONSTITUTIVAS

Tomando como base a classificação das ciências estabelecida, os editores têm agora que desenvolver as tarefas constitutivas que vão permitir transformar o dicionário em enciclopédia, ou melhor, "conciliar, no dicionário, a *ordem enciclopédica* com a *ordem alfabética*" (DP: 70, sublinhados nossos). A classificação das ciências, enquanto fruto do trabalho de planificação, é pois *anterior* e *exterior* à ordem enciclopédica a qual, efectivamente, vai consistir num conjunto de procedimentos, *internos* à própria *Encyclopédie*, cujo objectivo é a reconquista da unidade, o mesmo é dizer, da ordem, do encadeamento, da articulação, que a simples ordem alfabética faria perder.

Trata-se agora de, no interior de uma ordenação alfabética mais cómoda e mais fácil para o leitor (cf. DP: 128), mas também afectada de uma arbitrariedade que determina um acesso desordenado, fragmentário e descontínuo aos conhecimentos veiculados, construir um sistema de reenvios que permitam recuperar para a *Encyclopédie* aquela relação pela qual, como é dito no *Discours Préliminaire*, "as ciências comunicam e se tocam" (*ibid*). Por outras palavras, entregue ao *acaso alfabético*, a enciclopédia é um "*dictionnaire raisonné*". Compete ao editor, partindo de uma *classificação das ciências* e por intermédio de um sistema de *reenvios*, restabelecer a *cadeia* que liga as matérias, as ciências ou as artes, isto é, constituir a enciclopédia.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 118 12/06/05 17:52

Como seria de esperar, o *Discours Préliminaire* oferece ao leitor as explicações necessárias sobre o sistema de reenvios. Até mesmo porque todo o reenvio supõe a participação do leitor. Mais, ele é feito com o objectivo de facilitar a sua exploração do edifício enciclopédico. Os reenvios são, em última análise, hipóteses de leitura, "itinerários" de viagem (Enc: 398) que cabe ao editor sugerir e colocar à disposição do leitor. Mas é o leitor que vai ou não actualizar essas possibilidades.

O primeiro tipo de reenvio, que poderíamos designar por classificativo ou integrador, consiste simplesmente em indicar "o nome da ciência à qual a entrada pertence" (DP: 71). Nesse sentido, logo após o título que identifica o assunto fundamental da entrada, é colocado (entre parêntesis) o nome da ciência que se ocupa desse assunto. Por exemplo, a entrada "Basilic" (*Encyclopédie*, II: 116), remete o leitor para "História Natural, Botânica"). Procedimento que os editores desejam exaustivo mas de que não enjeitam algumas falhas. D'Alembert adverte mesmo o leitor para a hipótese de, por lapso, não estar assinalada a ciência a que a entrada corresponde. Por isso D'Alembert conta com a participação crítica do leitor: "quando nos tivermos esquecido, por exemplo, de assinalar que a entrada "Bomba" pertence à arte militar e que o nome de uma cidade ou país pertence à geografia, contamos suficientemente com a inteligência dos nossos leitores para esperar que não fiquem chocados com semelhante omissão" (DP: 70).

Uma vez identificada a ciência correspondente a cada entrada pode esta ser facilmente situada no quadro dos conhecimentos humanos apresentado em apêndice à *Encyclopédie*. Como diz D'Alembert, "basta ver no *Système Figuré* que posição ocupa aí essa ciência para se conhecer o lugar que a entrada deve ter na *Encyclopédie*" (DP: 70). As entradas alfabeticamente disseminadas pela *Encyclopédie* encontram assim o seu ponto de integração no sistema.

Um segundo tipo de reenvio, que poderíamos designar por entre-expressivo ou intra-enciclopédico, consiste na "ligação da entrada com outras na mesma ciência ou numa ciência diferente" (DP: 71). O reenvio é então feito, ou no interior do próprio texto da entrada, ou no fim da entrada: "veja tal ou tal outra entrada...", sempre sob a forma de palavras em maiúsculas. Por exemplo, na entrada "biblioteca", o reenvio aparece no interior do texto sob a forma "falaremos desta ordem no artigo CATÁLOGO" (*Encyclopédie*, II: 228). Na entrada Cassiopeia há diversos reenvios intra-enciclopédicos em diferentes momentos do artigo tais como "veja CONSTELACÃO", "veja COMETA e ESTRELA" (*Encyclopédie*, II: 747). Tal acontece também na entrada acima referida - "Basilic" – em que é feito um reenvio no fim do artigo sob a forma: "veja PLANTA", (*Encyclopédie*, II: 116).

Vemos pois que, se o primeiro tipo de reenvio permitia situar cada entrada particular no sistema geral dos conhecimentos humanos, isto é, localizava a

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 119 12/06/05 17:52

parte no todo, este segundo tipo liga as partes entre si, permitindo circular de uma entrada a outra e, portanto, de uma ciência a outra ciência ou de uma região a outra região do mapa global da ciência[122].

Tanto num caso como no outro, o grande objectivo do sistema de reenvios é, para D'Alembert, promover a função heurística da enciclopédia. Como escreve, "não citamos factos, não comparamos experiências, não imaginamos métodos senão para levar o génio a abrir-se para caminhos ignorados e a avançar para descobertas novas, olhando, como se de um primeiro passo se tratasse, para o lugar em que os grandes homens do passado terminaram a sua corrida" (DP: 133). Mais do que ao leitor presente, a ordem e articulação enciclopédica dos conhecimentos é dirigida à humanidade futura. Digamos que a unidade da ciência é, para D'Alembert como para Leibniz, um dispositivo cognitivo fecundo de futuro e de promessas[123].

Ao contrário da distinção, essencialmente formal, entre estes dois tipos de reenvios apresentada por D'Alembert no *Discours Préliminaire*, Diderot, na entrada *Encyclopédie*, distingue também dois tipos fundamentais de reenvios, agora em função do seu conteúdo: reenvios de coisas e de palavras. "Os reenvios de coisas esclarecem o objecto indicando as suas ligações próximas com aquelas coisas que o tocam imediatamente e as suas ligações afastadas com outras que pensaríamos isolados; ligam noções comuns e princípios análogos; fortificam as consequências; entrelaçam o ramo ao tronco e dão ao todo essa unidade tão favorável ao estabelecimento da verdade e da persuasão. Quando necessário, produzirão um efeito totalmente contrário, opondo noções, fazendo contrastar princípios" (Enc: 402), etc. Quanto aos reenvios de palavras, eles consistem fundamentalmente em, "quando se faz uso de palavras que não se explicam, ter a atenção escrupulosa de remeter para os locais onde elas são tratadas e aos quais não se seria conduzido senão pela analogia, espécie de fio que não está à mão de toda a gente" (Enc: 403).

Estamos pois perante dois esquemas de classificação de reenvios não directamente rebatíveis um sobre o outro, que mantém entre si uma relação algo

122 Num estudo já citado, Starobinsky (1970: 286) sugere a aproximação entre este tipo de circulação interna entre diversas entradas e o sistema de vias de comunicação, em franco desenvolvimento na época.

123 Sobre a importância atribuída por D'Alembert à função heurística da *Encyclopédie*, veja-se ainda a entrada "Éléments des Sciences" onde D'Alembert (1968: 208) defende que é a necessidade de produzir novas verdades que está na base da necessidade de pôr em ordem as descobertas já feitas. Remetemos para Dadognet (1985) que analisa de forma extremamente sugestiva esta vontade heurística da *Encyclopédie*.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 120 12/06/05 17:52

paradoxal. Na verdade, partindo da distinção de D'Alembert, tanto os reenvios classificativos e integradores como os entre-expressivos podem corresponder, na terminologia de Diderot, quer a reenvios de coisas, quer a reenvios de palavras. Mas, por outro lado, dado que Diderot pouco se refere à possibilidade de reenvio das entradas particulares ao *Système Figuré* e porque os dois tipos de reenvios que considera são sempre de carácter entre-expressivo, parece legítimo concluir que, para Diderot, é fundamentalmente essa entre-expressividade que importa garantir. Nela sobretudo residiria a unidade e eficácia da *Encyclopédie*.

Como compreender a razão de ser de mais esta subtil divergência entre os dois grandes obreiros da *Encyclopédie*?

Vimos que D'Alembert visava fundamentalmente a função heurística da *Encyclopédie* e que, portanto, estava sobretudo interessado em usar os reenvios como propostas de linhas de investigação, itinerários de viagem que permitam e promovam a exploração das mais remotas e ignotas regiões do mapa-mundo.

Tal como D'Alembert, também Diderot está consciente do valor heurístico dos reenvios que, como diz, "ao fazerem aproximações de certas relações nas ciências, de qualidades análogas nas substâncias naturais, de manobras semelhantes nas artes, podem conduzir ou a novas verdades especulativas, ou à perfeição das artes já conhecidas, ou à invenção de novas artes, ou à restituição de antigas artes perdidas" (Enc: 403). Diderot é ainda mais explícito acerca do valor heurístico deste tipo de reenvio quando diz, este tipo de reenvio é "obra do homem de génio" (*ibid*). E acrescenta: "Feliz aquele que está em estado de disso se aperceber" (Enc: 404). É sinal que possui "aquele espírito de combinação" (*ibid*.) que está na base de todos os progressos humanos.

Porém, se D'Alembert está sobretudo voltado para os *progressos cognitivos futuros* que a *Encyclopédie* pode vir a proporcionar, Diderot quer, para além disso, retirar dela uma *eficácia ideológica imediata*.

Assim se compreende a importância que atribui à descoberta de que os reenvios podem funcionar enquanto dispositivos polémicos, mecanismos de esclarecimento, crítica e desmistificação. Na verdade, quando necessário, eles permitem "opor as noções, contrastar os princípios, atacar, destruir, inverter secretamente algumas opiniões ridículas que não se ousaria insultar abertamente" (Enc: 402). Assim usados, eles "operam prontamente sobre os bons espíritos e infalivelmente e sem nenhuma consequência desagradável, secretamente e sem qualquer espavento, sobre todos os espíritos" (Enc: 403).

O mecanismo consiste em estabelecer relações não apenas internas mas secretas entre duas ou mais matérias. Por isso, referindo-se a este tipo de reenvios, Diderot escreve: "A obra inteira recebe assim uma força interna e uma utilidade secreta cujos efeitos surdos são necessariamente sensíveis com o tempo" (Enc: 403).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 121 12/06/05 17:52

Um dos exemplos mais célebres, escolhido pelo próprio Diderot para explicar este tipo de reenvio (Enc: 405), é o da entrada *Cordeliers*, respeitosamente dedicada aos franciscanos, que reenvia para a entrada *Capuchon* na qual os mesmos franciscanos são violentamente ridicularizados. Nas entradas mais importantes, aquelas que, mais facilmente, poderiam ser alvo de suspeita por parte das autoridades políticas e eclesiásticas, nos pontos que, naturalmente, iriam ser objecto de uma atenção mais vigilante, a *Encyclopédie* professa as teses mais inofensivas e ortodoxas[124]. Espalhadas entre estas, em lugares insuspeitos, entradas aparentemente inofensivas servem de pretexto para desenvolvimentos muito pouco ortodoxos sobre questões de moral, religião e política[125]. Como diz Starobinsky (1970: 287), "a livre crítica exerce-se sob a camuflagem de um vocábulo anódino".

A prática do reenvio pode pois permitir efeitos de persuasão e dissimulação que o espírito crítico iluminista aproveita de forma perspicaz e determinada. No fundo, é ainda a crença na poderosa unidade da verdade que leva Diderot à prática deste tipo de reenvio, digamos subversivo e doutrinal, que Diderot designa por "satírico ou epigramático" (Enc: 405). Como sugestivamente assinala Jean-Claude Beaune (1985: 33), em Diderot "ressoa ainda o riso de Gargantua". A ideia que subjaz a esta técnica do reenvio seria a seguinte: ainda que, por razões de oportunidade, a verdade não possa ser dita em todas as circunstâncias, ainda que, por motivos de prudência, seja necessário escondê-la e dissimulá-la, a sua poderosa unidade acaba por provocar a sua irrupção em lugares bizarros e inesperados do encadeamento das verdades particulares.

Por outro lado, a descoberta de que os reenvios podem ser postos ao serviço de objectivos *doutrinais imediatos* vai permitir a Diderot prolongar, sob as consciências individuais dos seus contemporâneos, os efeitos *cognitivos* que o sistema de reenvios podia ter sobre a evolução *futura* dos conhecimentos humanos. A heurística prolonga-se na persuasão.

O que estamos a sugerir é que D'Alembert está mais próximo de Leibniz do que Diderot. Para D'Alembert, a *Encyclopédie* é ainda o espelho que reflecte e propõe um modelo de unidade do saber prenhe de virtualidades cognitivas e potencialidades heurísticas. Para Diderot, ela é sobretudo veículo de novas ideias. A sua unidade é sobretudo ideológica e doutrinal.

Trata-se de reforçar a ordem e encadeamento dos conhecimentos, de prolongar a sua unidade teórica, cognitiva e heurística, numa unidade mais ampla

124 Alguns autores vêem na prática deste tipo de reenvio sobretudo um mecanismo de fuga à censura e à perseguição a que a *Encyclopédie* estava sujeita. Cf., por exemplo, Wilson (1957: 111).

125 Outros exemplos célebres, A*igle*, *Aagnus scythicus*, *Junon*, *Gomaristes*, etc.

de natureza prática, ética e política. Novamente será a figura do filósofo, na duplicidade das qualidades intelectuais e morais que a caracteriza, que vai ser o operador dessa dupla unidade de que a enciclopédia é feita - a articulação e encadeamento dos *saberes* - a sua unidade teórica - e a orientação desses saberes em direcção à *felicidade* do género humano - a sua unidade prática.

Nas seguintes palavras estão sintetizados as finalidades cognitivas e éticas da *Encyclopédie*: "reunir os conhecimentos dispersos sobre a superfície da terra, expor o sistema geral desses conhecimentos aos homens com quem vivemos e transmiti-lo aos homens que vierem depois de nós afim de que os trabalhos dos séculos passados não sejam inúteis para os séculos que se sucederão, a fim de que os nossos descendentes, ao tornarem-se mais instruídos, se tornem ao mesmo tempo mais virtuosos e mais felizes, e que nós não morramos sem ter estado à altura do género humano" (Enc: 363).

A ideia básica é de inspiração socrática: só os ignorantes podem ser maus. O bem supõe o conhecimento e, portanto, quanto mais conhecermos, melhores nos tornamos, mais virtuosos. A *Encyclopédie* pode por isso contribuir significativa e simultaneamente para o progresso do conhecimento e para a felicidade e bemestar da humanidade. Como diz Casini (1974), o progresso para que a *Encyclopédie* aponta é "um processo unitário da natureza, da sociedade e da arte" (1974: 252).

Para tal deverá a *Encyclopédie*, não apenas instruir mas também esclarecer. Como D'Alembert escreve nos *Éléments des Sciences*, há que *informar* mais pessoas porque assim se ganha "um maior número de juízes *esclarecidos*" (DP: 217, sublinhados nossos). À *Encyclopédie* compete pois dar elementos informativos mas também críticos e polémicos, favorecer o progresso individual e colectivo do conhecimento e contribuir para a transformação política e ideológica da sociedade, registar os progressos que a humanidade tem feito ao longo do tempo mas também denunciar a superstição, o fanatismo, a tirania, tudo o que entrava a liberdade e a felicidade dos homens. Cabe ao editor-filósofo, "comparar constantemente as opiniões, balançar as razões, propor meios de duvidar e de sair da dúvida, decidir mesmo, algumas vezes, destruir, tanto quanto possível os erros e os preconceitos, tratando sobretudo de não os multiplicar e de não perpetuar, protegendo sem exame sentimentos rejeitados, ou proscrevendo sem razão opiniões recebidas" (DP: 132).[126]

126 Ao contrário de Diderot que, como veremos, defende com maior vigor o carácter persuasivo do enciclopedista-filósofo, D'Alembert considera que o papel do filósofo é mostrar, e não forçar. Como escreve: "Mesmo quando ensinam a verdade, os filósofos contentam-se em mostrá-la

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 123 12/06/05 17:52

Digamos que, para lá da informação que oferece, a *Encyclopédie* propõe uma outra maneira de olhar o mundo. Em paralelo com *respostas* elaboradas sobre temas científicos, artísticos e técnicos, a *Encyclopédie* veicula *inquietações* que sacodem os preconceitos e as certezas cristalizadas, apresenta *razões* que iluminam as trevas da ignorância, do fanatismo, da superstição, desenvolve argumentos que abalam as crenças e a dogmática estabelecida. Assim se explica que a *Encyclopédie* tenha sido alvo do furor inquisidor dos que, para defender os privilégios da Igreja e o controle que tinham sobre as actividades intelectuais em França, perceberam que era necessário combater violentamente a possibilidade, cada vez mais ameaçadora, de constituição de um estado moderno, independente da tutela religiosa.[127]

Numa época de autoritarismo político e dogmatismo religioso, a *Encyclopédie* defende vigorosamente a liberdade de pensamento. Liberdade que, na entrada "Autorité politique", Diderot define deste modo: "a liberdade é um presente do céu e cada indivíduo da mesma espécie tem o direito de usufruir dela tanto quanto usufrui da sua razão" (Pons, 1963: 137). Mas, além da liberdade, a *Encyclopédie* está orientada por duas outras grandes determinações ideológicas: o combate o despotismo e à tirania e a defesa de um deísmo militante e tolerante. Do ponto de vista político, e partindo do conceito de soberania dos teóricos do direito natural, em especial Grotius e Pufendorf, os enciclopedistas não põem em causa a autoridade monárquica desde que respeitadora dos direitos e das liberdades fundamentais dos povos.[128] O seu combate contra a tirania leva-os a defender, ou o despotismo esclarecido de um rei filósofo como Frederico II da Prússia (é o que Diderot defende nas suas entradas para "Autorité Politique" e "Prusse"), ou uma monarquia limitada e representativa de estilo inglês (como é defendido na entrada "Représentants" da autoria de Holbach). Como mostra Alan Pons (1963a: 102-105), os enciclopedistas perfilham uma ideologia burguesa mas não revolucionária; eles "querem que o povo seja feliz mas não pensam em dar-lhe o poder". Do ponto de vista religioso, o final da entrada "Intolérance" é eloquente: "Tratai da vossa salvação. Rezai pela minha e crede que tudo o que vos permitirdes para lá disso é uma injustiça abominável aos olhos de Deus e dos homens"[129]. Resumo admirável da ideologia da tolerância que está subjacente à *Encyclopédie*!

sem forçar ninguém a conhecê-la (DP: 87).

127 Sobre a violenta reacção à *Encyclopédie* desencadeada sobretudo pelo *Journal de Trévoux*, órgão oficial dos jesuítas, pela Sorbonne e pelos poderes estabelecidos, cf. Wilson (1957: 128-136)

128 Cf., a entrada "Représentants" da autoria de Holbach, in Pons (1963: 493-503).

129 Cit. in Pons (1963: 380-383).

Por outras palavras, a *Encyclopédie* propõe um discurso contínuo que subjaz à descontinuidade alfabética. Por detrás (ou por baixo) do texto fragmentário da *Encyclopédie*, corre o rio poderoso e violento de uma textualidade plena e persuasiva.

Resta-nos analisar de que modo a *Encyclopédie* contribui para a constituição de um público enquanto categoria epistemológica e política.

A ENCYCLOPÉDIE E O PÚBLICO

No artigo *Encyclopédie*, Diderot ocupa-se detalhadamente da previsão do leitor típico, elemento importante do ponto de vista do editor. O que importa, segundo Diderot, é determinar a adopção de uma linguagem mais ou menos acessível, ou seja, recusar a linguagem técnica e o jargão profissional mas, simultaneamente, fornecer ao leitor uma terminologia e nomenclatura precisas que lhe permitam acompanhar os progressos da ciência do seu tempo (cf. Enc: 370-373). Por outras palavras, trata-se de estabelecer um equilíbrio entre um determinado nível de generalidade e uma certa densidade de detalhe.

Estamos aqui perante uma questão, não apenas editorialmente relevante, mas epistemológica e politicamente significativa. Se cada ciência particular exige a constituição de uma comunidade de pares sem a qual fica impossibilitada de confirmar os seus resultados, se o progresso das ciências desencadeia a constituição de comunidades progressivamente mais alargadas, a unidade da ciência para que o projecto enciclopedista aponta, supõe a constituição de um novo operador do saber - uma nova comunidade sociopolítica cujos limites coincidem idealmente com a humanidade inteira. Mais do que a soma das diversas comunidades de pares, aí se incluem os pares que deixam de ser pares fora da sua área bem assim como todos aqueles que não são pares mas que, nem por isso, deixam de ter o direito de participar das aventuras colectivas da ciência e de receber os benefícios dos seus progressos; que, nas condições tradicionais em que lhes foi dado viver, nunca tiveram oportunidade para se constituírem como pares mas que, justamente por isso, a *Encyclopédie* tem como tarefa emancipar.

Digamos que, a uma concepção teológica dos pares que está subjacente à constituição de comunidades científicas especializadas (os pares são aqueles que estão mais próximos dos segredos de Deus), vai a *Encyclopédie*, enquanto projecto de unidade da ciência, fazer corresponder uma concepção antropológica e emancipatória que procura alargar a todos os homens as fronteiras da comunidade dos sábios.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 125 12/06/05 17:52

Quer isto dizer que, por um lado, ao estender o seu direito de posse à totalidade dos saberes, a actividade enciclopédica revela-se enquanto iniciativa que faz desses saberes um bem acessível a todos. Este é o capital de saber que a humanidade alcançou. Vós! Leitores, podeis adquirir, fruir, multiplicar. Qualquer homem, todos os homens, podem ter acesso e aprender com a enciclopédia. Por outro lado, porque sempre se pensou como mais do que um simples inventário, reservatório de conhecimentos, ou mera obra de referência, a *Encyclopédie* teve como objectivo, não apenas informar, mas emancipar, tornar os seus leitores conscientes dos problemas metodológicos que o processo de aquisição do saber coloca, dar-lhes a experimentar o prazer de compreender o encadeamento e a relação entre os conhecimentos dispersos. Digamos que a integração é, simultaneamente, um dos *objectivos* e um dos *atractivos* maiores que a obra visa.

Obra colectiva, cujas deficiências e incompletudes só a posteridade, os "homens que vierem depois de nós" (Enc: 363), poderá ir anulando, a *Encyclopédie* é efectivamente construída e pensada para os "homens com que vivemos" (*ibid*.), ou seja, é imediatamente dirigida a um público de contemporâneos. Como escreve Jean-Claude Beaune (1985: 33), a *Encyclopédie* não se coloca apenas a questão de saber *quem* fala mas a de saber *para quem* fala.

Que público é este? Como é que os enciclopedistas vêem esse público a que a *Encyclopédie* se dirige?

Tratar-se-á tão só dos cerca de 2000 subscritores que, na sequência da publicação do *Prospectus* de Diderot, em 1750, se comprometeram com a publicação da obra? A este respeito é significativo que o editor Le Breton receba, imediatamente, mais de um milhar de subscrições que, pouco depois, ascenderão a 2.000. Numero que, como faz notar Habermas, constitui mais do dobro dos assinantes dos jornais mais lidos da época (1984: 308). Estamos perante um público fiel, que apoia a edição desde o primeiro momento, antes mesmo do primeiro volume ser publicado, que espera com ansiedade a publicação de cada novo volume, que o lê com expectativa, com um interesse redobrado à medida que a polémica se instala, que a perseguição se desencadeia, personagem de um episódio célebre que dá bem conta do enorme apoio que a *Encyclopédie* recebeu por parte dos seus subscritores: quando, na sequência do decreto de 8 de Março de 1759, decreto que proibia a continuação da publicação da obra e exigia do editor o reembolso dos subscritores, ninguém se apresentou para receber esse reembolso.

Ou, estaremos perante o público mais amplo que esgota edições sucessivas

da *Encyclopédie?*[130] Público maioritariamente proveniente das camadas burguesas que se preparam para a conquista do poder e que nela esperam encontrar formulações teóricas que respondam às suas necessidades económicas e anseios políticos. Como diz Pons (1963a: 85-90), raramente uma obra, como a *Encyclopédie,* respondeu de forma tão ajustada aos interesses e reivindicações económicas de uma classe social, a burguesia ascendente e em breve triunfante que controla já os principais sectores da economia francesa (finanças, comércio marítimo, agricultura) e que, consciente da sua força e protagonismo na revolução industrial que se avizinha, apoia decisivamente as ideias de progresso e de valorização do trabalho que permitem antever uma nova ordem social capaz de dissolver os privilégios feudais da nobreza, terminar com os entraves corporativos, aduaneiros, comerciais, administrativos que bloqueiam as suas aspirações e capacidades económicas.[131]

È certo que a Encyclopédie se dirije a um público já letrado e mesmo esclarecido, "*un public éclairé*" como é dito no *Discours Préliminaire* (DP: 68). Um publico capaz de pensar politicamente e que, como faz notar Habermas (1984: 110-126), depois de Inglaterra (com Hobbes e Locke), começa a emergir em França, em meados do século XVIII. Verdadeira comunidade de gente de luzes, gente que se informa, que discute, que frequenta os cafés e as associações de leitura que acabavam de ser inventadas[132], que lê com aquela paixão da leitura tão característica da época iluminista; leitores atentos e "imparciais", capazes de julgar por si próprios, a quem D'Alembert apela perante a calúnia que se abate sobre a obra.[133]

Mas, não será que os enciclopedistas se dirigem a um público ainda mais vasto e heterogéneo? E que público é esse?

Mais uma vez, é-nos possível assinalar uma ligeira mas significativa divergência entre Diderot e D'Alembert. Para Diderot, o público é uma entidade heterogénea nas suas habilitações e no seu nível cultural, constituído tanto pelo homem do povo como pelo sábio. Como escreve: "o homem do povo e o sábio terão

130 A *Encyclopédie* contou com sete edições até 1782, respectivamente a de Amsterdão (1776-1777), a de Genebra (1771-1776), a de Lucques (1758-1776), a de Livourne (1770-1778), a de Neuchatel (1777-1779), a de Yverdon (1770-1780) e a de Berna (1772-1782).

131 Sobre este tema, veja-se também o estudo intitulado "*L'Encyclopédie et l'Opinion Publique*", (Proust, 1962: 58-70).

132 Mais uma vez remetemos para o estudo acima referido de Habermas no que diz respeito à emergência da esfera pública na sociedade civil burguesa do século XVIII. Cf. (1984: em especial as 46-92).

133 No *Avertissement* que escreve para o volume III da *Encyclopédie*, publicado em 1763, D'Alembert refuta as acusações que de que a obra vinha a ser alvo considerando, a dado passo, que as intenções dos seus autores estão demasiado a descoberto para que "o público imparcial" se deixe enganar (DP: 6).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 127 12/06/05 17:52

sempre algo que desejar e algo com que se instruir na *Encyclopédie*" (Enc: 374). Pelo contrário, para D'Alembert, a *Encyclopédie* "poderá funcionar como biblioteca, em todos os assuntos, para um homem do mundo, e, em todos os assuntos com excepção do seu, para um sábio de profissão" (DP: 143). Para Diderot a *Encyclopédie* dirige-se tanto ao homem do povo como ao sábio. Para D'Alembert, pelo contrário, o público da *Encyclopédie* nem é o povo - essa categoria demasiado ampla e simultaneamente demasiado limitada - nem o sábio, que não encontraria resposta para as questões específicas de que se ocupa, mas o homem do mundo (e certamente também o sábio *enquanto* homem do mundo), o homem cultivado, fruto de uma educação cuidada e racional, um habitante portanto do mundo das luzes, uma elite que se elevou já ao nível da cultura universal.

Diderot, por seu lado, quer chegar muito mais longe, não recuando perante as implicações políticas do seu empreendimento científico enciclopedista. A sua ambição ultrapassa mesmo as fronteiras dos estados. Àqueles que contestam a utilidade de uma enciclopédia e a acusam de falta de patriotismo, ao divulgar junto das nações vizinhas, e porventura rivais, "as transacções secretas, as invenções, a indústria, os recursos, os mistérios, a luz, as artes e toda a sabedoria de uma nação" (Enc: 428), Diderot contesta lembrando que cada estado "não ocupa senão um ponto sobre o globo e não dura senão um momento" (*ibid*), razão pela qual não é legítimo que se pretenda "sacrificar a esse ponto e a esse instante a felicidade dos séculos futuros e da espécie inteira" (*ibid*). A *Encyclopédie* não é um livro de Estado, nem defende a lógica dos Estados. "Dir-se-ia, ao ouvi-los, que uma enciclopédia bem-feita, que uma história geral das artes, não deveria ser senão um grande manuscrito cuidadosamente fechado na biblioteca de um monarca e inacessível a outros olhos que não os seus. Um livro de Estado e não um livro do Povo" (Enc: 428).

Como Diderot acaba por reconhecer, o público a que a *Encyclopédie* se dirige é afinal o povo. Não o povo enquanto entidade mítica, isento (destituído) de quaisquer ambições cognitivas ou políticas, mas o povo enquanto novo realidade sociopolítica, entidade anónima e indiscriminada, é certo, mas sujeito abstracto que visa aceder à posse de competências científicas universais. Sujeito que, em breve, como diz Lyotard, se não contentará em conhecer mas procurará igualmente legislar (cf. Lyotard, 1979: 63).

Ora, é justamente porque é o livro do povo que a *Encyclopédie* deve "tratar de tudo o que diz respeito à curiosidade do homem em geral, aos seus deveres, às suas necessidades, aos seus prazeres" (Enc: 363), interpretar os seus desejos, dar conta dos seus valores, estar ao serviço do seu progresso, ocupar-se portanto, não apenas das *ciências* que os *sábios* fazem avançar, sobre as quais "escrevem, fazem valer as suas descobertas, contradizem, são contraditados" (Enc: 427),

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 128 12/06/05 17:52

mas também das *artes e dos ofícios* a que se dedicam *artistas, artífices e artesãos*, homens "que vivem ignorados, obscuros, isolados" (*ibid*.), homens a quem a intolerância preconceituosa e tirânica retira prestígio, protagonismo e reconhecimento. Assim se compreende por que razão o corpo da *Encyclopédie* se alarga ao balanço das actividades pacíficas do génio humano, mostra as virtudes do trabalho nas suas diversas dimensões, revaloriza a obra do artesão atribuindo-lhe uma dignidade equivalente à do sábio ou do poeta.

Compreende-se deste modo por que razão Diderot manifesta um tão grande interesse pelas artes mecânicas, pelos trabalhos manuais e pelas actividades práticas.[134] Já D'Alembert, no *Discours Préliminaire*, aquando da apresentação da "genealogia das ciências", havia feito o elogio das artes mecânicas, e condenando os preconceitos políticos que estão na raiz da sua desvalorização face às artes liberais. D'Alembert define as artes mecânicas como aquelas que "dependentes de uma operação manual e sujeitas, se assim se pode dizer, a uma espécie de rotina, foram abandonadas àqueles homens que os preconceitos colocaram na classe mais inferior" (DP: 53). E, mais adiante, diz ainda que "a vantagem que as artes liberais têm sobre as mecânicas, pelo trabalho que as primeira exigem do espírito e pela dificuldade de aí alcançar um nível elevado, é suficientemente compensada pela utilidade muito superior que, na maior parte dos casos, as últimas nos oferecem" (DP: 54). A razão invocada por D'Alembert para este facto é curiosa: estabelecido o contrato social, o poder de diferenciação social que a força corporal detinha foi substituído por um outro princípio de desigualdade - a diferença entre os espíritos - o que teve como efeito que os talentos do espírito passaram a ser considerados como superiores aos do corpo. D'Alembert é afinal um Rousseauista...

Pelo contrário, as artes mecânicas são sobretudo valorizadas pela sua utilidade para o género humano: "a descoberta da bússola não terá sido menos vantajosa para o género humano que a explicação das propriedades dessa agulha pela física" (DP: 54). E mais adiante "a sociedade ao respeitar com justiça os grandes génios que a esclarecem, não deve por isso aviltar as mãos que a servem" (*ibid*). D'Alembert não podia pois senão lamentar que os nomes dos inventores das artes mecânicas fossem desconhecidos: "É verdade que a maior parte dessas artes foram inventadas pouco a pouco, que foi necessária uma muito longa fila de séculos para, por exemplo, fazer chegar os relógios ao ponto de perfeição

134 Não deixa de ser significativo o facto de Diderot ser proveniente de uma família de cutileiros curtidores de Langres. Sobre os antecedentes da *Encyclopédie* no interesse pelas artes mecânicas, veja-se o estudo de Bertrand Gille (1985).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 129 12/06/05 17:52

em que hoje os vemos. Mas (pergunta), não é também isso que acontece com as ciências? Quantas descobertas que imortalizaram os seus autores não tinham sido preparadas pelos trabalhos dos séculos precedentes, com muita frequência levadas à sua maturidade, ao ponto de não pedirem senão um passo para se realizarem?" (DP: 55).

Por seu lado, Diderot, assume-se como historiador desse trabalho até então considerado servil, afirma o seu valor civilizacional e a sua utilidade para a felicidade da humanidade, anuncia às classes trabalhadoras, gente anónima e humilhada, que vai erigir-lhes um monumento pela exposição dos conhecimentos que generosa e silenciosamente foram construindo ao longo dos séculos. Nesse sentido, decide instruir-se nas diversas artes e ofícios passando para tal dias inteiros nos *ateliers* dos artesãos e nos novos espaços laborais da indústria e dos laboratórios de diversa índole, examinando uma máquina com atenção, pedindo que lhe fosse explicada, desmontada, tornada a montar, que o trabalhador o ensinasse a trabalhar, que trabalhasse diante de si, que lhe fosse permitido substituí-lo. O objectivo de Diderot é "tornar-se, por assim dizer, aprendiz e fazer, por si mesmo, más obras para poder ensinar aos outros como se fazem as boas obras" (DP: 139).

Familiarizado com as máquinas mais complicadas, Diderot procede à sua descrição dando assim voz e razão a uma actividade mecânica realizada de forma silenciosa e "instintiva".[135]

É o caso, entre muitos outros, da entrada *Bas* em que Diderot recolhe os ensinamentos e as explicações de M. Barrat, "operário excelente no seu género que montou e desmontou várias vezes, em presença de Diderot, a admirável máquina de fazer meias" (DP: 152). Trata-se de uma entrada célebre e extremanete relevante no contexto da produção literária de Diderot.[136] Diderot é aí o filósofo que descreve uma máquina em que nunca trabalhou, que lança mão de procedimentos analíticos, divide a máquina nas suas várias parcelas, desenha as mais importantes, e que, ao contrário do operário que a usa, procura conhecer os seus elementos, interrogar-se sobre como e porquê esses elementos funcionam como um todo e permitem fazer uma meia. Como diz Proust, o que é descrito na entrada "Bas", não é a fabricação de meias nem sequer a máquina que, para o efeito, era então usada, mas "a representação do filósofo diante da máquina e

135 Como escreve D'Alembert, "a maior parte daqueles que exercem as artes mecânicas (...) operam apenas por instinto" (DP: 138, sublinhados nossos).

136 Jacques Proust (1977: 255) considera mesmo que, do ponto de vista da obra de Diderot, se trata de um texto com tanta importância como *La Religieuse*, *Jacques le Fataliste* ou *Le Neveu de Rameau*.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 130 12/06/05 17:52

sobre a máquina" (1977: 271), o espanto, a surpresa, a admiração face à máquina em que nunca trabalhou, mas também - e era essa a imagem que, seguramente, Diderot queria deixar - a admiração de alguém que se esforçou por entender, que respeitou o suficiente para perceber o seu mecanismo e funcionamento.

Trata-se, acima de tudo, de uma reflexão sobre a relação do homem com a máquina, no fundo uma reflexão sobre o progresso. Este, como outros artigos do mesmo tipo, não é escrito para os operários que trabalham com as máquinas, os quais, aliás, não podiam comprar a *Encyclopédie* e, na sua maioria, nem sequer saberiam ler. Também não é escrito para a maior parte dos assinantes da *Encyclopédie* que não irão ter necessidade de usar esses ensinamentos. "É uma descrição que se quer exacta mas que não é necessariamente utilizável" (Proust, 1977: 275). Ela está lá, mais para mostrar que a *Encyclopédie* é rigorosa e exaustiva, do que para ser efectivamente lida e usada. Ela está lá para mostrar que... Proust tem razão: "Estamos no teatro" (*ibid*.).

Na linha dos trabalhos iniciados na *Académie des Sciences* por Colbert,[137] estas descrições eram acompanhadas de magníficas gravuras, maioritariamente da autoria de Louis-Jacques Goussier, não apenas um desenhador talentoso mas um profundo conhecedor nas áreas das matemáticas, da física, das artes, das máquinas e manufacturas, mas também de Cochin, Papillon ou Benard e muitos outros artesãos que não assinam sequer as gravuras que realizam.[138]

Mais do que as descrições discursivas, essas gravuras mostram, de forma ostensiva, didáctica (e teatral), os diversos elementos que constituem a realidade representada, colocando, diante dos olhos do eventual leitor (espectador), primeiro, uma perspectiva geral, frequentemente acompanhada de cortes horizontais ou verticais; depois, uma decomposição detalhada dos elementos constituintes dos objectos representados; finalmente, uma descrição dos diversos planos e etapas da sua organização interna ou da sua fabricação. As gravuras cobrem todas as áreas da actividade humana. Elas estão lá para mostrar as inesgotáveis capacidades criadoras da humanidade, a sua energia transformadora, o seu insondável talento para espalhar pelo mundo marcas civilizadoras mais ou

137 Na verdade, desde o momento da sua fundação, Colbert lança o projecto de constituir uma monumental *Description et Perfection des Arts et des Métiers* cujo primeiro volume virá a ser publicado em 1704 por Jaugeon. É deste volume que os jesuítas de Trévaux acusam Diderot e D'Alembert de terem retirado material iconográfico. Cf. Collison (1964: 114-116).

138 Quanto aos desenhadores, merecem especial referência os nomes de Lucotte e Radel. Sobre o vasto tópico da iconografia da *Encyclopédie*, remetemos para o belo livro de Moreau (1990: em especial o capítulo III, 71-99).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 131 12/06/05 17:52

menos estravagantes mas que o transformam numa terra habitada[139].

A *Encyclopédie* é ela mesma uma máquina que exibe perante nós todos os lugares e mecanismos em que o saber se precipita, se experimenta, se aplica. Vasta operação que visa perscrutar, penetrar, decifrar, representar e sistematizar todos os segredos da natureza e das artes. Tudo pode ser olhado, aberto, mostrado, exposto à luz clara da razão: o interior das fábricas, dos *ateliers*, as práticas milenares dos trabalhos agrícolas, artesanais e manufactureiros, as profundidades geológicas da terra, das minas, das vísceras, das máquinas, dos relógios, dos utensílios quotidianos. Como diz Starobinsky, "da mesma maneira que a anatomia, depois de Vesalius, por intermédio das pranchas e das suas legendas, pode divulgar os segredos do corpo humano, a descrição das artes, recorrendo aos mesmos procedimentos, saberá expor esses seres vivos artificiais que são as máquinas e os utensílios" (Starobinsky, 1970: 289).

Estamos, é um facto, perante uma idealização do trabalho manual e industrioso. Como faz notar Starobinsky (1970: 290), no século XVII, os *ateliers* não eram tão limpos, tão arejados, tão espaçosos como as gravuras da *Encyclopédie* os mostram. Correspondendo a um período de apogeu da economia manufactureira, anterior à introdução da máquina a vapor e portanto da revolução industrial, as gravuras da *Encyclopédie* surgem num período em que, após as primeiras experiências bem sucedidas de James Watt em 1767, "as máquinas começavam a substituir os homens; na história da nossa espécie, facto algum mais pesado de consequências se tinha jamais produzido" (Paul Hazard, 1963: 210).

Digamos que a *Encyclopédie* pensa o trabalho técnico, não já na sua significação teológica, como castigo divino, não ainda à moda romântica, como afastamento relativamente às tarefas agrícolas mediante as quais unicamente o homem vive em harmonia com a natureza, como defende por exemplo Rousseau,[140] mas como forma de humanização progressiva do mundo inanimado. Nesse sentido, as artes mecânicas são exteriorizações do saber, prolongamentos práticos que permitem retirar da ciência toda a utilidade técnica de que ela é capaz, *frutos* portanto da *árvore* dos saberes que têm, de direito, o seu lugar na enciclopédica.

139 Sobre a iconografia da *Encyclopédie*, vejam-se as páginas memoráveis que Roland Barthes lhes dedica em *Le Degré Zéro de l'Écriture* (1953).

140 Rousseau retira mesmo do seu ruralismo lírico uma atitude pessimista de condenação *avant-la-lettre* de toda a indústria nascente. Veja-se, por exemplo, a "*septième promenade*» das *Les Reveries du Promeneur Solitaire*, Rousseau (*Oeuvres Complètes*, 1959, I: 1060-1073). Mais lúcido que a *Encyclopédie*, Rousseau pressente de que modo o trabalho mecânico está prestes a tornar-se uma forma de alienação e opressão. Sobre o conceito de artesão na *Encyclopédie*, cf. Deloche (1985).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 132 12/06/05 17:52

A *Encyclopédie* não se dirige a sujeitos solitários, cujo fundamento e identidade estaria na relação (agostiniana) com a divindade ou na relação (cartesiana) consigo próprios. A *Encyclopédie* visa esse sujeito relacional, colectivo e anónimo que é o povo e a melhor maneira de servir o povo é restituir-lhe a palavra, dar voz às suas silenciosas actividades, dar corpo e visibilidade aos seus saberes milenários, ir ao encontro das suas aspirações, pôr à sua disposição todos os elementos informativos, críticos e doutrinais que lhe permitam ajuizar, ter opinião, participar, adquirir voz activa, ser cidadão.[141] Que o povo encontre, nas páginas da *Encyclopédie* os elementos que lhe permitam reconhecer-se como público. Que o povo seja público, que o público seja *interlocutor*, que se constitua como *opinião pública*. Tal só se consegue na medida em que se fizer circular toda a informação - "É preciso divulgar todos os segredos sem nenhuma excepção" (Enc: 427) - se romper a barreira dos círculos restritos a que ela tem estado confinada - os salões, os cafés, as cidades - se der voz a quem sempre esteve arredado da palavra.

Afinal, o público a quem a *Encyclopédie* se dirige é um público que a *Encyclopédie* ajuda a constituir. Dos salões privados, aos cafés abertos a qualquer cliente, das sociedades científicas e literárias destinadas a membros eleitos, cooptados, aceites ou associados, aos grupos de leitores assíduos das revistas e dos jornais, compreende-se que a enciclopédia se ofereça então como espaço público por excelência. Ela devolve à humanidade inteira, a quem se dirige, o património universal da razão que em si contém.

✺

Como Diderot não se esquece de afirmar, a *Enciclopédie* só pode ser um trabalho independente em relação aos poderes instituídos: "Se o governo se imiscui numa tal obra, ela não se fará. Toda a sua influência deve limitar-se a favorecer a sua execução. Um monarca pode, com uma só palavra, fazer sair um palácio de entre as ervas. Mas uma sociedade de gente de letras não é uma trupe de jornaleiros. Uma *Encyclopédie* não se ordena" (Enc: 368). É que, tal como a ciência dos séculos XVII e XVIII, a enciclopédia iluminista é uma força de rebelião que cresce e se desenvolve à *margem*, ou mesmo *contra*, os poderes estabelecidos; não nas universidades, raramente nas academias, mas pela mão de investigadores isolados, muitas vezes desconhecidos e quase sempre injustamente tratados. Situação que nunca mais se repetirá uma vez que a ciência, cuja importância

141 Como diz Habermas (1984: 87), a *Encyclopédie* é "um empreendimento doutrinal e publicitário em larga escala".

será, a partir de então, cada vez mais evidente, vai passar, dentro em pouco, a ter o apoio dos governos e, em breve, a estar sob o seu contrôle. Curiosamente, as últimas palavras de D'Alembert no *Discours Préliminaire* constituem como que uma chamada de atenção para esta questão. "Terminemos esta história das ciências fazendo notar que as diferentes formas de governo, que tanto influem sobre os espíritos e a cultura das letras, determinam também as espécies de conhecimento que devem principalmente florescer, as quais têm cada uma o seu mérito particular" (DP: 119).

Se é verdade que, por exemplo Leibniz, se apercebeu imediatamente do potencial de prestígio que uma enciclopédia traria para os poderes que ajudassem à sua constituição e que, por isso – vê-lo-emos adiante – se esforçou por granjear, para o seu projecto enciclopedista, o apoio dos grandes e poderosos do seu tempo, a *Encyclopédie*, pelo contrário, foi obra de um grupo de *intelectuais do contra-poder* que, animados por convicções comuns, queriam mudar o mundo e as mentalidades, exaltar a razão, o progresso e a liberdade, atacar a superstição, o fanatismo, e a tirania e que, para isso, tomaram como programa confrontar a humanidade com aquilo que de melhor e mais importante ela foi capaz de produzir.

Como bons iluministas, Diderot e D'Alembert dirigem-se para um futuro que acreditam próximo e radioso: "foram necessários séculos para começar e vão ser necessários séculos para acabar", escreve D'Alembert, não sem uma ponta de amargura (DP: 142). Por seu lado, Diderot, catalisador incansável de energias suas e alheias, reconhecendo os defeitos que uma primeira tentativa necessariamente comporta, não deixa de lembrar que "pertence ao *tempo* e aos *séculos vindouros* a tarefa de os reparar" (Enc: 397).

✺

É sabido que, do ponto de vista político, a *Encyclopédie* não está em completa consonância com o ideário que vai levar à revolução francesa, nomeadamente no que diz respeito ao reconhecimento do princípio da soberania popular que, de todos os enciclopedistas, só Jean Jacques Rousseau defenderá. Nesse sentido, o duplo gesto que levará Robespierre a transferir para o panteão nacional os restos mortais de Rousseau e a quebrar o busto de Helvetius no clube dos Jacobinos, é bem o símbolo da distância que ainda separa o mundo que a *Encyclopédie* anuncia, do mundo que com a Revolução francesa se inicia[142].

142 É no entanto inegável que a *Encyclopédie* teve um profundo impacto político e desempenhou um

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 134 12/06/05 17:52

Do ponto de vista da política da ciência, porém, o desafio lançado por Diderot e D'Alembert será ouvido pelos ideólogos dando origem à constituição, pelo poder revolucionário da Convenção em 22 de Agosto de 1795, do célebre *Institut National des Sciences et des Arts*, órgão público que visava a centralização das actividades científicas e artísticas, a recolha das descobertas e o apoio ao aperfeiçoamento das artes e das ciências.

Cabanis, membro da sua *Secção de Análise das Sensações e das Ideias na Classe das Ciências Morais e Políticas*, evocará nos seguintes termos os enciclopedistas: "A meio deste século uma confederação de filósofos, formada no seio da França, sob os olhos do despotismo em vão fremente de raiva, apoderou-se desta ideia e deste quadro (a classificação das ciências de Bacon). Eles executaram o que Bacon concebera, distribuíram segundo um plano sistemático e reuniram numa só obra, os princípios ou as colecções de factos próprios a todas as ciências e a todas as artes (...). Entre os seus benefícios, talvez se possa incluir o estabelecimento deste Instituto Nacional, de que eles parecem ter fornecido o plano. Com efeito, pela reunião de todos os talentos e de todos os trabalhos, o Instituto pode ser considerado como uma verdadeira enciclopédia viva que, secundada pela influência do governo republicano, poderá sem dúvida tornar-se facilmente num centro imortal de luz e liberdade" (cit. in Gusdorf, 1974:279, sublinhados nossos).

Por outras palavras, este é o momento em que o estado se propõe chamar a si e centralizar os poderes relativos à produção do conhecimento e ao e controle da sua difuso, resgatando às universidades e aos editores comerciais os poderes que estes haviam recentemente conquistado. [143]

✺

Obra de ciência de inegável valor, a *Encyclopédie* foi uma verdadeira máquina de guerra, construída com valores políticos e ideológicos muito claros, obra de livres-pensadores que queriam modificar a sociedade no sentido da liberdade política e da tolerância religiosa. Significativamente, a reacção far-se-á sentir no interior do próprio movimento enciclopedista em que aparecerão outras enciclopédias que visam a refutação dos fundamentos políticos e ideológicos da *Encyclopédie*.

Estamos perante uma das tendências gerais do enciclopedismo do século

papel de grande importância no advento da revolução francesa (Soboul, 1962: em especial I, 69-73).

143 Para mais detalhes sobre o "*Institut National des Sciences et des Arts*», cf. Gusdorf (1974: 276-279).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 135 12/06/05 17:52

XVIII - a sua *intencionalidade crítica* e o seu *carácter doutrinal*. No enciclopedismo antigo e medieval, porque manuscrito, os autores conheciam antecipadamente o reduzido e homogéneo número dos seus leitores. Por essa razão se podiam limitar a dar, a compendiar, a pôr à disposição dos seus leitores um conjunto de materiais de que eles poderiam necessitar para a sua vida. Com a imprensa, os autores da enciclopédia deixam de conhecer antecipadamente os seus leitores o que vai implicar modificações textuais, tanto estilísticas como de conteúdo. A enciclopédia será então adaptada a uma audiência em larga parte desconhecida mas em cuja orientação, por isso mesmo, os seus autores passam a sentir necessidade de intervir.

É neste contexto que é possível identificar como um dos traços característicos do enciclopedismo do século XVIII a inclusão de *comentários pessoais do autor*, sejam eles *edificantes*, como no caso de Chambers[144], ou *corrosivos*, como no caso de Pierre Bayle e do seu célebre *Dictionnaire Historique et Critique* (1697). De tal forma que corrosivos que é possível dizer que a veemência crítica e anticlerical de Pierre Bayle antecipa o carácter polémico da *Encyclopédie*. È assim que Wilson (1957: 119) considera mesmo que Pierre Bayle (1647-1706), um dos pais do iluminismo, foi o inspirador - inconfessado e inconfessável - da metodologia crítica da *Encyclopédie*. [145]

Em qualquer caso, a enciclopédia do século XVIII deixa-se caracterizar pela sua *dimensão doutrinal*, seja ela *progressista e panfletária*, como acontece em França com a *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert, seja ela *moralista e conservadora* ou mesmo *contra revolucionária*, como acontecerá em Inglaterra. É o caso de duas enciclopédias de que adiante falaremos: a *Encyclopaedia Britannica* (1ª edição, 1768-1771), expressão, em termos ideológicos, da sociedade inglesa vitoriana e, logo no inicio do século XIX, a *Encyclopaedia Metropolitana* (1817-1845) de Coleridge. Declaradamente, no "*Preliminary Treatise on Method*" com que abre o primeiro volume, Coleridge manifesta a sua oposição ao espírito da *Encyclopédie* e da Revolução francesa, que considera dramaticamente contrárias e prejudiciais aos interesses da humanidade e define como seu objectivo a salvaguarda da moralidade pública e dos princípios da religião cristã. Como

144 Sobre o carácter ideológico da enciclopédia Chambers, cf. Tonelli (1974). Com cerca de um século de antecedência, Marcellinus de Pisa publica a sua *Encyclopaedia Moralis* (1646) onde estão reunidos um alargado conjunto de sermões visando diversíssimas situações e conflitos morais. No século seguinte, poder-se-ia referir a *Encyclopédie Catholique* (1838-1849) do abade Glaire e do visconde de Walsh que, contendo embora um dicionário bibliográfico de homens célebres, não inclui a entrada "Galileu". Como faz notar Pierre Larousse (1866: XXXIX), trata-se de escamotear para não ter que desfigurar.

145 Para uma análise dos procedimentos retóricos e críticos do *Dictionnaire* de Bayle, veja-se o estudo de Bost (1994: em especial 74-98).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 136 12/06/05 17:52

Coleridge declara, o objectivo da *Encyclopaedia Metropolitana* é "ensinar Filosofia na sua união com a Moral e sustentar a Moralidade pela Religião Revelada".

A ENCICLOPÉDIA NO SÉCULO XIX

Durante o século XIX, esse século que Pierre Larousse (1866: V) classificava como "o século dos dicionários", foram editadas inúmeras enciclopédias. Em geral, o movimento enciclopedista sofreu, em todos os países, o abalo provocado pelo imenso sucesso da *Encyclopédie*, sucessivamente reeditada e finalmente reestruturada na monumental *Encyclopédie Méthodique* de Panckoucke (1782-1832) em 201 volumes. Trata-se, então, de retomar da *Encyclopédie* na sua globalidade, incluindo os onze volumes de gravuras publicados entre 1762 e 1772, de acrescentar alguns suplementos e, sobretudo, de reagrupar as entradas, organizando-as de novo por disciplinas. Por exemplo, sob o título genérico de *Grammaire et Litterature*, Panckoucke reúne, em três volumes, um conjunto, mais ou menos arbitrário, de entradas da *Encyclopédie*. [146]Uma diferença digna de nota diz respeito ao facto de Panckoucke ter tido a pretensão de suplantar a *Encyclopédie* no que diz respeito ao nível científico dos seus colaboradores, pretensão esta que se fez sentir apenas a nível da Botânica, área na qual Panckoucke obteve efectivamente a colaboração de Lamarck (1744-1829). [147]

Em **França**, vão ser publicadas, entre outras, por exemplo, a *Encyclopédie Moderne* (1824-1832) de M. Courtin, em 24 volumes, duas obras monumentais. Em primeiro lugar, o *Grand Dictionnaire Universel du XIX ème Siècle* (1866-1890) de Pierre Larousse, em 15 volumes. Como Pierre Larousse explica no *Préface* do seu *Dictionnaire*, o regresso e adopção da designação de dicionário em vez de enciclopédia fica a dever-se à importância que quis conferir à parte lexicográfica da enciclopédia, não só à língua como também à "ciência da linguagem", a grande "ciência nova" na qual inclui a filologia comparada, a etimologia, a fonologia, a glossologia, a linguística e a mitologia comparada. (cf. Larousse, 1866: LXV- LXVIII).[148] Duas décadas depois, começa a ser publicada a *Grande Encyclopédie*, I*nventaire Raisonné des Sciences, des Lettres et des Arts* (1886-1903), em

146 A este propósito veja-se o estudo já citado de Kuentz (1977) que analisa as implicações teóricas e as consequências epistémicas da inclusão, nesse conjunto, da entrada "Retórica", a qual, na *Encyclopédie* era constantemente reenviada a um contexto pedagógico.

147 Sobre Panckoucke e a sua *Encyclopédie Méthodique*, veja-se Moureau (1990: 110-114).

148 O sucesso do *Dictionnaire* foi imenso, tendo sido vendidos 44.000 exemplares só entre 1859 e 1860. Para mais detalhes informativos, cf. Moureau (1990: 208-211).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 137 12/06/05 17:52

31 volumes, dirigida por André Berthelot e Ferdinand-Camile Dreyfus, ambas de orientação positivista, guiadas pela exigência de objectividade, imparcialidade e exaustividade, e directamente inspiradas na classificação das ciências de Augusto Comte.[149]

Mas, não foi só em França que se multiplicaram as enciclopédias. Definitivamente adoptada a língua nacional como elemento constitutivo da enciclopédia moderna, todos os países quiseram ter a sua enciclopédia, escrita na sua língua nacional.

Em **Inglaterra**, o fenómeno mais saliente é a *Encyclopaedia Britannica* (1768-1771). A sua primeira edição, da responsabilidade de Andrew Bell (1726-1809), Colin Macfarquhar (1745-1793) e William Smellie (1740-1795), apareceu, em três volumes, em Edimburgo entre 1768 e 1771. A segunda edição foi alargada para 10 volumes e a terceira (1797) para dezoito. A 14ª edição (1929) contará já com 24 volumes e a décima quinta com 30. A novidade desta obra monumental é, desde a sua 15ª edição e ao longo de sucessivas reedições, a adopção de um modelo disciplinar conjugado com a organização alfabética. A ideia consiste em concentrar a maior parte da informação nas entradas relativas às diversas disciplinas. As entradas de conceitos e termos técnicos apresentam apenas definições sucintas, reenviando o leitor para a entrada da disciplina correspondente. As entradas por disciplinas, sínteses de admirável concisão que oferecem uma panorâmica geral sobre o que de mais relevante é conhecido na época, são, com muita frequência, artigos longos, de uma preciosa erudição e elevado rigor científico, da autoria de especialistas de competência indiscutível. Assim se conjugava a facilidade de consulta que a ordem alfabética permite com o tratamento desenvolvido dos principais assuntos. Um segundo aspecto, directamente articulado com o sonho que subjaz ao projecto da *Enciclopédia Britânica* de conquistar um estatuto paralelo e complementar ao da Universidade, diz respeito ao extraordinário equilíbrio que revela entre as componentes humanísticas, literárias, históricas, artísticas e as componentes científicas, tecnológicas, e relativas à indústria.[150]

Ainda em Inglaterra, a *Encyclopaedia Metropolitana* (1817-1845), em 28 volumes, organizada pelo poeta Coleridge, retrocederá relativamente à ordenação alfabética regressando ao modelo sistemático disciplinar, característico do século XVII, que Coleridge considera mais adequado à empresa enciclopédica e às suas finalidades lógicas e metodológicas. Coleridge é autor de um elaborado

149 Cf. Pombo (1998).

150 Equilíbrio este que só se rompe a partir da sua 11ª edição (1910-1911), quando a *Encyclopaedia Britannica* é comprada por uma companhia americana. Para um estudo sobre a história e principais características da *Encyclopaedia Britannica*, cf. Yeo (1991: 39-47).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 138 12/06/05 17:52

esquema organizativo da enciclopédia fundado numa classificação das ciências elaborada para o efeito e que teve uma notável influência no enciclopedismo posterior. O modelo comporta cinco grupos: 1. Ciências Puras, que inclui as ciências formais (filosofia, lógica e matemática) e reais (metafísica, moral e teologia), 2. Ciências Mistas e aplicadas, mistas (mecânica, hidrostáctica, pneumática, óptica e astronomia) e aplicadas (filosofia experimental, artes, artesanato, história natural e suas aplicações), 3. Ciências Biográficas e Históricas, cronologicamente organizadas, 4. Miscelâneas e lexicografia e 5. Índice analítico[151].

Na **Alemanha** são publicados o *Konversations-Lexicon* (1796-1811) de Brockhaus, a *Grosses Conversations-Lexicon* (1840-1855) de Joseph Meyer e a colossal *Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste* (1818-1889), em 167 volumes, organizada por J.S. Ersch e J. G. Gruber. Trata-se, no caso desta última, de uma obra que pretende rivalizar com a *Enciclopédie* em termos de prestígio e de colaboradores os quais redigem artigos originais de grande rigor científico e influência cultural e que, tal como a *Britannica*, tem a ambição de um papel complementar relativamente à Universidade. curiosamente, esta enciclopédia tem a particularidade de incluir a maior entrada de todas as enciclopédias ocidentais - a entrada "Grécia"- que ocupa 3.668 páginas nos volumes 80 a 87.

Em **Itália**, destacam-se o *Dizionario Enciclopedico delle Scienze, Lettere e Arti* de Antonio Barazzarini (1830-1837) em 9 volumes e a *Nuova Enciclopedia Popolare* cuja 1ª edição foi publicada em 1841 sob a orientação de G. De Marchi e F. Predari e que, nas suas sucessivas edições,[152] teve grande importância cultural, conseguindo reunir a *intelligencia* italiana da época.

Em **Espanha** e em **Portugal** só no começo do século XX aparecerão enciclopédias dignas de nota. É o caso da *Enciclopedia Universal Ilustrada Europeio-Americana*, vulgarmente designada pelo nome do seu editor como *Enciclopédia Espasa*, publicada em Barcelona entre 1905-1930, da *Encyclopedia Portuguesa Ilustrada* de Maximiano Lemos, publicada no Porto em 1910 e da *Grande Enciclopédia Portuguesa e Brasileira* (1935-1937), em 38 volumes.[153]

151 Para um estudo sobre a *Encyclopaedia Metropolitana* de Coleridge e a sua proposta de classificação dos conhecimentos, cf. Yeo (1991: 34-39).

152 A última edição foi publicada entre 1875-1888.

153 Para mais informação sobre outras enciclopédias nacionais dos séculos XIX e XX, cf. Collison (1964: 199-218 e 225-226).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 139 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 140 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 141 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 142 12/06/05 17:52

ENCICLOPÉDIAS FILOSÓFICAS



—imagem da p. 143, frontispício de *Instauratio Magna,* de Bacon.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 144 12/06/05 17:52

Em sentido amplo, o projecto enciclopédico é coextensivo ao projecto filosófico iluminista. Ambos comungam da pretensão de se constituírem como discursividade exaustiva (absolutamente abrangente) capaz de reflectir a unidade do mundo. Pensada como sistema dos conhecimentos possíveis, a filosofia seria, por natureza, uma disciplina enciclopédica; a enciclopédia traduziria necessariamente essa ambição filosófica, seria a sua realização acabada.

Porém, apesar desta quase simetria, nem todas as enciclopédias se deixam definir por um programa filosófico. Em sentido restrito, é possível distinguir, na história geral do enciclopedismo, um conjunto de produções enciclopédicas de natureza especificamente filosófica ou, pelo menos, onde há um *estilo* filosófico mais marcado.[154] A nosso ver, a especificidade da enciclopédia propriamente filosófica, aquilo que faz dela uma empresa *sui generis*, consiste, fundamentalmente, em duas determinações diferenciadoras.

A ESPECIFICIDADE DA ENCICLOPÉDIA FILOSÓFICA

1. A enciclopédia filosófica é uma obra axiomaticamente consistente, subordinada a um esquema prévio que define os temas, a ordem, a selecção, os tópicos a tratar. A enciclopédia filosófica não se limita a ser uma recolha de saberes, uma exposição exaustiva e ordenada dos saberes constituídos. Ela funciona com base numa muito forte exigência de unidade entendida esta, não como o resul-

154 Não é esta, por exemplo, a posição de Gerber (1967) para quem a enciclopédia filosófica só pode revestir a forma de um dicionário especializado. Nesse sentido, a enciclopédia de Hegel não seria uma enciclopédia filosófica mas tão só uma forma peculiar de exposição de um sistema filosófico.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 145 12/06/05 17:52

tado de um processo de unificação de conhecimentos parcelares, mas, ao invés, como dependência formal e material de todos os conhecimentos relativamente a um princípio fundamental. Unidade tão forte que, em casos extremos, pode mesmo pretender encontrar um conjunto de princípios e leis para deles deduzir a totalidade do real. Da mesma maneira, e ao contrário dos outros tipos de enciclopédia que, como vimos, são sempre discursos atomizados e descontínuos, a enciclopédia filosófica pode, por vezes, assumir a forma de uma exposição contínua. É o caso da enciclopédia de Hegel que, como adiante veremos, adopta o modelo do *tratado*, dividido em capítulos e sub-capítulos de acordo com uma ordem racional previamente estabelecida.

2. Não ainda uma realização efectiva, a enciclopédia filosófica é, quase sempre, tão só um projecto. Pela sua desmedida ambição de unidade, com muita frequência, ela não ultrapassa a situação de uma virtualidade nunca plenamente realizada. Trata-se - é um facto - de uma determinação com um valor muito relativo na medida em que o ambicioso projecto que subjaz à ideia de enciclopédia a impede, em qualquer caso, de ultrapassar o estatuto de fragmento, obra necessariamente incompleta. A diferença diz respeito ao facto de a enciclopédia filosófica (veremos como é isso que, por exemplo, acontece em Leibniz) se poder ficar por uma cuidadosa fundamentação e delimitação teórica, pela selecção de critérios e princípios organizadores, sem chegar sequer a iniciar-se, a desencadear os procedimentos necessários à sua efectiva realização. Digamos que, antes de ser uma enciclopédia, a enciclopédia filosófica é, em primeiro lugar, uma meta-enciclopédia.

A distinção aqui proposta entre, por um lado, enciclopédias gerais e especializadas, e, por outro, enciclopédias filosóficas, não é isenta de dificuldades. Ela admite figuras que atravessam os dois domínios. O caso mais eloquente, que não o único, é o da *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert, que constitui um momento ímpar, tanto na história do enciclopedismo em geral, como na do enciclopedismo filosófico, razão pela qual nos mereceu um maior desenvolvimento.[155] É verdade que a ordem adoptada é, na *Encyclopédie*, a alfabética, o que, em geral, não acontece nas enciclopédias filosóficas. Por outro lado, a *Encyclopédie* está ordenada por um conjunto de tal modo coerente de princípios (epistemoló-

155 Por razões diferentes em cada caso, poderia igualmente discutir-se a inclusão de Lull, Alsted ou Coménio na categoria das enciclopédias gerais ou na das enciclopédias filosóficas.

gicos, ideológicos, políticos, antropológicos e mesmo estéticos), está construída por um conjunto de tal modo forte de mecanismos de estruturação interna (temáticos, conceptuais, de planificação e de constituição), que seria justificável a sua inclusão na categoria das enciclopédias filosóficas. No entanto, porque não estamos na presença de um *projecto*, como acontece com as enciclopédias filosóficas, mas de uma *realização efectiva* – realização essa que, constituindo o modelo por excelência da própria ideia de enciclopédia, guarda para si o privilégio da designação única de "enciclopédia" – preferimos incluí-la na breve história do enciclopedismo geral que acabámos de apresentar.

✺

É com base nesta proposta de caracterização da especificidade das enciclopédias filosóficas face às enciclopédias gerais e especializadas que, de forma necessariamente sucinta, referiremos alguns casos mais significativos de uma imensa produção que caracteriza a Idade Moderna, sobretudo a partir do século XVII. Antes porém, teremos que recuar até esse momento fundador (e recalcado) do pensamento moderno em que, pela primeira vez, a enciclopédia se cruza com o seu destino combinatório, isto é, se descobre nas suas virtualidades heurísticas.

COMBINATÓRIA E ENCICLOPÉDIA EM RÁMON LULL

Rámon Lull (1235-1315) é, acima de tudo, tanto para si como para os seus contemporâneos, um teólogo. O seu objectivo fundamental, ao qual dedica a sua vida, é a conversão dos infiéis. Numa época em que nem Cristo nem os apóstolos estão na Terra para produzir essas visibilidades irrecusáveis que são os milagres, numa época em que as inteligências só se deixam mover pela dialéctica escolástica das razões necessárias, há que encontrar os meios que permitam destruir as falsas opiniões, há que construir um método infalível que permita obter a adesão dos infiéis à verdadeira fé, por puras constrições racionais. Como Lull escreverá no *Tractatus de Modo Convertendi Infidelis* (1292),"se se deseja uma conversão fácil e rápida dos infiéis, é necessário compor um tratado com os princípios universais de todas as ciências que deduza a verdade de modo necessário e indique o método para encontrar o objecto específico desejado" (cit. in Llinares, 1957: 229).

É este projecto de constituição de uma combinatória que permita encontrar uma resposta infalível para todas as questões que se possam colocar relativamente a Deus e às criaturas, que está na raiz da *Ars Magna*. As suas duas ver-

sões, uma mais extensa, sob o título *Ars Generalis Ultima*, outra mais compacta e mais manejável intitulada *Ars Brevis*, ambas de 1308[156], constituem inegavelmente um momento capital da imensa produção textual lulliana[157].

O pressuposto é o de que, porque fundada nas estruturas constitutivas da realidade, a *Ars* vai permitir deduzir o mundo de um conjunto de princípios primeiros ou termos primitivos e segundo determinado conjunto de regras. Por outras palavras, é possível constituir uma lógica material que possa reflectir a ordem do universo, uma regra combinatória que reproduza analogicamente a ordem divina de que toda a existência está penetrada.

Lull começa por identificar um conjunto de nove atributos divinos comuns ao cristianismo, ao judaísmo e ao Islão que designa por *Dignitates Dei*. Designadamente, (B) *Bonitas*, (C) *Magnitudo*, (D) *Eternitas*, (E) *Potestas*, (F) *Sapientia*, (G) *Voluntas*, (H) *Virtus*, (I) *Veritas*, (K) *Glória*. De âmbito lógico e ontológico, simultaneamente categorias primitivas e estruturas elementares da realidade, esses conceitos, representados simbolicamente por uma notação literal que os constitui como "alfabeto dell' arte", vão funcionar como princípios de totalização a partir dos quais toda a *Ars* se constrói. Além destes nove predicados absolutos, Lull considera ainda outros nove predicados relativos, estes claramente categoriais, a saber: diferença, concordância, oposição, princípio, meio, fim, superioridade, igualdade, inferioridade (cf. Lull, 1308: 109). [158]

Herdeiro das inúmeras investigações relativas à arte da memória que se desenvolveram longamente no quadro da tradição retórica latina,[159]Lull vai em seguida construir um regime combinatório de acordo com quatro diferentes *figuras* que a seguir se reproduzem. As figuras são apresentadas na *Ars Brevis* no segundo capítulo e as regras no quarto (cf. Lull, 1308: 110-119 e 122-127, respectivamente).

Três das quatro figuras são constituídas por círculos concêntricos subdivididos em sectores correspondentes às letras do alfabeto da *Ars*. Para uma das

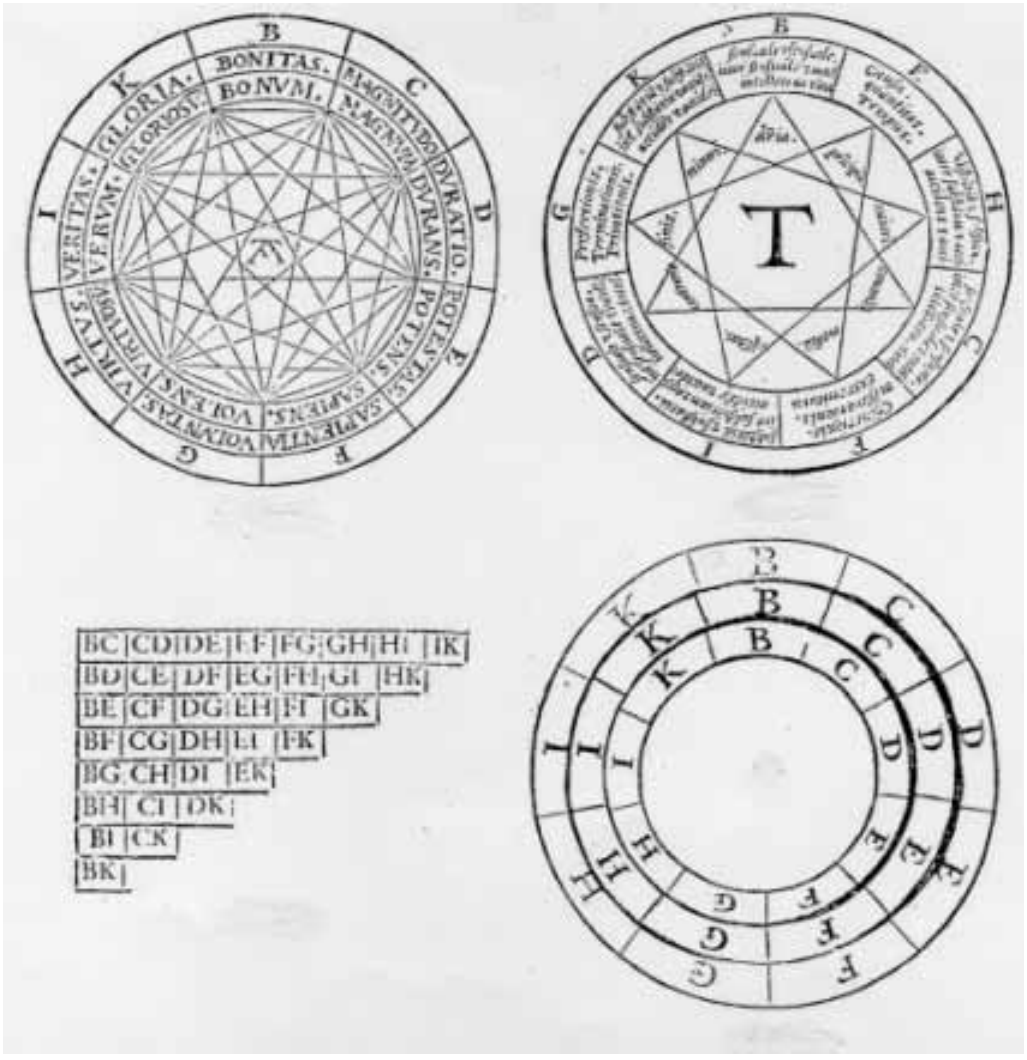
156 Com uma primeira versão, *Ars Magna Primitiva* em 1271, Lull vai sucessivamente reescrevendo a *Ars* ao longo de trinta anos, procurando formas cada vez mais simples, acessíveis e universalmente aplicáveis. Como faz notar Llinares na introdução à sua tradução da *Ars Brevis*, as várias versões têm, no entanto, uma estrutura idêntica (Lull, 1308: 102).

157 Por entre as muitas obras apócrifas e as cerca de 3.000 que lhe são lendariamente atribuídas, a crítica assinala quase 250 obras em catalão, árabe e latim. A classificação apresentada por Carreras y Artau (1939: I, 272-284) é eloquente: obras enciclopédicas, anti-averroistas, místicas, pedagógicas, apologéticas, literárias, rimadas, perdidas, apócrifas e atribuídas.

158 Para um estudo e descrição detalhada desta obra de Lull, a melhor e mais completa exposição é ainda a obra clássica de Tomás e Joaquín Carreras y Artau (1939: I, 427-455).

159 Sobre o tema da arte da memória remetemos para as excelentes obras de Francis Yates (1966: 175-196) e Rossi (1960 e 1983).

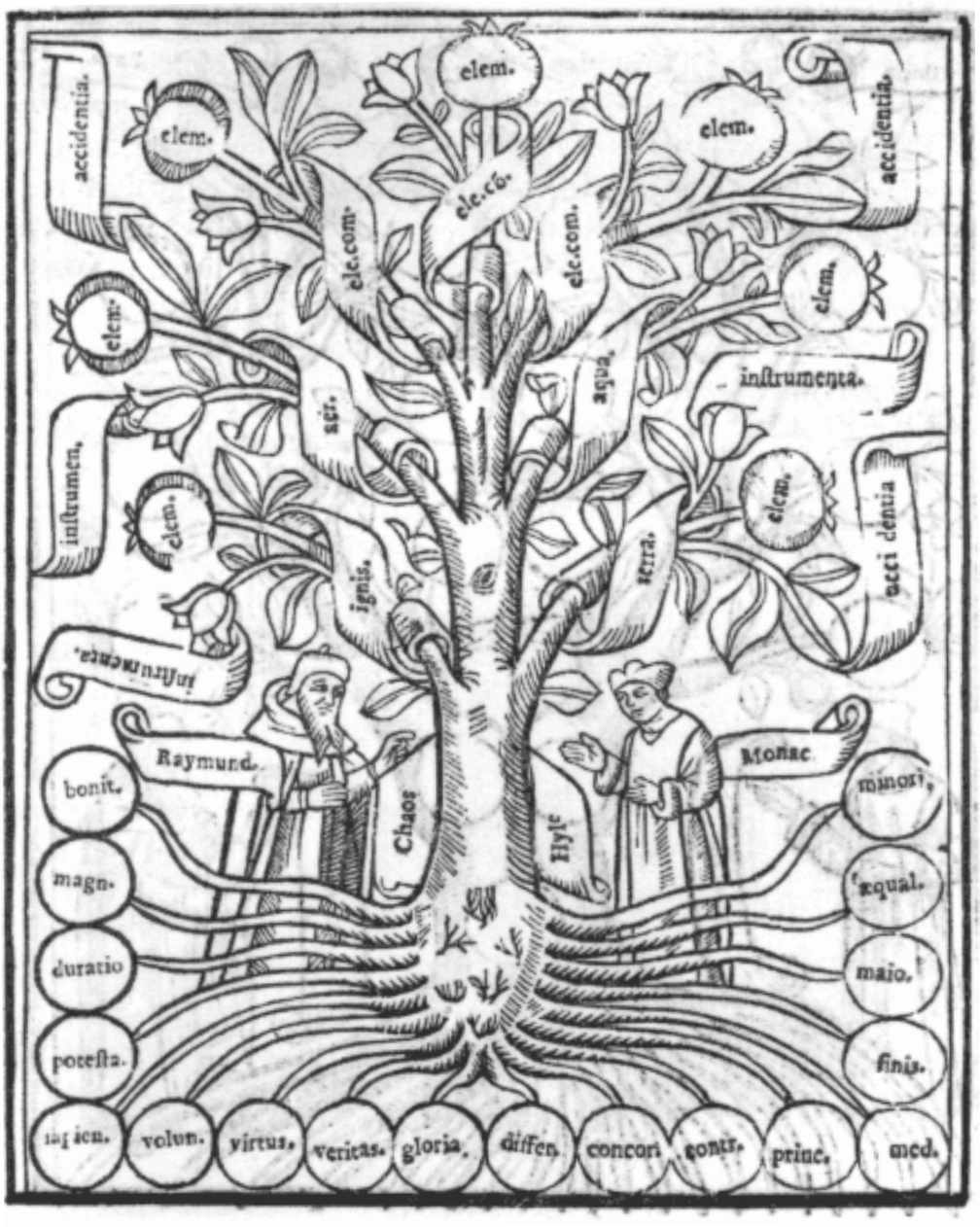
Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 148 12/06/05 17:52



(Fig. 1 - As Quatro Figuras da *Ars Brevis* de Lull)

figuras, Lull constrói mesmo um conjunto de procedimentos combinatórios de manipulação mecânica, fazendo rodar, uns sobre os outros, os círculos correspondentes às duas outras figuras circulares.

O sistema combinatório procede por intermédio de *regras* operatórias fixas e visa isolar todas as questões possíveis e encontrar, para cada uma, a sua resposta adequada, isto é, permita demonstrar a verdade em todos os campos ou níveis do saber. O objectivo de Lull é esgotar todos os campos possíveis do saber fundando-os numa ontologia escatológica de nove correspondentes níveis de realidade: os nove *sujeitos: Deus, Angelus, Coelum, Homo, Imaginativa, sensitiva, vegetativa, elementativa e instrumentativa* (cf. Lull, 1308: 139-149). Como Lull diz: "Eles (os nove sujeitos) englobam tudo aquilo que é. Fora deles não há nada" (Lull, 1308: 139).



(Fig. 2 - *Arbor Elementalis*, Lull)

Ora, na medida em que a *Ars* implica a redução de todos os conhecimentos humanos a um pequeno número de princípios capazes de, pela sua combinatória, expressar todas as relações possíveis entre dois conceitos, Lull vê-se obrigado a abarcar todo o saber do seu tempo. É certo que Lull reclama que a *Ars* tem como fundamento a iluminação divina de que Lull diz ter recebido no monte Randa em Mallorca em 1272, data a partir da qual, após um período de missionação e peregrinação mendicante, se dedica à vida contemplativa. No entanto, é

inegável que a enciclopédia de Lull supõe, para o seu próprio funcionamento, o esforço de conquista de uma síntese dos saberes humanos. Tal é a condição para que a unidade substancial do saber possa ser isomorfa da unidade essencial do universo. Por outras palavras, o enciclopedismo de Lull - que dará origem à obra *Arbre de Science* (1296) - é a tradução do seu universalismo místico. Inicialmente escrita em catalão, dela foi feita postumamente uma versão latina *Arbor Scientiae* publicada em Barcelona em 1482[160].

A árvore das ciências está dividida em 16 árvores, 14 principais e duas auxiliares. Por sua vez, as árvores principais, hierárquica e ascendentemente organizadas, estão distribuídas em dois grupos de sete. O primeiro, relativo aos conhecimentos profanos, inclui as árvores *elemental* (Física, Metafísica e Cosmologia), *vegetal* (Botânica e Medicina), *sensual* (estudo dos animais), *imaginal* (estudos de psicologia), *humonal* (estudos de antropologia), *moral* (virtudes e vícios), *imperial* (príncipes e súbditos). O segundo grupo, relativo aos conhecimentos religiosos, inclui as árvores *apostolical* (sobre a Igreja e a sua organização), *celestial* (fenómenos astronómicos e astrológicos), *angelical* (sobre os anjos e a sua influência na vida dos homens), *eviternal* (sobre o destino da alma depois da morte, nomeadamente, o paraíso e o inferno), *maternal* (estudos Marianos), *divinal-humanal* ou *cristológica* (Cristologia), *divinal* (teologia). As duas árvores auxiliares são a *exemplifical* (colecção de exemplos úteis de pregação) e *questional* (conjunto imenso de questões possíveis relativas às árvores anteriores acompanhado de uma série de regras de adestramento na arte da controvérsia)[161].

Cada uma destas árvores tem a sua própria representação figurada. No entanto, todas elas obedecem a uma estrutura comum, a um mesmo regime orgânico de arborescência, multiplicando-se de acordo com os mesmos princípios de simetria e equilíbrio.

Todas elas têm por raízes os 18 predicados (nove "dignidades" e nove "predicados relativos") a partir dos quais se eleva o tronco que, em todas elas, se divide em sete ramos principais os quais, por sua vez, se subdividem em ramos secundários, folhas, flores e frutos.

No conjunto, trata-se de um modelo integrado extremamente complexo de organização do saber que, para lá da unidade e exaustividade, está ordenado

160 Carreras y Artau (1939: I, 285-287) incluem ainda, na categoria das obras enciclopédicas de Lull, o *Libre de Contemplació en Dèu* (1272), o *Començaments de Filosofia* (1300) e o *Libre de Ascensu et Descensu Intellectus* (1304).

161 Para uma análise detalhada das diferentes árvores, cf. Carreras y Artau (1939: I, 403-422) e Rossi (1960: 50-61). Llinares (1986: 32-37) apresenta uma desenvolvida análise da árvore elemental.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 151 12/06/05 17:52

por uma original concepção hierárquica dos conhecimentos (desde os elementos do mundo físico ao homem e, deste, à organização da cristandade até Deus). Modelo que escapa à organização medieval dos saberes segundo a estrutura curricular do *trivium* e do *quadrivium* que, no entanto, também inclui. As disciplinas correspondentes aparecem como folhas da "*árvore humanal*", isto é, como criações humanas que permitem aceder à compreensão da natureza humana. Note-se que é sobretudo nas sete primeiras árvores relativas, como vimos, aos saberes profanos, que Lull integra os conhecimentos da época. A única excepção é a astronomia, objecto da árvore celestial, pertencente ao grupo das árvores relativas aos conhecimentos religiosos. No entanto, para além das disciplinas do *trivium* e do *quadrivium*, Lull inclui ainda o direito, a medicina, a filosofia, a moral, um esboço de sociologia política (árvore imperial), uma incipiente história da igreja e a teologia.

A *Arbor Scientiae* constitui assim, não tanto uma enciclopédia horizontal das ciências existentes no século XIII, mas a síntese vertical e dinâmica de um conjunto de disciplinas fechadas à experiência mas abertas à invenção combinatória.

Na verdade, pressupondo que todas as coisas estão hierárquica e harmoniosamente ordenadas e que a ordem do mundo deve ser isomorfa da ordem dos saberes, Lull visa constituir uma ciência geral das ciências que estabeleça a série exaustiva dos princípios primordiais do saber, que os combine de acordo com regras fixas e sob todas as formas possíveis e que, assim, corresponde ao objectivo apologético atrás referido - formular todas as questões possíveis, e encontrar, para cada questão, uma resposta cuja verdade seja reconhecidamente certa e inegável. Nesse sentido, a *Ars* de Lull não se reduz a uma lógica demonstrativa, que permite deduzir, de um conjunto de princípios primeiros, toda a ordem do mundo. Ela visa uma verdadeira *Ars inventiva* ou *inveniendi* que, por um processo de exploração combinatória, permita descobrir todas as questões e suas respectivas respostas, isto é, que, a partir de uma verdade, mostre e descubra todas as verdades a que o conhecimento humano pode aspirar.

A *Ars* de Lull é pois, simultaneamente, uma metafísica e uma lógica de aplicações múltiplas. Ela será violentamente criticada por alguns, nomeadamente Bacon[162] e Descartes.[163] Na verdade, apesar de ambos irem buscar a Lull a ideia de uma unidade da ciência de que a árvore é o símbolo, tanto Bacon como Descartes criticam a *Ars* de Lull em termos aliás muito próximos, como servindo

162 Cf. Bacon (1605: VI, 2: 145).
163 Cf. *Discours de la Méthode* II. 17, (1963, II: 585).

para falar do que não se sabe. Refira-se ainda que, mau grado o carácter apologético e missionário da obra de Lull, A *Ars* de Lull foi condenada pela Sorbonne tendo-se mantido fora das universidades europeias até ao início do século XVI. Altura na qual, na sequência da publicação de uma obra de Lavinheta de introdução, intitulada *Explanatio Artis Raymondi Lulli* (1523), é aberta uma cadeira de Lullismo que Lavinheta irá ocupar.[164]

No entanto, a ars de Lull exercerá um fascínio constante ao longo de todo o renascimento e século XVII e terá uma difusão surpreendente sobre diversas áreas e pensadores. Enquanto arte combinatória fundada numa notação literal abstracta, a *Ars* constitui uma remota raiz dos procedimentos combinatórios algébrico.[165] Simultaneamente, ela manifesta uma aproximação inesperada em relação à tradição da combinação literal hermética e cabalista (Pico della Mirandola faz uma explícita aproximação entre a *Ars* lulliana e a cabala). Aplicada ao nível do *Coelum*, a *Ars* de Lull transforma-se, quer numa astronomia ou cálculo do movimento dos planetas, quer numa astrologia ou manipulação dos signos de zodíaco; aplicada ao nível das realidades vegetativas e elementativa, permite retirar consequências médicas (Giordano Bruno) e alquímicas (Ficino e Paracelsus). A influência lullista far-se-há ainda sentir em três grandes direcções: a direcção polémica e racionalista (Raymond Sebond e Montaigne), a vertente mística (Nicolau de Cusa e Lefèvre D'Etaples) e o programa lógico e enciclopedista (com representantes maiores na Alemanha, nomeadamente Murner, Cornelius Agripa, Alsted e Kircher, a quem adiante nos referiremos, e ainda Salzinger que, já no século XVIII, é o editor da mais completa edição das obras de Lull, publicadas em Magúncia entre 1721 e 1722).[166]

No que ao projecto enciclopedista diz respeito, a importância da *Ars* Lulliana faz-se sentir sobretudo em Coménio e Leibniz.

164 Sobre o movimento antilullista, cf. Carreras y Artau (1939: II, 30-44 e 197-215).

165 O *De Arte Combinatoria* (1660) de Leibniz situa-se, reconhecidamente, na tradição lulliana, cf. Pombo (2010: 69-86).

166 Para um estudo detalhado da influência de Lull, cf. Carraras y Artau (1939: todo o vol. II, em especial até à página 383).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 153 12/06/05 17:52

COMÉNIO E O ENCICLOPEDISMO PANSOFISTA

1. A ligação entre Lull e Coménio é em grande parte estabelecida pelo grande representante do enciclopedismo barroco que é Johann Heinrich **Alsted** (1588-1638), erudito calvinista que foi professor de Coménio na Academia de Herborn. Influenciado por Lull na sua juventude, veio posteriormente a afastar-se da doutrina lullista no que toca ao estabelecimento de uma completa ruptura entre a filosofia e a teologia.[167] Ao contrário de Lull, e posteriormente de Coménio, Alsted defenderá que só Deus tem acesso ao conhecimento total, só Deus é *pansophos*. No entanto, Deus quis que o homem procurasse aperfeiçoar-se e, para isso, deixou nele uma marca divina - o desejo de aprender. A partir daí, fica estabelecida, salvaguardada, fundamentada a necessidade da ciência e definido o estatuto da enciclopédia enquanto sistema das ciências.

Os 35 volumes da sua *Encyclopaedia Omnium Scientiarum Septem Tomis Distincta* (1630), divididos em sete secções, acompanhados de 38 tábuas sinópticas e um índice alfabético, iniciam-se com uma reflexão de tipo metodológico sobre aquilo que Alsted designa como as *praecognita disciplinarum* - uma *hexilogia* (teoria da aprendizagem ou dos *habitus intellectualis*), uma *tecnologia* (ou antepassado remoto da teoria curricular), uma *archeologia* (sobre as causas e normas das ciência, o engenho, a classificação e a origem das ciências) e uma *didactica* (sobre os fins, obstáculos e instrumentos necessários ao estudo das ciências). Só depois desta reflexão de natureza, digamos, epistemológica, que ocupa os 4 primeiros livros, é que Alsted passa à apresentação enciclopédica de tudo o que pode ser objecto de ciência e ensino a um público seleccionado e erudito. Em primeiro lugar, ocupar-se-á da *Philologia* (designação que abrange as disciplinas do *trivium*, nomeadamente, *Lexica* (livro V), *Grammatica* (livro VI), *Rhetorica* (livro VII), *Logica* (livro VIII), *Oratoria* (livro IX) e *Poetica* (livro X)). Segue-se a *Philosophia Theoretica* (abrangendo o *quadrivium* e em que se incluem as seguintes disciplinas: *Metaphysica* (livro XI), *Pneumatica* (XII), *Physica* (XIII), *Arithmetica* (XIV), *Geometria* (XV), *Cosmographia* (XVI), *Uranometria* (XVII), *Geographia* (XVIII), *Optica* (XIX) e *Musica* (XX), seguida da *Philosophia* pratica - *Ethica, Oeconomica, Politica e Scholastica* (livros XXI a XXIV). Vêm depois a *Theologia* (livro XXV), a *Jurisprudentia* (livro XXVI), a *Medicina* (livro XXVII), as *Artes Mechanicae* (livros XXVIII a XXX) e todas as outras disciplinas, nomeadamente, a *Mnemonica* (XXXI), a *Historica*

167 Alsted escreve ainda duas obras: *Clavis Artis Lullianae et Verae Logices* (1609) e *Architectura Artis Lullianae* (1612) sob marcada influência de Lull.

(XXXII), a *Cronologia* (livro XXXIII)[168]. A obra termina com uma *Arquitectonica* (XXXIV) e uma *Quodlibetica* (XXXV), livro no qual as marcas lullistas são muito evidentes e em que se incluem disciplinas como a *Magia* (3ª secção), a *Kabbala* (4ª), a *Alquimia* (5ª), a *Magnetographia* (6ª), a *Paradoxologia* (10ª), ou a *Cyclognomia vel Ars Lulliana* (17ª a secção).

Combinando os valores cristãos com a cultura clássica, reconhecendo, ao lado das ciências teóricas, o papel das ciências práticas e das artes mecânicas, a *Encyclopaedia* de Alsted é bem representativa da ambição humanista de tudo integrar e harmonizar, nada ignorando do que ao homem possa interessar.

2. **Coménio** (Jan Amos Komensky, 1592-1670), grande pedagogo e espírito universal, teólogo, filólogo, poeta, gramático e reformador da língua latina e da língua nacional bohemiana é, indiscutivelmente, o mais ilustre representante do pansofismo barroco. A inspiração maior da sua obra é, precisamente, a ideia pansófica, a ideia de que há uma harmonia fundamental no acto divino de criação que se traduz numa origem e finalidade comum de todos os seres. É deste postulado pansófico fundamental que decorrem, não apenas a sua actividade enciclopedista e a pedagogia de Coménio como o seu irenismo militante. Exilado, emigrante, contínuo viajante (Inglaterra, França, Alemanha, Polónia e finalmente Holanda, onde se fixa a partir de 1656 e onde permanece até à morte em Amesterdão em 1670), Coménio é uma figura constituinte da própria ideia de Europa na qual desenvolve intensa actividade política e diplomática orientada por princípios ecumenistas e pacifistas.[169]

O projecto pansófico de Coménio está sobretudo expresso na obra *De Rerum Humanorum Emendatione Consultatio Catholica*. Ecrita entre 1642 e 1670, a obra ficou inacabada apenas tendo sido publicados, ainda em vida de Coménio, os dois primeiros livros, respectivamente, em 1662 e 1664. Perdida durante séculos, veio a ser encontrada na sua totalidade em 1935 tendo tido uma primeira edição completa somente em 1966. Trata-se de uma obra maior à qual Coménio dedicou cerca de trinta anos da sua vida intelectual, ela vai sendo preparada por uma série de outros escritos, nomeadamente, *Pansophia Prodomus* (1639) e *Via Lucis*, texto que Coménio deixou manuscrito a circular aquando da sua saída de Ingla-

168 Incluindo disciplinas tão diversas como a *Euthanasia* (30ª secção), a *Gymnastica* (32ª secção), ou uma saborosa *Tabacologia*, sobre a as propriedades e consequências do uso do tabaco (33ª secção).

169 Sobre as vicissitudes da vida de Coménio, o seu contexto histórico e a sua intensa actividade irenista e pacifista, cf. Pánek (1991: 7-58).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 155 12/06/05 17:52

terra em 1642 e que veio a publicar, muito mais tarde, em Amesterdão, em 1668. Pela sua própria organização interna, o *De Rerum Humanorum Emendatione Consultatio Catholica* ilustra o desenvolvimento do plano pansófico:

De rerum humanorum emendatione consultatio catholica

	Exortação e fundamentação	
1. Panegersia (despertar universal)		7. Pannuthesia (exortação universal)
	Elementos programáticos	
2. Panaugia (iluminação universal)		6. Panorthosia (reforma universal)
	Tentativas arquitectónicas	
3. Pansophia (saber universal)	4. Pampaedia (educação universal)	5. Panglottia (língua universal)

[Fig. 3 - Esquema adaptado a partir de Danek (1988: 187)]

Na primeira parte, intitulada *Panegersia*, Coménio traça uma descrição veemente do estado deplorável do mundo seu contemporâneo em três aspectos fundamentais: o conhecimento que afastava o homem da unidade do mundo, a religião que afastava os homens de Deus e uns dos outros, e a política que não conseguia assegurar a paz. Nesse sentido, Coménio termina incitando à reforma geral da sociedade nessas mesmas três áreas - *eruditio, religio, politia*. Na segunda parte, *Panauglia*, após uma discussão de carácter gnosiológico sobre a dissipação das trevas, a expansão das luzes universais e as várias formas e graus do conhecimento, Coménio discorre detalhadamente sobre os preceitos práticos da reforma a iniciar. Entra-se então na parte propriamente constitutiva ou arquitectónica da obra constituída pela *Pansofia*, sinopse enciclopédica de todo o saber humano reformado, pela *Pampaedia*, parte pedagógica em que Coménio define o modo de aquisição e ensino desse saber universal e pela *Panglotia*, apresentação de um projecto de uma língua filosófica universal que possa ser entendida por todos os povos e nações e que permita uma compreensão

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 156 12/06/05 17:52

universal e sem equívoco.[170] Coménio retoma então a exposição programática, apresentando na *Panorthosia* o seu projecto filosófico, político e religioso de reorganização da sociedade. Finalmente, a *Pannuthesia*, constitui uma exortação final à reforma universal e a apresentação última das razões que a fundamentam.

Fazendo parte de um projecto extremamente amplo e ambicioso, a enciclopédia comeniana está pois consubstanciada no texto (incompleto) da *Pansophia*, também designada como *Pantaxia* ou *Universalis Sapientia*. A obra parte de uma divisão hierárquica do mundo em oito graus ou níveis metafísicos: o possível, o ideal, o inteligível, o natural, o artificial, o moral, o espiritual e o eterno. Com uma organização sistemática muito forte, a obra procede à apresentação articulada das diversas ciências. Começando pelas ciências da natureza, passa às ciências humanas e à filosofia, entra depois na teologia (onde, segundo Coménio, se opera o encontro da ordem humana e da ordem divina, da luz natural e da graça) e fecha o arco da sua unidade numa visão contemplativa de todas as coisas em Deus.

Mais que um esforço enciclopédico, mais que a conquista de um saber omnienglobante (*Pansophia*), o programa pansófico implica, como vimos, três momentos intimamente interligados e interdependentes: *eruditio, politia, religio*, isto é, a constituição de um saber sistemático (enciclopédia), a comunicação desse saber à humanidade tendo em vista a reforma da relação de cada homem com todos os outros (política) e de todos para Deus (religião). Nesse sentido, Coménio sente-se no dever de apresentar uma teoria geral que identifique as leis da produção e génese dos conhecimentos (*Panauglia*), um conjunto de métodos universais de educação e ensino (*Pampaedia*), e uma língua de comunicação universal (*Panglotia*), isto é, de fornecer um conjunto de teorias, procedimentos e instrumentos que viabilizem a aquisição pela humanidade desse saber universal e promovam a sua correspondente reforma política e religiosa. Como diz Danek (1988: 185-186), a ideia pansófica tem em Coménio, não apenas uma dimensão horizontal - a enciclopédia - mas também vertical uma vez que pretende resumir, incluir, prever e apontar todas as tentativas universalistas susceptíveis de permitir abrir as trevas do presente às luzes do futuro.

Trata-se de um programa detalhadamente elaborado, tanto nos seus contornos teóricos e sistemáticos, como organizativos. Coménio prevê os modos de organização social e intelectual capazes de permitir o progresso das ciências,

170 Sobre o projecto de Coménio de uma língua universal, vejam-se as páginas que lhe são dedicadas no nosso estudo, Pombo (1987: 72-74).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 157 12/06/05 17:52

da moral e da religião, nomeadamente no que respeita à criação de uma organização mundial de sábios - o *Collegium Pansophicum*[171]- espécie de academia universal que teria como tarefa a constituição de uma língua filosófica universal capaz de garantir a comunicação plena dos sábios e das suas descobertas, que facilitaria os contactos políticos entre os estados no sentido da paz universal e que promoveria a propagação da fé e a reunificação das igrejas cristãs.

Ora, todo este ambicioso projecto pressupõe uma propedêutica de ordem educativa orientada de forma rigorosamente universal e universalista. Referimo-nos à célebre fórmula "*Omens, omnia, omnino*" com que abre a *Pampaedia*, ou *Educação Universal de Todo o Género Humano*: é necessário que todos (*omnes*) sejam educados em todas as coisas (*omnia*) e de forma total e profunda (*omnino*) (cf. *Pampaedia*, I, § 1, (1971: 37)). Como Coménio escreve: "Em primeiro lugar, o que se deseja é que assim se consiga educar plenamente para a plenitude humana, não apenas um só homem, ou alguns, ou muitos, mas todos (*omnes*) e cada um dos homens, jovens e velhos, ricos e pobres, nobres e plebeus, homens e mulheres, numa palavra, todo aquele que nasceu homem para que, enfim, todo o género humano venha a ser educado, seja qual for a sua idade, o seu estado, o seu sexo e a sua nacionalidade. Em segundo lugar, deseja-se que cada homem seja rectamente formado e integralmente educado, não apenas numa coisa, ou em poucas coisas, ou em muitas, mas em todas as coisas (*omnia*) que aperfeiçoam a natureza humana: conhecer a verdade e não se deixar iludir pelo erro, amar o bem e não se deixar seduzir pelo mal, fazer o que deve fazer e preservar-se do que deve evitar, falar sabiamente acerca de todas as coisas, com todos, quando necessário e nunca se ver obrigado a calar-se; enfim, agir, em todas as circunstâncias, com as coisas, com os homens e com Deus, não levianamente mas prudentemente, e, assim, nunca se afastar do objectivo da sua felicidade. E que isso seja feito universalmente (*omnino*). Não para pompa e brilho exterior, mas para a verdade. Ou seja, para tornar todos os homens o mais possível semelhantes à imagem de Deus (segundo a qual foram criados), isto é, verdadeiramente racionais e sábios, verdadeiramente activos e ágeis, verdadeiramente íntegros e honestos, verdadeiramente piedosos e santos e, desse modo, verdadeiramente felizes e bem-aventurados, neste mundo e para toda a eternidade". (*Pampaedia*, I, §§ 6, 7 e 8, (1971: 38)).

171 Na esteira de Bacon, a apresentação do projecto de constituição de um tal organismo, a ser sediado em Londres e financiado pelo erário público, feita por Coménio em *Via Lucis* e retomada na *Panorthosia*, será um dos elementos que vai estar na origem da fundação em 1662 da *Royal Society*.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 158 12/06/05 17:52

Pedagogo de indiscutível valor e perene influência, Coménio representa um momento de viragem na história da instituição escolar e do pensamento educativo[172]. Na sua obra pedagógica mais influente - a *Didactica Magna seu Omnia Omnes Dicendi Artificium* (1657)[173] - Coménio dedica-se, aquém do projecto de reforma de toda a sociedade humana através de uma educação pampaedica, ao trabalho (mais restrito) de reforma da educação. Trata-se de uma obra rigorosamente sistemática, quer do ponto de vista do *pensamento educativo*, quer do ponto de vista da *normatividade pedagógica* para que aponta e das *propostas didácticas* que apresenta. Nela se antecipam e conglomeram as teses que constituem o humanismo universalista e a surpreendente democraticidade do pensamento educativo de Coménio. Como escreve: "Devem ser enviados às escolas, não apenas os filhos dos ricos ou dos cidadãos principais, mas todos por igual, nobres e plebeus, ricos e pobres, rapazes e raparigas, em todas as cidades, vilas aldeias e casais isolados" (*Didactica Magna*, IX, 1, (1976: 139)). Estamos perante um conjunto de orientações que Coménio retomará e alargará na *Pampaedia* onde é feita a defesa da escola universal (panscolia), escola pública ("Chamo escolas públicas as assembleias onde os jovens de toda a aldeia, cidade ou província, sob a direcção de homens (ou de mulheres) honestíssimos, são exercidos colectivamente nas letras e nas artes, nos costumes honestos e na verdadeira piedade"(*Pampaedia*, V, § 9, (1971: 111)), para todas as idades (são os célebres oito graus de escolaridade de Coménio: escola pré-natal, da infância, da puerícia, da adolescência, da juventude, da adultez, da velhice e da morte (*Pampaedia*, V, § 6 e XV (1971: 110 e 351-352), e classes sociais (*Pampaedia*, V, § 19, (1971: 116)) e espalhadas por toda a parte ("Porque a matéria das escolas, a juventude, não falta em parte alguma, não há lugar nenhum onde não possam ser construídas escolas" (*Pampaedia*, V, § 21, (1971: 117)).

Também a modernidade das suas principais orientações pedagógicas - tais como a defesa da língua nacional como *medium* por excelência de um ensino que se queira universal e motivador[174], a defesa (contra o verbalismo escolástico) de um ensino concreto apoiado na experiência e na associação entre o exercício de actividades lúdicas e a aprendizagem intelectual[175] ou a condenação dos castigos corporais[176] -

172 Sobre a acção educativa de Coménio, veja-se, por exemplo, Piobetta (1961).
173 A edição checa é de 1649. A tradução portuguesa, também do Prof. Joaquim Ferreira Gomes, data de 1976.
174 Cf. *Didactica Magna*, XXIX, (1976: 425-436)
175 Cf., por exemplo, *Didactica Magna*, XVI, 15, (1976: 211)
176 Cf. *Didactica Magna*, XXVI, 4, (1976: 402)

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 159 12/06/05 17:52

bem assim como a novidade das suas propostas didácticas[177] devem ser entendidas como decorrentes do postulado pansófico fundamental que inspira, tanto a sua actividade irénica como o seu esforço enciclopedista e o seu pensamento educativo.

Ontologia escatológica em que o homem aparece como o grau supremo da criação, realização máxima do desenvolvimento harmonioso do ser na sua totalidade, a pansofia inscreve-se nesse projecto que tem em Lull o seu mais remoto representante, e no qual o século XVII esteve particularmente empenhado, de constituição de uma ciência universal única que reunisse todos os conhecimentos humanos, não por acumulação dos saberes particulares, mas pela captação da raiz unificada subjacente à multiplicidade do real e, simultaneamente, do princípio primeiro de unificação dos saberes.

BACON

Francis Bacon (1561-1626) é, como vimos, o grande inspirador do enciclopedismo moderno. O objectivo máximo de toda a sua obra consiste em promover o progresso sistemático dos conhecimentos, de forma a que as aplicações práticas das ciências permitam aumentar o bem estar da humanidade e eliminar, de raiz, a causa de todos os conflitos e sofrimentos. Como Bacon escreve: "Que os homens considerem quais são os verdadeiros fins do conhecimento e que não o procurem nem pelo prazer da mente, nem pelo contentamento, pela conquista de superioridade face a outros, por proveito, fama, poder ou qualquer outra dessas coisas inferiores mas para benefício e uso da vida e que o aperfeiçoem e dirijam com caridade" (*Prefácio à Instauratio Magna*, ed. Spedding, IV: 20-21).

Trata-se de um objectivo simultaneamente cognitivo, ético e político que vai exigir de Bacon o desenho de um programa imenso e uma correspondente acção conjugada em cinco frentes. Em primeiro lugar, uma acção crítica, de combate às doutrinas dominantes, de denúncia dos procedimentos lógicos usuais, de destruição dos hábitos mentais correntes (*teoria dos idola*) e que corresponde ao primeiro livro do *Novum Organon*, designado como *Pars Destruens* e às

177 Referimo-nos em especial às propostas que Coménio retoma de obras anteriores, nomeadamente, de *Janus Linguarum Reserata* (1631) e *Methodus Linguarum Novissima* (1646), obras que visam a facilitação do ensino e da aprendizagem do latim e nas quais Coménio antecipa, de forma extremamente inovadora, o método sintético e estrutural de aprendizagem das línguas, e àquelas que vão estar na origem de trabalhos posteriores, em especial, *Scola Ludus* (1654) e *Orbis Sensualium Pictus* (1658), respectivamente, defesa do teatro como método de ensino e primeiro grande manual escolar ilustrado.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 160 12/06/05 17:52

suas duas operações, a *expurgatio* e a *expiatio*. [178]Em segundo lugar, uma acção de instauração de uma nova metodologia indutiva, justamente aquela que faz de Bacon o grande precursor do experimentalismo da ciência moderna [179]. Em terceiro lugar, a busca efectiva de elementos de uma nova filosofia da natureza fundada nessa nova metodologia exploratória e que, como veremos, é o objectivo da III e IV partes da *Instauratio Magna*. Em quarto lugar, uma acção de ordenação e classificação dos saberes já alcançados que permita perceber o que não se sabe e orientar nesse sentido os esforços do conhecimento e que será apresentada no *The Advancement of Learning* (1605) e no *De Augmentis Scientiarum* (1623). Finalmente, uma acção política que, à falta de poder para dar origem a transformações efectivas[180], se traduz na celebérrima criação literária e utopista que é a *New Atlantis* (1627).

Profeta das necessidades organizativas da ciência nascente, é só nessa obra ilustre, publicada postumamente por Rawley, secretário que acompanhou os últimos anos da sua vida, que Bacon assume a tarefa de apelo e encorajamento à colaboração dos sábios e defende a fecunda e exaltante tese de que é ao estado que compete criar as instituições de investigação e ensino de que a ciência moderna necessita.

O modelo atópico da "*ilha de Bensalém*", na qual reina a mais magnífica harmonia e prosperidade, decorrente dos progressos alcançados pelos sábios da "Casa de Salomão", inteiramente dedicados como são "ao estudo das obras e criaturas de Deus" (*New Atlantis*, ed. Spedding, III: 145), isto é, "à descoberta da verdadeira natureza de todas as coisas" (*New Atlantis*, ed. Spedding, III: 146), surge aqui com todo o poder catalizador de uma utopia. De facto, a descrição detalhada que Bacon faz das instalações e equipamentos de investigação que os sábios da "*Casa de Salomão*" têm à sua disposição (estações agrícolas, meteorológicas, laboratórios de investigação biológica e química, torres de observação astronómica, etc.)[181] configura a ideia baconiana de uma "república de sábios" que, como se sabe, recolherá alargados apoios. Em grande medida, é essa ideia que dá justificação filosófica ao movimento nascente de constituição das academias italianas e inspira o movi-

178 Cf. *Novum Organon*, I, em especial, aforismos 5-37, e 38-68 para a teoria dos *Idola*.

179 Sobre este tema, o estudo clássico é ainda o de Benjamim Farrington, *Francis Bacon - Philosopher of Industrial Science* (1951).

180 Sobre a actividade e obra política de Francis Bacon, diplomata, homem público, chanceler de Inglaterra, em que se destacam dois títulos fundamentais, *Atlas of this Commonwealth* (1595) e *The History of the Raigne of King Henry the Seventh* (1622), cf. Nichol (1907: I).

181 Descrição que pode ser vista como o correlato ficcional dos famosos observatórios de Uraniborg e Stjerneborg mandados construir em 1580 e 1584 por Frederico II da Dinamarca para o seu astrónomo e astrólogo particular Tycho-Brahé.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 161 12/06/05 17:52

mento academista, mais tardio, que terá lugar em toda a Europa[182], nomeadamente, através de Leibniz que, como veremos, é um dos seus principais animadores[183].

Digamos que a obra de Bacon está ordenada no sentido de uma *Instauratio Magna*, obra monumental cujo plano é cuidadosamente delineado por Bacon na *Distributio Operis,* apresentada pela primeira vez aquando da publicação, em 1620, do *Novum Organon*.

Para essa obra, Bacon previa 130 secções divididas em seis partes. A primeira – *Partitiones Scientiarum* – a que correspondem fundamentalmente *The Advancement of Learning* (1605), *De Sapientia Veterum* (1622), *De Augmentis Scientiarum* (1623) e *Discriptio Globi Intellectualis* (1653), faria o balanço dos diversos saberes científicos existentes, relativos à Natureza (astronomia, meteorologia, geografia, mineralogia, vegetais e animais), ao Homem (anatomia, fisiologia, poder e estruturas sociais, acção) e à acção do Homem sobra a Natureza (medicina, química, artes visuais, sentidos, emoções, faculdades intelectuais, arquitectura, transportes, imprensa, agricultura, navegação, aritmética, etc.). Balanço que deveria ser acompanhado da indicação dos pontos "deficientes" e da sugestão de formas de resolver essas imperfeições, tanto no que diz respeito às novas "direcções de execução do trabalho" como à apresentação de "exemplos já realizados do trabalho a desenvolver" (*Distributio Operis*, ed. Spedding, I: 135). A segunda parte - *De Interpretatione Natura* - seria constituída pela apresentação detalhada de uma nova e fecunda metodologia - a lógica indutiva - que permitiria alargar o campo do que se sabe, não por generalizações falaciosas, mas por procedimentos inventivos capazes de permitir uma exploração activa do universo e da diversidade dos seres que o habitam. Como diz Bacon, "o que as ciências necessitam é de uma forma de indução que permita analisar a experiência e, por um processo adequado de exclusão e rejeição, conduzir a uma conclusão necessária"(*Distributio Operis*, ed. Spedding, I: 137). A esta segunda parte corresponde fundamentalmente o *Novum Organon* (1620). Outros fragmentos dessa heurística podem ser encontrados em *Cogitationes de Scientia Humana* (1857), *Aphorismi et Consilia de Auxiliis Mentis* (1653) e *Filum Labyrinthi* (1653).

182 Como se sabe, o movimento começa em Itália nos círculos neo-platónicos, nomeadamente em Nápoles, com a *Academia Secretorum Naturae* em 1560, e em Roma, com a *Academia dei Lincei* em 1603 a que se seguirão a *Academia del Cimento* em Florença em 1657. Em Inglaterra, a *Royal Society* é fundada em Londres em 1662 sob a protecção de Carlos II e em França, a *Académie des Sciences* é instituída em Paris, em 1666, sob os auspícios do mercantilismo de Colbert.

183 Refira-se, a este propósito, a importante correspondência entre Leibniz e Heinrich Oldenburg (1615-1677), primeiro secretário da *Royal Society* e grande admirador de Bacon. Para um estudo sobre as relações entre Leibniz e a *Royal Society*, cf. Boas Hall (1978).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 162 12/06/05 17:52

A terceira parte - *Phaenomena Universi* - seria constituída por uma colecção de factos e acontecimentos de todos os campos da experiência, visando a constituição de um "Alfabeto do Universo" que deveria funcionar como base de aplicação do novo método. Aqui se incluem as diversas obras de carácter científico que Bacon deixou, nomeadamente *Historia Naturalis et Experimentalis* (1622), *Historia Ventorum* (1622), *Historia Vitae et Mortis* (1623), *Densi et Rari* (1657), *Soni et Auditus* (1657), *De Magnete* (1657), *De Luce et Lumine* (1653), *Calor et Frigus* (1734) e a monumental *Sylvia Sylvarum* (1627) em que se recolhem as investigações naturalistas a que se Bacon dedicou no fim da vida.

A quarta e quinta partes - *Scala Intelectus* e *Prodomi sive Anticipationes Philosophiae Secundae* - ofereceriam alguns exemplos bem sucedidos da aplicação, respectivamente, do novo método inventivo proposto por Bacon[184] e dos métodos antigos[185]. Finalmente a sexta parte - *Philosophia Secunda sive Scientia Activa* - não apenas incompleta e inconcluída mas intencionalmente vazia, por escrever. Como Bacon declara: "a conclusão desta parte é algo acima das minhas forças e para lá das minhas esperanças. Eu fiz o começo do trabalho - um começo que, espero, não seja destituído de importância - a fortuna da raça humana chegará ao fim ainda que um tal fim, nas presentes condições das coisas e dos homens, não possa facilmente ser concebida ou sequer imaginada. Disso dependerá não apenas a felicidade contemplativa mas todas as fortunas da humanidade e todo o seu poder" (*Distributio Operis*, ed. Spedding, I: 144).

Estamos pois perante uma obra que, mau grado o estado de incompletude e inacabamento em que se encontra, permite identificar os contornos do grandioso projecto enciclopedista de Bacon. Como dirá Diderot no artigo "*Encyclopédie*", a grandeza de Bacon, o que a seus olhos faz dele o fundador da ciência e da filosofia moderna, não se deve tanto à efectiva realização do seu projecto de uma *Instauratio Magna* mas ao facto de ter apontado a possibilidade da sua realização e de ter indicado as vias que o podem permitir alcançar (Enc: 363).

De facto, mais do que uma obra definitiva e acabada que reunisse a totalidade dos conhecimentos adquiridos pela humanidade, a enciclopédia é para Bacon, como será para Leibniz e para os enciclopedistas franceses, uma obra colectiva e aberta cujo acabamento é tarefa a ser progressivamente realizada, mediante a necessária conjugação de esforços dos sábios de todas as nacionali-

184 Na ausência de indicações precisas por parte de Bacon sobre quais os seus escritos que se inscreveriam neste projecto, a crítica em geral considera a terceira parte do *Filum Labyrinthi* (1653).

185 Aqui se inserem as obras especulativas *De Fluxo et Refluxo Maris* (1653), *Thema Coeli* (1653) e *De Principiisatque Originibus* (1653).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 163 12/06/05 17:52

dades articulados em instituições científicas, à época em grande parte ainda por inventar. Não se pense porém, diz Bacon, que "esta minha *Instauratio* é algo de infinito e para além dos poderes do homem. (...) se não é possível completar o trabalho numa geração, há que fazer de maneira a que essa tarefa possa ir passando de geração em geração" (*Prefácio à Instauratio Magna*, ed. Spedding, IV: 21).

Trata-se de pedir aos homens que, pondo de lado "todas as emulações e preconceitos em favor desta ou daquela opinião, juntem os seus esforços para o bem comum e que (...), agora isentos e guardados pelas seguranças e ajudas relativamente ao aviso quanto a erros e impedimentos do caminho, se excedam a si próprios e tomem parte naquilo que está ainda por fazer" (*ibid*.). Mais do que o balanço dos conhecimentos já adquiridos, o que Bacon faz é o catálogo imenso do que está ainda por descobrir. Como dirá D'Alembert, o génio de Bacon consistiu em ter verificado que, sendo impossível escrever a história daquilo que os homens já sabem, teve a ousadia de dizer aos mesmos homens: "Eis aqui o pouco que já sabeis, eis aqui o que vos resta procurar" (DP: 91).

Tal não significa que a obra, e os progressos da investigação que ela necessariamente irá reflectindo, possam e devam ser deixados ao sabor de condicionalismos circunstanciais. Ao contrário, a obra obedece a um plano rigoroso,[186] orientado por uma *nova metodologia* de investigação experimental a qual, permitindo um "mais perfeito uso e aplicação das capacidades intelectuais humanas" (*Prefácio à Instauratio Magna,* ed. Spedding, IV: 18), deve permitir a exploração sistemática do mundo natural e humano. A ordem enciclopédica é assim meramente lógica, algo a conquistar pelas faculdades humanas, nada tendo já a ver, como em Lull, com uma qualquer aderência à ordem do mundo.

Confrontado com uma realidade natural pensada como "floresta" ou "labirinto", metáforas recorrentes na obra de Bacon e que traduzem a dessacralização do mundo subjacente ao advento da ciência moderna, é ao homem e às suas capacidades lógicas e metodológicas que cabe, daqui para a frente, a tarefa da sua ordenação. Nesse sentido, é necessário sistematizar os saberes já alcançados, recenseá-los, classificá-los, para os poder articular. Assim se explica que, para Bacon, e para aqueles que vão assumir-se como seus continuadores, [187]uma *classificação dos saberes* que acompanhe os desenvolvimentos efectivos das ciências particulares,

186 Como Bacon escreve no Prefácio à *Instauratio Magna*, "O caminho (...) deve ser estabelecido de acordo com um plano seguro" (ed. Spedding, IV: 18).

187 Referimo-nos, em especial, a a de Diderot e D'Alembert que, como vimos, não se cansam de reclamar a sua herança baconiana.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 164 12/06/05 17:52

passe a constituir um instrumento norteador da elaboração da enciclopédia.[188]

Obra que espelha a *estrutura activa e heurística* do projecto enciclopedista de Bacon, a *Instauratio Magna* está por isso ordenada, menos para *reflectir* e mais para *construir* a unidade do mundo e a convergência dos saberes que sobre esse mundo o homem vai conquistando. "Não se trata, diz Bacon, de defender uma opinião mas de realizar um trabalho (que tem por objectivo) a utilidade e o poder dos homens" (*Prefácio à Instauratio Magna*, ed. Spedding, IV: 21).

Se, como faz notar Marta Fattori (1984: 119), Bacon não use nunca, para referir o seu projecto de uma *Instauratio Magna*, a palavra "enciclopédia" que, no entanto, não era nem nova nem rara na sua época, é porque, para Bacon, mais do que conservar, recapitular, expor (é esse, em grande medida o objectivo do enciclopedismo que o precede), importa recomeçar, criar, desenvolver. Esse será o novo papel que, justamente a partir de Bacon, a enciclopédia a si mesma se irá atribuir: contribuir para o conhecimento prospectivo da natureza. É certo que, como diz Bacon, "o homem não é senão o escravo e o intérprete da natureza" (*Distributio Operis*, ed. Spedding, I: 144). Mas é igualmente verdade que "a natureza não pode ser comandada senão por quem lhe obedece" (*ibid*.).

LEIBNIZ

O projecto enciclopedista de Leibniz (1646-1716) recobre três grandes linhas, provenientes, cada uma delas, dos três grandes nomes do enciclopedismo filosófico anterior: Lull, Coménio e Bacon.[189]

De Lull, Leibniz vai sobretudo reter dois elementos: em primeiro lugar, a pretensão de reduzir todos os conhecimentos humanos a um pequeno número de princípios ou categorias de aplicabilidade universal capazes de expressar, mediante combinações figuradas, todas as relações possíveis entre dois conceitos;

188 Recordemos apenas que o *Système Figuré des Connaissances Humaines*, que constitui a raiz da unidade do projecto enciclopedista de Diderot e D'Alembert, tem reconhecidamente por base a classificação proposta por Bacon. Sobre a herança baconiana da *Encyclopédie*, o estudo mais exaustivo é o de Malherbe (1994).

189 Se a ligação com Bacon e Coménio é directa, fundada na leitura atenta e cuidadosa das suas obras, a ligação com Lull é feita, sobretudo, por intermédio daquele que foi o mestre respeitado de Leibniz: Athanasius Kircher (1602-1680), jesuíta alemão e autor de uma *Ars Magna Sciendi* (1669) que retoma a *Ars* de Lull no sentido de promover a sua correcção e de tornar mais fácil a sua aplicação. De referir, no entanto, que Leibniz cita directamente a *Ars* de Lull desde a publicação, em 1660, do seu *De Arte Combinatoria.* Para um estudo do lullismo de Kircher, vejam-se Carreras y Artau (1939, II: 309-313). Sobre as críticas de Kircher a Lull e as suas propostas de aperfeiçoamento da *Ars*, cf. Pombo (1987: 87-88).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 165 12/06/05 17:52

em segundo lugar, a ideia de uma combinatória heurística, isto é, de um conjunto de procedimentos que, tendo por base uma completa identificação entre a lógica e a metafísica, permitam não apenas demonstrar mas produzir novos conhecimentos, isto é, inventar.

No entanto, os pontos de afastamento são importantes. Leibniz não aceita nem a lista nem o número das categorias lullianas que considera vagas e arbitrariamente escolhidas. Por exemplo, o facto de Lull encontrar nove categorias aparece a Leibniz como um procedimento injustificável, resultante de meras exigências estéticas de simetria (cf. GP IV: 63). Leibniz tambem não aceita os métodos combinatórios mecânicos usados pelo pensador catalão. Em sua substituição Leibniz irá apresentar no *De Arte Combinatoria* (1660) uma das primeiras e mais fecundas propostas de cálculo combinatório da história do pensamento matemátic. Comparando, no *De Arte* (§§ 58-59), as suas próprias propostas metodológicas com os procedimentos combinatórios de natureza mecânica propostos por Lull, Leibniz considera esses procedimentos como rudimentares e insuficientes, devendo ser substituídos por processos aritméticos de cálculo combinatório tais como agrupamentos, permutas, substituições, equivalências.[190]

Tal não o impede porem de sublinhar o valor epistemológico das hipóteses lullianas, em especial no que se refere ao reconhecimento da combinatória como fundamento de uma "*ars inveniendi*", razão pela qual Leibniz inclui o nome de Lull, ao lado do de Aristóteles, Galileu, Kepler, Descartes e Spinoza, na lista dos pensadores o precederam na busca de um sistema não matemático de demonstração.

De Coménio, que conhecia bem e cuja obra profundamente admirava,[191] Leibniz retém sobretudo o espírito universalista e irénico, o ideal pansófico de uma *Encyclopaedia* ou *Scientia Univeralis*[192] enquanto compreensão total do mundo que permitisse harmonizar os conhecimentos humanos e a fé cristã.[193] Tal como Coménio, também Leibniz enfatiza o valor teológico da enciclopédia.

190 Cf. Leibniz, GP IV: 62-63. Para uma detalhada análise dos procedimentos combinatórios propostos por Leibniz no *De Arte*, cf. Couturat (1961: 39-45).

191 Em 1671, pouco depois da morte de Coménio, Leibniz escreve um poema laudatório em Latim em que afirma: "Chegará o tempo, Coménio, em que nobres multidões honrarão os teus actos e o sonho das tuas esperanças" (cit. in Pánek, 1991: 71). Para outras referências de Leibniz a Coménio, cf. carta a Oldenburg, (Leibniz, GP VII: 13) e sobretudo *Judicium de Scriptis Comenianis* (Leibniz, ed. Dutens, 1768, V: 181-182).

192 Correspondente ao ideal comeniano da *Pansofia*, os conceitos de *Scientia Universalis* e *Encyclopaedia* são, em Leibniz, inteiramente coincidentes. Veja-se, por exemplo, *Praecognita ad Encyclopaediam sive Scientiam Universalem* (GP VII: 43-45).

193 Cf., por exemplo (GP VII: 43, 45, 46).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 166 12/06/05 17:52

Porém, para Leibniz, esse valor não reside tanto no facto de, à moda lulliana, a enciclopédia ter por objectivo constituir-se como instrumento de conversão dos infiéis, mas no facto de ela se revelar enquanto dispositivo capaz de dar a ver a grandiosidade, variedade e harmonia do mundo criado, das leis que o regem e dos seres que o povoam. Como Leibniz escreve, em *Carta ao Conde Golofkin de 16 de Janeiro de 1712*, pouco antes da sua morte, "desde a minha juventude, o meu grande objectivo foi trabalhar para a glória de Deus pelo desenvolvimento das ciências que, melhor que qualquer outra coisa, revelam o poder, a sabedoria e a bondade divinas" (Leibniz, ed. Baruzi, 1909: 150). Por outras palavras, o conhecimento do Universo conduz ao reconhecimento de Deus.

Se, na linha de Lull, Leibniz pensa a enciclopédia enquanto *combinatória* com base numa formalização universal, se de Coménio é sobretudo a *vocação universalista e religiosa* da enciclopédia que Leibniz recupera, o que aproxima decisivamente Leibniz de Bacon é o projecto de constituição de uma enciclopédia enquanto *obra colectiva e aberta*.

Tal como Bacon, é no contexto da condenação da desordem e da falta de método das investigações científicas suas contemporâneas que Leibniz situa o seu projecto de construção de uma enciclopédia. Num texto escrito há mais de 300 anos mas de uma irrecusável actualidade, os *Précepts pour Avancer les Sciences*[194], Leibniz escreve: "o género humano, considerado na sua relação com as ciências que têm por fim a nossa felicidade, parece semelhante a uma multidão que marcha confusamente nas trevas, sem chefe, nem ordem, nem palavra, nem outras marcas necessárias para regular o seu caminho e para se reconhecer. Em vez de nos darmos as mãos para nos ajudarmos mutuamente e assim assegurar a nossa caminhada, corremos ao azar e de forma cruzada e magoamo-nos mesmo, uns contra os outros" (GP VII: 157). Bibliotecário e arquivista como era, Leibniz sabia bastante bem que o que é importante não é colocar a biblioteca dentro da enciclopédia mas, pelo contrário, como diz: "fazer com que uma biblioteca seja uma enciclopédia"[195]. A própria biblioteca deveria obedecer a critérios de ordem e selectividade, um método capaz de preservar o que é realmente relevante. Da "terrivel massa de livros que vai sempre aumentando" (GP VII: 160), da "multidão de autores que se tornará infinita em pouco tempo" (*ibid*.), é

194 Cf. (GP VII: 157-173). Embora não datado, o texto deve ter sido escrito entre 1679/80, altura em que Leibniz decide solicitar a colaboração dos sábios para a enciclopédia e 1690, data em que escreve o importante fragmento *De l'Horizon de la Doctrine Humaine*, Leibniz, ed. Couturat (1903: 530-533).

195 Cit. in Louis Couturat (1961: 573).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 167 12/06/05 17:52

necessário extrair a "quintassência", "juntar as melhores observações" (GP VII: 162). A enciclopédia é precisamente o aparelho capaz de ordenar a informação caótica e dispersa, de abolir a redundância, as repetições, as inutilidades de modo a preservar os mais consistentes pensamentos e experiências alcançados pela humanidade através dos séculos.[196] Leibniz usa várias outras metáforas para se referir à desordem e falta de método das investigações suas contemporâneas. Como diz, por exemplo, *Initia et Specimina Scientiae Generalis* (GP VII: 58), estamos perante um saber acumulado por gerações como um comerciante sem livro de contas, como num armazém cheio de mercadorias mas sem inventário, como um investigador numa biblioteca em desordem e sem catálogo ou como um exército em desordenada debandada. [197]

Face a este estado de coisas, a enciclopédia deverá oferecer um quadro sistemático que permita, não apenas adquirir, de forma rápida e metódica, os saberes já conquistados, isto é, um inventário desses saberes, mas também a sua organização sistemática, a sua integração sintética, um "*corpo* no qual os conhecimentos humanos mais importantes estão apresentados *por ordem*" (GP VII: 40, sublinhados nossos). Só assim a enciclopédia pode constituir-se como *guia* e, mais ainda, como *acelerador das investigações futuras*. Ao dar a ver de forma ordenada as verdades já descobertas, a enciclopédia permitirá reconhecer o que está ainda por descobrir e encontrar os melhores meios de lá chegar. Como Leibniz escreve, retomando a metáfora baconiana da ciência como descoberta e, com antecedência de quase cem anos, anunciando a metáfora territorial que Diderot e D'Alembert vão amplamente utilizar: "ao descobrir de uma só vez toda essa região do espírito já povoada, em breve se notam os locais ainda negligenciados e vazios de habitantes. A geografia das terras conhecidas dá meios para levar mais longe as conquistas dos novos países. Podem enviar-se colonos para fazer plantações novas na parte menos conhecida da Enciclopédia" (GP VII: 158-159).

Trata-se de uma tarefa gigantesca, que ultrapassa as forças de um só homem e que deverá ser realizada por uma "*société savante*". Leibniz está consciente de que a enciclopédia deve ser uma obra colectiva, "o trabalho de muitos" (GP VII: 168). Lidando com o corpo completo do conhecimento, a enciclopédia não pode ser "obra de um só homem nem mesmo de um pequeno número de pes-

196 «Il se trouve par cy par là une infinité de pensées belles et solides dans les méditations des habiles gens, et une infinité d'expériences et adresses importants et curieuses parmy les gens de mestier et dans ceux qui font profession particuliaire de quelques sciences et arts» (GP VII: 159).

197 Cf. também *De Synthesi et Analysi Universali* (GP VII: 296) ou *Consilium de Encyclopaedia Nova* (Leibniz, ed. Couturat, 1903: 30).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 168 12/06/05 17:52

soas" (ed. Couturat, 1903: 229). Este é um ponto muito enfatizado por Leibniz e, mais importante, uma novidade absoluta para o seu tempo. De facto, todo o enciclopedismo prévio a Leibniz (antigo, medieval, renascentista e barroco) era, como vimos, de autoria individual. Evidentemente, como tambem vimos, essas tentativas enciclopédicas recorriam a materiais prévios. Mas eram designadas, organizadas e produzidas por um único autor. No século XVII, este é o caso, por exemplo, do *Dictionnaire Linguistique et Critique* de Pierre Bayle (1647-1706), um trabalho que Leibniz critica por muitas razões mas sobretudo pela vontade que atravessa o projecto de Bayle de fazer tudo pelas suas próprias mãos.

Agora, com Leibniz – seguindo a este respeito as indicações programáticas avançadas por Francis Bacon, *Instauratio Magna* (1620) e mais tarde posta em prática pelos enciclopedistas franceses – a enciclopédia deve ser empreendida pelo conjunto dos próprios homens responsáveis pelo progresso das ciencias. Como Leibniz escreve, "o que mais poderia ajudar era juntar os nossos trabalhos, partilhá-los com vantagem e dispo-los por ordem" (GP VII: 157-158). Por outras palavras, a enciclopédia pressupõe a co-operação de cientistas de todas as áreas, sem distinção de nacionalidade ou religião, a trabalhar em conjunto na espessura de molduras instituicionais dedicadas à aquisição e comunicação da verdade, isto é, academias.

Sabemos que Leibniz procurará incansavelmente fundar essas novas instituições e para elas elaborará numerosos planos.[198] É assim que vemos Leibniz conceber a academia, umas vezes como uma instituição laica, com fins meramente utilitários e patrióticos como o aperfeiçoamento das ciências naturais, em especial a medicina, e a sua divulgação entre o povo alemão, [199] outras vezes sob o modelo das ordens religiosas, semelhantes às dos jesuítas, mas com explícitas finalidades científicas. Num texto intitulado *Rêve de Transfiguration Monastique*, Leibniz imagina mesmo transformar as ordens religiosas em verdadeiras ordens científicas capazes de lutar contra a proliferação selvagem e o terrorismo disciplinar, capazes de ultrapassar lutas, animosidades estéreis e disputas fúteis, Nas palavras de Leibniz, trata-se de "distribuir entre os monges a procura da verdade" constituindo assim uma verdadeira "milícia religiosa" (ed. Baruzi (1909: 230-231), uma verdadeira "republica das letras onde tudo conspira para a perfeição do espirito e vantagem do género humano" (ed. Couturat, 1903:

198 Para uma análise e estudo comparativo desses numerosos planos, veja-se de Louis Couturat, "*Sur Leibniz Fondateur d'Académies*", publicado como 4º apêndice a *La Logique* de Leibniz (1961: 501-528).

199 Cf. Couturat (1961: 506).

228). Em qualquer caso, o menos que se pode dizer é que Leibniz não se escusa a esforços, dirigindo-se tanto aos poderosos do seu tempo como, directamente, aos sábios e homens de boa vontade cuja colaboração não se cansa de solicitar.[200]

Com a ajuda da princesa Rainha Carlota e do eleitor Frederico III, futuro Frederico I da Prússia, Leibniz irá mais longe do que Bacon, fundando efectivamente, em 1700, quase no fim da sua vida, a *Sociedade das Ciências de Berlim*[201] de que será o primeiro presidente e cujos estatutos elaborará[202]. A sociedade, que deveria ser acompanhada de um *Theatrum Naturae et Artis* (de um observatório, bibliotecas, museus de história natural, de artes e ofícios, colecções de medalhas e antiguidades, um jardim botânico e zoológico, etc.) está pensada para apoiar o progresso das ciências e as suas aplicações à indústria e ao comércio (por exemplo, a construção de diques e canais, a secagem dos pântanos, etc). Entre outros aspectos, é interessante sublinhar, por exemplo, a obrigatoriedade que Leibniz pretende impor a todos os médicos, no sentido de comunicarem à Sociedade as suas observações relativas à botânica, à zoologia, às doenças dos homens e dos animais, casos raros da natureza, informações sobre a geologia, o clima ou a geografia dos locais da sua habitação. Trata-se afinal de uma tentativa pioneira para lançar uma rede nacional de investigação com base em figuras que, espalhadas por todo o território, oferecessem, sem custos adicionais, garantias de capacidade de investigação e dedicação altruísta à causa pública. Os estatutos que Leibniz elabora para a *Sociedade das Ciências de Berlim* são extremamente detalhados e minuciosos propondo, por exemplo, que, quanto aos fundos, a Sociedade, entre outras medidas, [203] se constitua como instituição de verificação de um sistema unificado de pesos e de um sistema métrico decimal. Note-se, no entanto, que Leibniz não queria restringir-se aos limites da Alemanha, nem sequer da Europa, razão pela qual aconselhava o envio de missões evangélicas que, a exemplo dos jesuítas, estudassem e dessem a conhecer à Europa os segredos de uma civilização tão antiga como, por exemplo, a chinesa.[204]

200 É esse o caso do texto *Précepts pour Avancer les Sciences* (GP VII: 157-173). Cf. em especial (GP VII: 157, 162 e 168).

201 Em 1744, sob o reinado de Frederico II, esta sociedade será transformada na Academia Real das Ciências da Prússia.

202 *Stiftungsbrief de Societät der Wissenschaften zu Berlin* de 11 de Julho de 1700. Cf. Couturat (1961: 516, nota 6).

203 Por exemplo, a criação de uma caixa de seguros contra incêndios, ou o pedido de privilégio na fabricação da seda. Cf. Couturat (1961: 520-521).

204 Sobre este vasto campo de actividade de Leibniz, veja-se a obra clássica de Baruzi, *Leibniz et l'Organization Religieuse de la Terre* (1907), onde são estudadas, com grande detalhe, as relações que Leibniz efectivamente estabeleceu com missionários jesuítas e a abundante informação assim obtida (sobretudo, linguística, histórica, teológica e relativa às "*Figuras de FoHi*"

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 170 12/06/05 17:52

Face ao ingrato tratamento a que foi sujeito na *Sociedade das Ciências de Berlim,*[205]Leibniz realiza esforços diplomáticos e redige numerosos planos com vista a fundar outras academias, nomeadamente em Dresden, junto da casa Real da Saxónia, mas também em Viena, sob a protecção da Imperatriz Elizabeth e do Príncipe Eugénio de Savoia, e em Moscovo, dirigindo-se directamente ao Czar Pedro I. Academias que teriam objectivos múltiplos, como cultivar as ciências puras e aplicadas, recolher observações, fazer estatísticas demográficas, atribuir patentes e passar atestados de invenção, controlar os pesos e medidas, enviar missões científicas a outros continentes, publicar obras de carácter científico, glossários, dicionários gerais e técnicos.

Os planos vão-se reformulando, completando e transformando de acordo com as circunstâncias concretas da sua institucionalização. Por exemplo, para a academia da Rússia, a qual, após a morte de Leibniz mas em grande parte de acordo com as suas indicações, foi fundada por Pedro I em 1724 e definitivamente instalada em 1725 por Catarina I em S. Petresburgo, Leibniz propunha um conjunto de medidas tendentes a desenvolver a navegação fluvial e a construção de canais, a recensão das línguas e a exploração geográfica do império russo ou o desenvolvimento de missões científicas e religiosas na China próxima. [206] A ideia central permanece porém invariável: unir os sábios de todo o mundo, sem distinção de nacionalidade ou religião, estabelecer entre eles laços de colaboração, pô-los ao serviço da ciência e do progresso da civilização. Como diz Couturat, as academias que Leibniz procura fundar em diversos países não eram senão "fragmentos esparsos e provisórios de uma vasta Academia Europeia, espécie de federação *internacional* de sábios, de que elas constituiriam colégios distintos" (1961: 528). O universalismo de Leibniz é aqui muito claro. No projecto de carta ao Conde Golofkin de 16 de Janeiro de 1712, Leibniz escreve mesmo: "nisso (no que diz respeito ao desenvolvimento das ciências) não distingo nem nação nem partido e gostaria mais de ver que as ciências se tornam grandemente fluorescentes entre os Russos do que vê-las mediocremente cultivadas na Alemanha. O país em que isso se passar melhor será aquele que me será mais caro uma vez que o género humano daí tirará sempre proveito" (ed. Baruzi, 1909: 151). Note-se que não se trata de uma qualquer posição de ressentimento face à

nas quais Leibniz vê um antecedente da sua descoberta da aritmética binária (Baruzi, 1907: 47-105)). Sobre este mesmo tema, veja-se ainda Roy (1972).

205 Nomeadamente no que toca ao seu estatuto de Presidente no qual será suplantado pelo ministro von Printzen. Cf. Couturat (1961: 522).

206 Para mais informações, remetemos de novo para Couturat (1961: pp. 522- 527).

ingratidão com que a Academia de Berlim o tratara. O patriotismo de Leibniz é forte, vigoroso, inquestionável e por vezes mesmo excessivo. [207] Trata-se sim da declaração de um defensor esclarecido e empenhado da ideia de unidade da ciência que não hesita em assumir as suas implicações cosmopolitas e internacionalistas. De facto, as insistentes e diversificadas tentativas no sentido da fundação de academias fazem de Leibniz o mais destacado expoente desse movimento que visa, à margem das universidades, constituir comunidades científicas internacionais que possam garantir o apoio institucional necessário às exigências cognitivas e comunicativas da ciência emergente.

Considerado como o último grande espírito universal,[208] alguém que, mercê sem dúvida da época em que vive mas também da sua extraordinária capacidade, curiosidade e erudição, pode ainda dominar todos os ramos do saber – da Matemática à Filosofia, do Direito à Teologia, da Lógica à Filologia, da História à Física, da Gramática à Astronomia, da Mecânica à Geologia, Leibniz conhece praticamente tudo o que se escreveu antes e durante a sua vida – alguém cuja obra tem, ela mesma, um inegável alcance enciclopédico,[209] um dos objectivos maiores da actividade intelectual de Leibniz foi efectivamente a constituição de uma *Encyclopaedia sive Scientia Universalis*. Projecto que Leibniz se não limitou a formular mas para a realização do qual deixou alguns extensos *fragmentos,* nomeadamente, os já referidos *Praecognita ad Encyclopaediam sive Scientiam Universalem* (GP VII: 43-45), *Précepts pour Avancer les Sciences* (GP VII: 157-173), bem assim como o *Discours Touchant la Méthode de la Certitude Et l'Art d'Inventer* (GP VII: 174-183), as *Nouvelles Ouvertures*, o *Nouveau Plan d'une Science Certaine, sur Lequel on Demande les Avis des Plus intelligents*, o *Consilium de Encyclopaedia Nova Conscribenda Methodo Inventoria*, (ed. Couturat, 1903: 332-334, 437-509, 30-41, respectivamente), e o já citado *De l'Horizon de la Doctrine Humaine* (ed. Couturat, 1903: 530-533).

Estamos de facto nperante um projecto que vai sendo progressivamente reformulado e definido nas suas linhas gerais e no seu plano de composição com uma persistência que é reveladora da convicção que Leibniz tinha no seu valor.

---

207 Sobre a tensão entre o universalismo e o patriotismo em Leibniz, remetemos para o nosso estudo, *Leibniz and the Problem of a Universal Language*, em especial o capítulo dedicado às investigações leibnizianas tendentes ao aperfeiçoamento da língua alemã. Cf. Pombo (1987: 131-149). Como reforço à tese do internacionalismo academista de Leibniz, veja-se ainda Salomon-Bayet (1978) sobre as relações entre Leibniz e a *Académie Royale des Sciences de Paris*.

208 Para uma perspectiva sobre a universalidade do saber em Leibniz, cf. Knecht (1981: 27-34).

209 Como diz Michel Serres (1969: 80), "a obra de Leibniz é indistintamente uma filosofia sistemática, uma enciclopédia científica e uma acumulação doxográfica de erudito".

Leibniz começa por pensar a enciclopédia como um simples *sumário* das mais recentes publicações e inventário exaustivo de todas as descobertas e invenções. É o caso das *Initia et Specimina Scientiae Novae Generalis* (GP VII: 57-63), "um inventário por escrito dos conhecimentos mais úteis com um registo ou tábua alfabética" (GP VII: 85), um "*Inventaire Générale*" (GP VII: 158), nao um inventário de palavras (ou diccionario) mas um inventário de conhecimentos, um "inventário exacto de todos os conhecimentos adquiridos mas dispersos e mal arrumados" (ed. Couturat: 228). Outras vezes, a enciclopédia é concebida como tesouro de pública erudição que fornecesse o *resumo* dos conhecimentos humanos, como no caso do projecto intitulado *Encyclopaedia ex Sequentibus Autoribus Propriisque Meditationibus Delineanda* (GP VII: 37-38). Em todos os casos, Leibniz está consciente de que a enciclopédia não pode ser a exposição exaustiva de todo o conhecimento. Bibliotecário e arquivista como era, Leibniz sabia bem que o que importa não é colocar a biblioteca dentro da enciclopédia mas, pelo contrário, como diz: "fazer com que a Biblioteca seja uma Enciclopédia.[210] A própria biblioteca deveria obedecer a critérios de ordem e selectividade de modo a preservar o que é realmente relevante. Daquela "horrivel massa de livros que esta sempre a aumentar" (GP VII: 160), até à "multidão dos autores que em breve será infinita" (*ibid*.), é necessário extrair a "quintassência", isto é, "juntar as melhores observações" (GP VII: 162). A enciclopédia é precisamente esse aparelho capaz de ordenar a informação caótica e dispersa, de abolir a redundância, as repetições, as inutilidades de modo a preservar os mais consistentes pensamentos e experiências alcançados pela humanidade através dos séculos.

Em 1667, o plano tomará a forma de um *Opus Magnum* que deveria incluir uma *Biblioteca Contracta* de todos os conhecimentos adquiridos pela humanidade, tanto históricos como científicos, tanto teóricos (relativos à natureza dos factos) como práticos (relativos à sua utilização). Antecipando Diderot e o interesse que a *Encyclopédie* dedicará à exploração das capacidades diagramáticas da linguagem[211], Leibniz prevê ainda a inclusão de um *Atlas Universalis* contendo figuras, tábuas, esquemas e quadros de diversa índole (tais como a descrição figurada de instrumentos agrícolas, químicos ou cirúrgicos), um *Cimeliorum Literariorum Corpus* ou colecção de documentos raros e inéditos, um *Thesaurum Experientiae* ou recolha de diversos tipos de observações e experiências e ainda

210 Cit. in L. Couturat (1961: 573).

211 Vimos já que Diderot dedicou uma atenção muito especial à realização das inúmeras gravuras que acompanham a *Encyclopédie*. Para um estudo sobre o conhecimento de Leibniz por Diderot, autor do artigo "leibnizianismo" na *Encyclopédie*, veja-se Belaval (1976: 244-263).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 173 12/06/05 17:52

um *Vera Methodus Inveniendi ac Judicandi* que, para Leibniz, consiste no conjunto de procedimentos lógicos que devem orientar, quer a ordenação das verdades já alcançadas (*ars judicandi*), quer a descoberta de novas verdades (*ars inveniendi*).

Posteriormente, num fragmento sem título, Phil., VIII, 56-57 (ed. Couturat, 1903: 524-529), o projecto passará a incluir uma parte teórica e uma parte prática. A primeira deveria incluir uma síntese dos conhecimentos alcançados no âmbito das disciplinas abstractas e racionais, de natureza axiomático-deductiva (como a matemática, a lógica ou a teologia), e das disciplinas que necessitam do recurso à experiência, tal como a física, a química ou a biologia experimentais. A parte prática incluiria as aplicações da ciência mais úteis à vida e felicidade da humanidade provenientes de disciplinas tão diversas como a ética, a medicina, a política, a economia, a hidráulica, a farmacologia, a arquitectura, todas as invenções resultantes das várias artes e técnicas, esses conhecimentos "não-escritos que se encontram dispersos entre os homens de diferentes profissões"(GP VII: 174-183).[212]

Já no texto de 1679 intitulado *Consilium de Encyclopaedia Nova Conscribenda Methodo Inventoria* (ed. Couturat, 1903: 30-41), Leibniz propõe que a enciclopédia se inicie por um conjunto de ciências fundamentais: a Gramática Racional ou *ars intelligendi* logo seguida pela Lógica (*ars judicandi* e *ars inveniendi*), por um conjunto de procedimentos e técnicas de memorização (*ars memoriae*) e por uma arte das fórmulas ou *Combinatória*. Seguem-se as ciências abstractas: a *Logistica* ou Matemática Universal, a *Arithmetica*, a Geometria e as suas aplicações técnicas (Geodésia, Arquitectura, Tecelagem, Óptica), a *Mechanica*, a *Poegraphia* ou ciência das qualidades físicas dos corpos e a *Homoegraphia* ou ciência, antepassada da Química, que divide os corpos em várias espécies. Vêm depois as ciências concretas, a *Cosmographia* (que compreende a astronomia, a geografia física e a metereologia) e a ciência dos corpos orgânicos ou Idografia (que Leibniz divide em mineralogia (geologia, petrografia e metalografia), idografia vegetal (botânica e agronomia) e animal (biologia e medicina). Por fim a *Scientia Moralis* (correspondente ao que hoje chamaríamos Psicologia), a Geopolitica (que compreende a História, a Geografia Humana e Política), e a *Theologia Naturalis*[213].

O projecto enciclopédico de Leibniz vai assim sendo reformulado em termos

212 Como Leibniz escreve numa outra passagem: « Há dispersos uma infinidade de pensamentos belos e sólidos nas meditações de pessoas hábeis e uma infinidade de experiências e receitas importantes e curiosas entre homens de trabalho e aqueles que tem uma profissão particular de algumas ciências e artes" (GP VII: 159).

213 Para uma análise detalhada desta divisão enciclopédica e do lugar que nela ocupa cada uma destas ciências, veja-se Duchesneau (1993: 27-30). Para um acompanhamento dos sucessivos planos esboçados por Leibniz e sua caracterização, veja-se Couturat (1961: 119-175).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 174 12/06/05 17:52

progressivamente mais amplos e ambiciosos. Começando por apontar para um simples inventário ou mera totalidade aditiva, Leibniz acaba por pensar a enciclopédia como uma forte *unidade sistemática*. Como diz, a enciclopédia é "um corpo no qual os conhecimentos humanos mais importantes estão apresentados por ordem" (GP VII: 40). Para que tal seja possivel, diz Leibniz, é necessário encontrar um *método* que assegure, tanto a organização interna dos seus elementos constitutivos, como a forma externa da sua exposição. Quer isto dizer que a enciclopédia ou *Scientiae Universalis*, enquanto recolha e exposição sistemática de todos os conhecimentos que a humanidade produziu, exige uma ciência que presida à articulação demonstrativa desse conhecimentos e assegure a sistematicidade do conjunto.

Essa ciência é a *Scientiae Generalis*, ciência à qual todas as outras devem estar subordinadas pois que, compreendendo os princípios de todas as ciências, constitui o fundamento racional de cada ciência particular. Tal ciência é para Leibniz a Lógica. Não a lógica indutiva que Bacon tinha proposto no seu *Novum Organon* e na base do qual se poderia esperar constituir indutivamente a enciclopédia - pela reunião progressiva de todos os conhecimentos humanos à medida que estes se fossem construindo - mas uma nova lógica ou *Scientiae Generalis* que incorpore a lógica dedutiva do *Organon* de Aristóteles reformada por Leibniz[214] e uma lógica inventiva de raiz lulliana. Como Leibniz diz nas *Nouvelles Ouvertures*, "A *Science Générale* deve dar nao somente o meio de nos servirmos dos conhecimentos ja adquiridos mas ainda o meio para julgar e inventar de forma a irmos mais longe e a encontrar o que nos falta (...) Essa *Science Générale* serve ainda para bem organizar o inventário dos conhecimentos humanos e é por ela que é necessario começar" (ed. Couturat, 1903: 228-229).

A situação ideal seria pois começar por desenvolver a *Scientia Generalis*, uma ciência capaz de conceder as bases racionais de todas as ciências particulares, de estabelecer as suas articulações demonstrativas e inventivas e traçar o seu inventario. Como Leibniz explica no célebre fragmento *Introductio ad Encyclopaediam Arcanam* (ed. Couturat, 1903: 511-515), o método de constituição da enciclopédia é, por um lado, a *ars demonstrandi*, que permite deduzir de um conjunto de termos primitivos a totalidade dos saberes e assim assegurar a verdade das proposições científicas que constituem a enciclopédia, e, por outro, a *ars inve-*

214 Fundamentalmente, o que Leibniz faz é um alargamento da Lógica aristotélica de modo a nela incluir qualquer espécie de raciocínio que proceda por virtude da forma. Para um estudo da concepção leibniziana da Lógica e das suas contribuições neste domínio, cf. Knecht (1981, em especial cap. 2: 55- 89).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 175 12/06/05 17:52

niendi que permite a descoberta de novos conhecimentos. Da mesma maneira, no *Discours Touchant la Méthode de la Certitude et l'Art d'Inventer*, Leibniz justifica o duplo objecto da Lógica ou *Scientiae Generalis* do seguinte modo: "as verdades que têm necessidade de ser estabelecidas são de dois tipos: umas são só conhecidas confusa e imperfeitamente, outras completamente desconhecidas. Para as primeiras, é necessário empregar o método da certeza ou arte de demonstrar; as outras têm necessidade da arte de inventar" (GP VII: 183).

A estrutura lógica da enciclopédia traduz-se também no carácter demonstrativo da sua *exposição*. O grande modelo será mais uma vez a matemática. Como Leibniz escreve: "A ordem científica perfeita é aquela em que as proposições estão ordenadas segundo as suas demonstrações mais simples, de maneira que nascem umas das outras, mas esta ordem não é de início conhecida, descobrindo-se cada vez mais à medida que a ciência se aperfeiçoa" (GP VII: 180). Todas as ciências, aliás, caminham no sentido da conquista de uma estrutura dedutiva. Esse é um sinal da sua maturidade e consistência. Aquelas ciências que, no momento, têm ainda necessidade de recorrer ao estabelecimento experimental das suas leis, podem, à medida que se aperfeiçoem, encontrar um pequeno número de princípios ou hipóteses a partir dos quais se poderão estruturar de forma dedutiva. Como Leibniz escreve: "Pode mesmo dizer-se que as ciências se reduzem à medida que aumentam, paradoxo que é muito verdadeiro pois, quanto mais verdades se descobrem, mais se está em condições de delas retirar uma série regulada e de construir proposições sempre mais universais, de que as outras não são senão exemplos ou corolários, de tal maneira que o grande volume daquelas que nos precederam se reduzirá, com o tempo, a duas ou três teses gerais" (GP VII: 158).

A enciclopédia leibniziana - e este é um dos traços que marcam a sua singularidade - é assim, como Leibniz chega mesmo a dizer, uma "*Encyclopaedia demonstrativa*" (GP VII: 168). Numa passagem eloquente, Leibniz defende que a enciclopédia deve apresentar todas as proposições através do modo simples e claro usado pelos geometras, "ordená-las pela ordem da sua dependencia" (GP VII: 158), de tal modo que "uma se demonstraria pela outra, desde que não se façam saltos" (*ibid*). Leibniz aponta mesmo para uma obra de caracter Euclidiano, os "*Élements démonstratives de toutes les connaissances humaines*"(*ibid*).[215] Como Leibniz diz: "insensivelmente, formar-se-ão os elementos de todos os conheci-

215 Como diz Leibniz algumas páginas depois, "Insensiblements, on formeroit des Elemens de toutes les connaissances que les hommes ont déja acquises, qui n'iroient pas moins à la posterité que ceux d'Euclide et les passeroient même incomparablement" (GP 7: 158).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 176 12/06/05 17:52

mentos que os homens já adquiriram; eles não chegarão menos à posteridade do que os de Euclides e irão mesmo incomparavelemnte ultrapassá-los" (GP VII: 158). Estes "elementos demonstrativos de todos os conhecimentos humanos" constituem portanto uma sistematização de todos os conhecimentos humanos organizada de forma lógica, isto é, um dispositivo unificador que estende a todas as ciências os procedimentos axiomático-dedutivos próprios das matemáticas. Como diz Knecht (1981), a matemática constitui para Leibniz, simultaneamente, "o método próprio para realizar a enciclopédia (...), o paradigma a seguir e o ideal a atingir" (1981:270).

Porém, esses procedimentos lógicos demonstrativos não são meramente judicativos. Eles são também "princípios de invenção". Há em Leibniz a defesa de uma heurística demonstrativa, isto é, da possibilidade de toda a invenção um dia se poder tornar demonstrativa e analítica. Como Leibniz escreve: "Ao examinar cada ciência, é necessário descobrir os seus *princípios de invenção* os quais, juntos a uma ciência superior, ou à ciência geral ou à arte de inventar, seriam suficientes para deles se deduzir todo o resto" (GP VII: 168, sublinhados nossos). A estrutura demonstrativa revela-se aqui nas suas potencialidades inventivas: primeiro, porque "podemos sempre reduzir toda a ciência com as suas dependências a alguns fundamentos ou princípios de invenção" (GP VII: 171); depois, porque, conhecidos os princípios, tudo deles pode ser deduzido, inclusive, novas verdades. Como Leibniz acrescenta, esses princípios fundamentais são "suficientes para determinar todas as questões que se possam colocar se se lhes junta o método exacto da verdadeira lógica ou arte de inventar" (*ibid*.). Por outras palavras, "se tivéssemos uma *Enciclopaedia demonstrativa* inteiramente acabada (...), uma enciclopédia feita como eu a desejo, teríamos meio de encontrar sempre as consequências das verdades fundamentais ou dos factos por uma espécie de cálculo tão exacto e tão simples como o da Aritmética e da álgebra" (GP VII: 168). Face ao carácter sistemático do conhecimento, as invenções tornar-se-ão um dia demonstrativas porque toda a produção de novo conhecimento virá de procedimentos analíticos: puro cálculo. Leibniz é muito explícito nesta passagem extremamente interessante: "Com a passagem do tempo, certas operações que foram um dia combinatórias tornar-se-ão analíticas (...) pois a arte analítica, a qual – no seu uso geral e correcto – está ainda confinada virtualmente à matemática, tornar-se-á universal e aplicada a todo o tipo de assunto através da introdução de uma anotação científica ou de um "charactere philosophico" tal como aquele em que estou a trabalhar neste momento" (ed. Couturat,

1903: 168)[216]. E continua e conclui: "Mais, se existe algo como um catálogo fidedigno (...) escrito com os mesmos caracteres, em conjunto com os teoremas mais importantes (...) derivando apenas dos caracteres ou da observação de dados, resultará que a arte combinatória perderá a sua glória" (*ibid*.).[217]

Estamosperante um segundo - e decisivo - traço característico da especificidade do projecto enciclopedista de Leibniz, a sua ambição heurística.[218] Como afirma Leibniz, "a revisão exacta do que já adquirimos facilitaria de forma maravilhosa novas aquisições" (GP VII: 159). Num primeiro nível - em geral reconhecido por todos os projectos enciclopédicos - a enciclopédia opera como *revelador de investigações futuras*. Como escreve Leibniz, fazendo uso da metáfora territorial proposta por Francis Bacon, "ao descobrir por um olhar amplo toda a região do espirito ja povoada, poderemos em breve reconhecer os lugares ainda negligenciados e vazios de habitantes. A Geografía das terras conhecidas proporciona os meios da levar por diante a conquista de novos paises" (GP 7: 158-159). E, na mesma página, agora de maneira profética, muito próxima da utopia de Bacon, acrescenta: "enviaremos colonos para fazer novas plantações na parte menos conhecida da Enciclopédia" (GP 7: 159). Num nível mais profundo – que porventura apenas Leibniz compreendeu e tematizou – a enciclopédia actua como um *acelerador de novos conhecimentos*. De facto, com base numa metafísica de inter-expressão infinita, Leibniz chega mesmo a pensar numa heurística do imprevisível e da analogia. Porque o conhecimento tem um continuidade fundamental, porque cada verdade expressa todas as outras, são possíveis diversas disposições episódicas, inesperadas disposições casuais que podem conduzir a novos conhecimentos. "Assim como ha mares desconhecidos, ou que não foram navegados senão por alguns navios que o azar aí colocou, da mesma maneira podemos dizer que ha ciencias de que se conhece alguma coisa <somente> por encontro fortuito e nao previsto" (ed. Couturat, 1903: 531).

O valor heurístico da enciclopédia é provavelmente o traço mais significativo

216 "Unde tractu temporis quaedam operationes quae erant antea combinatoriae, fient analyticae (...) arte analytica quae nunc vix in mathematicis satis recte et generaliter adhibetur, universali reddita, in omni materiarum genere, introducto charactere philosophico, qualem molior" (C: 168).

217 "Praeterea si catalugus historiam, sive <relationum>, observationum, experimentorum fidelis eodem charactere scriptus accedat; et <majoris momenti> theoremata (...), ex charactere vel solo vel cum observationibus ducta, adjiciantur; fiet, ut artis quoque combinatoriae laus peritura sit" (*ibid*).

218 O carácter percursor dos trabalhos de Leibniz nesse *no man's land* que é a heurística hoje é em geral reconhecido. Cf., por exemplo, Apostel (1957), Polanyi (1967), Polya (1971), Kisiel (1980) e Prigogine e Stengers (1980).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 178 12/06/05 17:52

do enciclopedismo de Leibniz. Traço que, simultaneamente, marca a proximidade de Leibniz a Rámon Lull e à ideia precursora que o pensador catalão formulou de uma combinatória enquanto conjunto de procedimentos lógicos que permitam inventar, ou seja, produzir novos conhecimentos.

Só que, como Lull viu bem e Leibniz verá melhor ainda, a invenção combinatória supõe a constituição de um alfabeto, de um conjunto de termos primitivos ou categorias de aplicabilidade universal capazes de expressar, mediante combinações figuradas, todas as relações possíveis entre dois conceitos. Lull escolheu de forma mais ou menos arbitrária esses princípios. Por essa razão, reconhecendo embora o valor da hipótese combinatória de Lull como base para a *ars inveniendi*,[219] Leibniz nunca aceitou, nem os métodos mecânicos da combinatoria estabelecidos pelo pensador Catalão, [220] nem a lista das categorias lullianas, a seu ver, escolhidas mais por razões de simetria do que com base numa análise exaustiva dos conhecimentos humanos. Como Leibniz diz: "A arte de Lull seria sem dúvida uma coisa bela se os seus termos fundamentais não fossem vagos e, consequentemente, apenas servissem para falar e não para descobrir a verdade" (ed. Couturat, 1903: 177).[221]

Descartes perceberá que o estabelecimento de uma tal linguagem suporia a realização acabada da verdadeira filosofia. Na famosa *Carta a Mersenne de 20 de Novembro de 1629* (cf. Descartes, *Oeuvres*, I: 227-231), Descartes colocava a hipótese de constituição de uma língua filosófica que permitisse traduzir a totalidade dos nossos conteúdos de pensamento. Porém, como então declarava, a construção de uma tal língua, cujas vantagens cognitivas Descartes reconhece, exigiria que "alguém tivesse explicado quais são as ideias simples que estão na imaginação dos homens e de que se compõe tudo aquilo que eles pensam" (Descartes, *Oeuvres*, I: 231), ou seja, implicaria a redução de todos os possíveis conteúdos de consciência aos seus elementos últimos, uma vez que, como dizia, "não é possível de outro modo analisar todos os pensamentos dos homens, pô-los por ordem ou sequer distingui-los de modo a que sejam claros e simples" (Descartes, *Oeuvres*, I: 231).

---

219 Por esta razão, no famoso *Projet et Essais Pour Arriver à Quelque Certitude Pour Finir Une Bonne Partie des Disputes et Pour Avancer l'Art d'Inventer*, Leibniz inclui Lull, junto a Aristóteles, Galileu, Kepler, Descartes e Spinoza, na lista dos seus predecessores na procura de um sistema de demonstração matemático não- calculatório, cf. (C: 177 ff). Ver também (GP 3: 619).

220 Para o criticismo de Leibniz do carácter insuficiente e rudimentar dos procedimentos mecânicos propostos por Lull (no lugar dos quais Leibniz apresenta, ema *De Arte*, procedimentos calculatórios de análise matemática), cf. (GP 4: 62-63). Ver também (GP 7: 293).

221 Para outras passagens críticas de Leibniz em relação ao alfabeto lulliano, veja-se, por exemplo (GP IV: 63).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 179 12/06/05 17:52

Leibniz compreenderá que as duas coisas são paralelas. Como escreve em notas à margem de uma cópia da carta de Descartes a Mersenne acima referida: "Ainda que essa língua dependa da verdadeira filosofia, ela não depende da sua perfeição. Quer dizer, essa língua pode ser estabelecida ainda que a filosofia não esteja acabada e, à medida que a ciência dos homens crescer, essa língua crescerá também" (ed. Couturat, 1903: 28).

A língua filosófica universal *pode e deve* ser construída em paralelo com a enciclopédia. Se, por uma lado, a construção da língua universal supõe a análise dos conceitos fundamentais e a elaboração das definições primeiras, ou seja, toda a enciclopédia; inversamente, a transposição simbólica dos conteúdos cognitivos e a sua inserção na rede dos signos já constituídos, permite estabelecer novas virtualidades de sentido e, portanto, facilita o avanço da enciclopédia. Ao revelar as relações dedutivas que ligam as diversas regiões do saber, a enciclopédia facilita o trabalho de decomposição analítica dos termos em que assenta a constituição de língua filosófica. Mas, inversamente, a escolha de um sistema simbólico (*characteristica universalis*) capaz de exprimir, de forma condensada, as várias ideias e as suas relações e combinações múltiplas favorece a análise exaustiva dessas ideias conducente à definição rigorosa de cada uma delas e, portanto, à sua articulação lógica e sistemática, ou seja, à constituição da Enciclopédia.

Dito de outro modo: na impossibilidade de, à moda de Lull, começar por estabelecer de forma definitiva aquilo a que Leibniz chama "alfabeto dos pensamentos humanos", [222] isto é, o pequeno número de pensamentos primitivos em que todos os pensamentos humanos devem poder ser resolvidos (o que, como Descartes argumentou, implicava uma prévia e completa análise filosófica dos saberes enciclopédicos), Leibniz propõe-se um sistema em ziguezague, explorando as virtualidades da correlação e paralelismo entre o desenvolvimento da enciclopédia e a construção progressiva da língua filosófica. [223]

Apesar de sucessivamente reformulado, situado no cruzamento de influências heterogéneas, múltiplo e fragmentário na sua própria delimitação interna, há assim *um último traço* que atravessa o projecto enciclopedista de Leibniz: referimo-nos à estreita articulação entre a enciclopédia e a construção de uma língua filosófica ou *Characteristica Universalis*. Como Leibniz escreve: "a Característica que me proponho não pede senão uma espécie de nova Enciclopédia" (GP VII: 40).

222 Cf., por exemplo, Leibniz (GP IV: 72-73 ou VII: 185, 187 e 205).

223 Para uma análise da carta de Descartes e da resposta de Leibniz, cf. Pombo (1987, 1997) e (2010: 11-36).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 180 12/06/05 17:52

A implicação entre característica universal e enciclopédia é de tal maneira profunda, a articulação de tal modo imbricada que, como Leibniz escreve: "Uma vez feita esta enciclopédia segundo a ordem que me proponho, a característica estaria quase toda feita sem que aqueles que nela trabalhassem disso se apercebessem, julgando trabalhar apenas para uma Enciclopédia" (GP VII: 40). Por outras palavras, Leibniz tem consciência - e nisto consiste o lugar ímpar e clarividente que Leibniz ocupa na história da enciclopédia - que a informação (enciclopédia) altera a própria estrutura compreensiva (characteristica) capaz de produzir (inventar) nova informação. Para Leibniz, como para Lull, a acumulação do saber simplifica as vias da invenção.

✺

Essa língua filosófica, que asseguraria a unidade do projecto científico e enciclopédico, nunca foi construída, nem poderia ter sido.[224] Trata-se, mais uma vez, de um projecto impossível, irrealizável. Acontece que, nesta, como noutras áreas da sua actividade intelectual, Leibniz avança com vários projectos ao mesmo tempo, todos eles intimamente imbricados, de tal modo que a incompletude de uns provoca a incompletude de outros.

Essas incompletudes não invalidam porém o seu inestimável valor. A Leibniz se ficou a dever a formulação mais extrema e límpida do projecto enciclopedista de unidade das ciências. Numa linha subterrânea que atravessa a história do movimento da unidade das ciências e que vai de Lull a Frege,[225]Leibniz é de facto quem mais profundamente se apercebe das implicações linguísticas e inventivas desse projecto sem se deixar amedrontar com as dificuldades práticas - leia-se, as impossibilidades - da sua realização.

Aqui como noutras áreas da actividade humana, determinar o que se *deveria* fazer é um contributo indispensável para saber o que se *pode* fazer. Nesse sentido se poderá dizer que o objectivo do projecto enciclopedista de Leibniz, não foi a reconstrução *especular* da unidade dos saberes segundo um *plano ideal*, mas

224 Para um balanço detalhado deste projecto leibniziano, das várias estratégias perseguidas para a sua realização e das suas vicissitudes, remetemos mais uma vez para o nosso estudo, Pombo (1987, 1997).

225 Na verdade, se Leibniz segue a inspiração lulliana, Frege (1848-1925) pode ser considerado como um continuador consequente de Leibniz. Para um estudo das similaridades entre o projecto leibniziano de uma *characteristica universalis* e o projecto fregueano de uma *Begriffschrift* - similaridades que o próprio Frege reconhece e reclama. Cf. Frege (1882: em especial 71-72) - vejam-se os estudos de Claude Imbert (1979) e também de Eike-Henner Kluge (1979).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 181 12/06/05 17:52

a elaboração do modelo teórico a que, no seu máximo rigor, deveria obedecer a estruturação sistemática dos conhecimentos humanos e o processo da sua efectiva unificação.

No entanto, a par desta dimensão puramente especulativa, há em Leibniz uma exigencia pragmática que o leva a procurar soluções provisórias que apontem no sentido do crescimento do conhecimento. Se não podemos avançar de forma totalmente bem fundada, há que avançar com o que temos. É isso que Leibniz explica no último capítulo dos *Nouveaux Essais*. A enciclopédia pode começar por ser a apresentação ordenada das diferentes áreas do oceano das ciências de acordo com três grandes disposições: uma ordem sintética e teorética onde as proposições serão dispostas "segundo a ordem das provas" (GP V: 506) como na matemática; uma ciência analítica e prática, que irá seguir a ordem empírica das necessidades dos homens; e a já mencionada disposição "segundo os termos" (*ibid*) a qual daria uma espécie de "*Repertoire*", tanto sistemático como organizado alfabeticamente (*ibid*). Estas três disposições da mesma verdade (GP 5: 507), tendo cada uma o seu próprio valor (GP 5: 506), deveriam ser usadas em conjunto de tal modo que fosse possível estabelecer articulações, referências e devoluções internas. Como Leibniz afirma, a enciclopédia deve ter "muitos reenvios de um lugar a outro, uma vez que a maior parte das coisas pode ser olhada de diversas faces" (GP VII: 180).

Sabemos que o que está subjacente a esta possibilidade é o perspectivismo de Leibniz, o facto de que "uma mesma verdade pode ter muitos lugares consoante as diferentes relações que ela pode ter" (GP V: 506).[226] Ou seja, para Leibniz, a enciclopédia continua a ser um *Speculum Majus* da unidade da ciência, uma realização da harmonia entre a categorização exaustiva do conhecimento e a metafísica dos objectos desse conhecimento. É por isso que a Enciclopédia é, afinal, uma experiência estética. Ela dá-nos a contemplar "a bela harmonia das verdades (...) num sistema regulado (que) satisfaz o espirito mais que a mais agradável das músicas e serve sobretudo para admirar o autor de todos os seres que é a fonte da verdade, algo em que consisteo principal uso das ciencias (GP VII: 180).

226 Na mesma página, Leibniz estabelece uma interessante conexão entre a Enciclopédia e a Biblioteca: "Aqueles que tratam de uma biblioteca muitas vezes não sabem onde colocar alguns livros que poderiam ser arrumados em dois ou três lugares igualmente convenientes" (GP V: 506).

Se o enciclopedismo do século XVIII está marcado pelo grandioso empreendimento de Diderot e D'Alembert a que atrás nos referimos longamente, o enciclopedismo filosófico do século XIX nascerá sob o signo da teorização positivista e especulativa.

1. O primeiro sinal da emergência do enciclopedismo positivista é dado em França com o sonho de **St. Simon** (1760-1825) de uma enciclopédia que integre os progressos científicos, técnicos e industriais realizados durante o período revolucionário e que contribua para a passagem a uma nova época. Assumindo-se como continuador da obra dos enciclopedistas do século XVIII, o conde de Saint-Simon considera que a *Encyclopédie* "foi construída segundo um plano proporcional às luzes de então e muito inferior àquele que as luzes desde então adquiridas permitem descobrir" (Saint-Simon, 1809: 282).[227]

O seu sonho de uma "nova" enciclopédia não passou porém da publicação de um *Prospectus* em 1809 e de um prefácio à *Nouvelle Encyclopédie* em 1810. Mas, no entanto, o projecto de Saint-Simon constituiu um momento importante de aproximação a um programa teórico que defende a necessidade de estender a todos os domínios, inclusive à moral, à política e à vida social, a metodologia vitoriosa proposta por Bacon e realizada por Newton nas ciências da natureza. Como Bacon mostrou, esse "advogado da humanidade contra o clero" como lhe chama Saint-Simon (1809: 301), é necessário à reforma da ciência "excluir inteiramente as ideias reveladas (...) inverter de cima abaixo a teoria sacerdotal para estabelecer uma doutrina *positiva*" (*ibid*., sublinhados nossos). Ora, são justamente as recentes aquisições dessas ciências positivas que a *Nouvelle Encyclopédie* deve apresentar. Como diz Saint-Simon, ela deve estar fundada no princípio de que "todas as ciências, mesmo na sua parte teórica, devem estar submetidas à observação e que a análise da história deve servir de base à teoria da ciência geral" (1810: 318).

Será porém um discípulo de Saint-Simon, **Augusto Comte** (1798-1857), quem vai estabelecer as grandes linhas do enciclopedismo positivista que influenciará enormemente o enciclopedismo posterior em França, nomeadamente, o *Grand Dictionnaire Universel du XIX ème Siècle* (1866-1876) de Pierre Larousse e a *Grande Encyclopédie* de Berthelot e Dreyfus (1886-1903) a que atrás nos referimos. Par-

227 A mesma ideia é retomada no *Préface*. Cf. Saint-Simon, 1810: 330.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 183 12/06/05 17:52

tindo de uma confiança ilimitada nos poderes da razão - traço que marca a proximidade fundamental de Comte ao enciclopedismo iluminista - Comte representa o momento em que a filosofia assume, com maior veemência, pretensões normativas relativamente às ciências.

Tendo vivido numa época em que se começam a sentir os efeitos da especialização e da divisão do trabalho científico, Augusto Comte reconhece as virtudes da especialização aceitando que, quando um ramo da ciência se separa do tronco, se desenvolve de forma isolada mais rapidamente. Como diz: "é à repartição das diversas espécies de investigações entre diferentes tipos de sábios que nós devemos evidentemente o desenvolvimento, nos nossos dias tão notável, de cada classe distinta dos conhecimentos humanos" (Comte, 1830, I: 25-26). Mas, continua Comte, se é necessário reconhecer os prodigiosos resultados da especialização, importa igualmente tomar consciência dos inconvenientes dessa especialização; mais, é urgente encontrar "os meios convenientes para evitar os efeitos mais perniciosos da especialização exagerada" (1830, I: 26): a anarquia científica, "essa antiga confusão dos trabalhos" (1830, I: 27) em que todas as ciências são cultivadas simultaneamente pelos mesmos espíritos (1830, I: 25), essa predilecção viciosa por especialidades cada vez mais restritas que nos faz "temer que o espírito humano acabe por se perder nos trabalhos de detalhe" (1830, I: 27), a repugnância pela "universalidade das investigações especiais, tão fácil e comum nos tempos antigos" (1830, I: 26), a destruição da cooperação que deve existir, não apenas entre os sábios, mas entre estes e a sociedade no seu todo.

É neste contexto que Comte se dedica, desde aquele que considera o seu "opúsculo fundamental", *Le Plan de Travaux Nécessaires pour Réorganizer la Société* (1822), a estabelecer o papel que, ao lado dos "*savants spéciaux*", deve ser reconhecido aos "s*avants géneraux*", "homens que, sem consagrarem a sua vida à cultura de nenhuma ciência de observação, possuem a capacidade científica, e fizeram um estudo suficientemente aprofundado do conjunto dos conhecimentos positivos para deixarem penetrar e familiarizar o seu espírito com as principais leis dos fenómenos naturais" (1822: 69). Papel que, posteriormente, nos *Cours de Philosophie Positive* (1830-1842), será reforçado e atribuído ao "filósofo positivo". Trata-se de fazer com que "uma classe nova de sábios, preparados por uma educação conveniente, sem se dedicar à cultura especial de nenhum ramo particular da filosofia natural, se ocupe unicamente, ao considerar as diversas ciências positivas no seu estado actual, de determinar exactamente o *espírito* de cada uma delas, de descobrir as suas relações e o seu encadeamento, de resumir, se possível, todos os seus princípios no menor número de princípios comuns, conformando-se invariavelmente às máximas fundamentais do método positivo" (1830, I: 27-28).

À filosofia positiva cabe então a tarefa crucial de coordenação dos saberes

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 184 12/06/05 17:52

científicos. Tarefa que se desdobra, segundo Comte, em quatro grandes direcções: lógica, educativa, científica e política. Como escreve: cabe à filosofia positiva "pôr em evidência as leis lógicas do espírito humano (1830, I: 29), "presidir à reforma geral do nosso sistema de educação" (1830, I: 35), "contribuir para os progressos particulares das diversas ciências positivas (1830, I: 37) e, finalmente, proceder à "reorganização social que deve terminar com o estado de crise no qual se encontram desde há tanto tempo as nações mais civilizadas" (1830, I: 40). A este último objectivo corresponde a constituição de uma ciência das sociedades - a sociologia - nova ciência que poderá fornecer a competência científica necessária à reorganização política da Europa saída da Revolução francesa.

Estamos face a um imenso programa teórico e de vida. Para além das intervenções militantes de que a ilustre biografia de A. Comte oferece numerosos exemplos[228], esse programa consubstancia-se, fundamentalmente, nos *Cours de Philosophie* positive que Comte publica entre 1830 e 1842. A filosofia positiva assume aí, em primeiro lugar, a tarefa de compreender e assinalar a lei geral de desenvolvimento do espírito humano, a célebre lei dos três estados, (1ª lição dos *Cours*); em segundo lugar, a tarefa de classificação das ciências, de atribuição a cada ciência do seu lugar no sistema dos conhecimentos (2ª lição); [229] em terceiro lugar, a construção efectiva de uma enciclopédia a que corresponde o próprio desenvolvimento dos seis volumes dos *Cours*, que se ocupam, detalhada e laboriosamente, da exposição sistemática dos conhecimentos adquiridos pela humanidade nas seis ciências fundamentais: a matemática (da 3ª à 18ª lição), a astronomia (da 19ª à 27ª lição), a física (da 28ª à 34ª lição), a química (da 35ª à 43ª lição), a biologia (da 40ª à 45ª lição) e a sociologia (da 46ª à 70ª lição).

Face à impossibilidade de proceder à reunião material e exaustiva de todos os conhecimentos produzidos pelas ciências particulares, de abarcar a totalidade do conhecimento científico do seu tempo, o objectivo da enciclopédia comteana consiste em constituir uma síntese dos resultados principais do saber positivo já

228 Para além da desesperada mas grandiosa teimosia com que, em sua casa, na rua de Saint-Jacques, Comte lecciona o seu "Curso de filosofia positiva" e, em 1830, publica, em fascículos, o primeiro volume, refiram-se ainda a sua participação na fundação da "*Association Politéchnique pour l'Instruction Populaire*" em 1830 e a leccionação gratuita que A. Comte aí manteve durante dezoito anos de um curso de astronomia destinado aos operários de Paris (e que está na base do seu *Traité d'Astronomie Populaire* (1844)), bem assim como a fundação da "*Association Libre pour l'Instruction Positive du Peuple dans tout l'Occident Européen*" em 1847, e da "*Sociéte Posiviste*" em 1848. Para um estudo sobre a biografia de Comte, as perseguições de que foi alvo por parte dos poderes académicos instituídos, a amizade protectora que Littré e St. Mill lhe dedicaram, os infortúnios, as desilusões e, finalmente, a viragem religiosa do seu percurso racionalista, cf. Bastide (1974).

229 Sobre a classificação das ciências de A. Comte, cf. Pombo (1998).

alcançado. Como vimos, importa agarrar o "espírito" de cada ciência particular, descobrir as suas relações e encadeamento, compreender os seus métodos, os seus princípios e leis fundamentais, "ligar cada nova descoberta particular ao sistema geral" (1830, I. 28). Para isso é necessário "fazer do estudo das generalidades científicas mais uma grande especialidade" (1830, I. 27). Especialista da generalidade, é ao filósofo que compete reunir essas generalidades num sistema ou enciclopédia, é sua "função própria e permanente ligar cada nova descoberta particular ao sistema geral" (1830, I. 28). Como Comte escreve, "hoje, cada uma das ciências adquiriu suficiente extensão para que o exame das suas relações múltiplas possa dar lugar a trabalhos continuados; ao mesmo tempo, esta nova ordem de estudos tornou-se indispensável para prevenir a dispersão dos conhecimentos humanos. Tal é a maneira como concebo o destino da filosofia positiva no sistema geral das ciências positivas propriamente ditas. Tal é, pelo menos, o objectivo deste curso" (1830, I. 29).

Vemos assim que o positivismo de Augusto Comte o leva a pensar a enciclopédia como um trabalho continuado de síntese e estruturação sistemática. Ao contrário de Diderot que sempre rejeitou o espírito de sistema, que percebeu a incompatibilidade radical que há entre o empreendimento enciclopedista e as intenções sistemáticas (como vimos, o sistema dos conhecimentos humanos que organiza a *Encyclopédie* é-lhe de alguma forma exterior; a *Encyclopédie* serve-se de um sistema mas, ela mesma, não é um sistema), Comte não hesita em considerar que "o objectivo da filosofia positiva é resumir, num só corpo de doutrina homogénea, o conjunto dos conhecimentos adquiridos relativamente às diferentes ordens de fenómenos naturais" (1830, I: 43-44). Numa outra passagem, Comte é ainda mais claro quando afirma que a "revolução geral do espírito humano está hoje praticamente acabada: como já expliquei, não resta senão completar a filosofia positiva integrando nela o estudo dos fenómenos sociais e, em seguida, resumi-la num só corpo de doutrina homogénea" (1834, I: 42). Quer isto dizer que, quando a positividade se estende até à ciência social, quando a filosofia positiva pode dar conta de todos os possíveis fenómenos naturais e objectos observáveis, ela está em condições de substituir inteiramente as explicações teológica e metafísica do passado. Por outras palavras, a universalidade da filosofia positiva é condição da homogeneidade doutrinal que cabe à enciclopédia expor de forma sistemática.

Porém - e esta última determinação é decisiva para se perceber a especificidade do enciclopedismo comteano - o que aqui está em jogo não é sujeitar a diversidade da natureza a uma única lei. Como Comte esclarece: "está longe do meu pensamento querer proceder ao estudo geral dos fenómenos considerando-os todos como efeitos diversos de um princípio único, como sujeitos a uma

mesma lei" (1830, I: 44). Nada é mais estranho aos intentos de Comte do que a procura de uma explicação unitária. "Considero essas tentativas de explicação universal de todos os fenómenos por uma lei única como eminentemente quiméricas" (*ibid*.).[230] Da mesma maneira, não se trata de diluir as fronteiras entre as diferentes ciências particulares mas, ao contrário, de "determinar exactamente o *espírito* de cada uma delas, de descobrir as suas relações e o seu encadeamento" (1830, I: 27). Mais do que reduzir as diferenças entre as ciências particulares, Comte propõe "combinar os diversos pontos de vista especializados" (1830, I: 37). Mais do que de uniformizar, do que pôr as diferentes ciências ao serviço de uma explicação unitária, trata-se de "contribuir para os progressos particulares das diversas ciências positivas" (*ibid*.).

Digamos que, acompanhando o movimento inexorável da especialização dos saberes, resta ao filósofo constituir-se também como especialista - o especialista das generalidades. Face ao espectáculo da fragmentação dos conhecimentos, face à quebra da cooperação entre os sábios, o filósofo é, em Comte, o especialista das relações entre as ciências particulares, entre os sábios e entre os sábios e a sociedade.

De arma de combate que, como a *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert, visava lutar contra o despotismo e o obscurantismo herdados do passado, máquina de guerra contra um mundo que acabava, a enciclopédia de Comte passa a utensílio de um mundo que começa: o mundo da especialização e da industrialização. Pela mão de Comte, o filósofo é convidado a abandonar o lugar de guardião da unidade (que, como veremos, Hegel reclama e protagoniza) e a aceitar participar no movimento de especialização que o mundo industrial do capitalismo triunfante torna cada dia mais incontornável.

2. A este modelo positivista de enciclopédia opõe-se o movimento, essencialmente alemão, do enciclopedismo romântico (ou idealista), também conhecido pela designação de "**Nova Enciclopédia**". Entre outros - por exemplo, o projecto de uma enciclopédia teológica elaborado pelo teósofo alemão Johann Friedrich Kleuker (1749-1827), *Grundriss Einer Enziklopädie der Teologie* (1800), que pretende reunir todos os saberes históricos, bíblicos e teosóficos do seu tempo ou o projecto da *Enzyklopaãdie der Philosophischen Wissenschaften, zum Gebrauche für Seine Vorlesungen* (1814) de Gottlob Ersnst Schulze - merecem especial destaque

230 Mais adiante, escreve Comte: "o objectivo deste curso não é de forma alguma apresentar os fenómenos naturais como sendo no fundo idênticos" (1830, I: 45).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 187 12/06/05 17:52

o enciclopedismo mágico de Novalis e o enciclopedismo especulativo de Hegel.

Combinando a grande tradição alquimista alemã (Paracelsus e Jacob Böhme) com o panteísmo de Spinoza e a filosofia espiritualista de Fichte, **Novalis** (1772-1801) postula a unidade fundamental do universo e da consciência, unidade perdida, esquecida, que só pela interioridade poética pode ser recuperada. Nesse sentido, a sua ambição enciclopédica, consubstanciada nos seus *Fragmente*, visa contribuir para o reconhecimento das analogias profundas que ligam as várias ciências entre si. Como diz no fragmento 16 "é falta de génio e de perspicácia separarem-se as ciências umas das outras. Nós devemos as maiores verdades de hoje às combinações entre os elementos, até agora separados, da ciência total".[231]

O objectivo último de Novalis é porém a defesa da possibilidade de fusão do discurso científico e poético. O valor da ciencie a da poesia reside no facto de ambas permitirem penetrar nas forças da natureza e do espírito. O seu idealismo mágico permitirá agir alquimicamente sobre a natureza. Como Novalis diz: "o poeta compreende melhor a natureza do que o sábio" (1802: 179).

Recolhidos postumamente por Ludwig Tieck e von Bülow em 1802, os *Fragmente* de Novalis não obedecem a qualquer ordem lexicográfica estando apenas agrupados em três grandes conjuntos: I, filosofia e física, II, estética e literatura, III, considerações morais. Do ponto de vista formal, a adopção do estilo fragmentário tem o carácter de uma opção consciente com a qual Novalis visa traduzir a incompletude e o carácter não hierárquico dos conhecimentos. É essa incompletude que, segundo Novalis, a enciclopédia deve adoptar[232]. É tocante verificar de que modo este discípulo de Böhme, Spinoza e Fichte traduz a sua paixão de unidade numa obra desmembrada e radicalmente fragmentária como são os *Fragmente*.

Tal como Novalis, também **Hegel** (1770-1831) manifesta uma grande distância face ao enciclopedismo seu contemporâneo que considera excessivamente especializado, contendo apenas informações soltas e particulares. Como diz numa nota ao § 16 da sua *Enzyklopädie der Philosophischen Wissenschaften im Grundrisse*, publicada, pela primeira vez, em 1817 e, posteriormente, desenvolvida numa se-

231 Vejam-se ainda, por exemplo, os fragmentos relativos às relações da matemática com as outras ciências, com o universo, com a contemplação estética musical, com a vida espiritual e religiosa (1802: 84-87).

232 Adoptando uma estrutura formal também fragmentária, é de referir a obra quinhentista intitulada *Chaos* (1529) de Joachim Sterck van Ringelberg (1499-1531) que, partindo da ideia, igualmente poética, de que todos os detalhes e pormenores são merecedores de atenção e registo, visa incluir na sua obra toda a informação não categorizável e, em geral, considerada insignificante. Para maiores esclarecimentos sobre esta obra singular, veja-se Cherchi (1990: 28).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 188 12/06/05 17:52

gunda edição em 1827 e numa terceira em 1830 □ em qualquer dos casos, e como o próprio título o indica, estamos perante um *Grundrisse*, um simples esboço ou resumo[233] não completamente desenvolvido □ as enciclopédias vulgares são meros "*agregados* das ciências tomadas de forma contingente e empírica, entre as quais, algumas não têm de ciência senão o nome, reduzindo-se a uma simples colecção de conhecimentos".[234]

Ora, segundo Hegel, o que importa numa enciclopédia, não é incluir os detalhes da especialidade de cada ciência mas os seus princípios e conceitos fundamentais. Hegel não pretende acolher as ciências do seu tempo na sua positividade e autonomia. Também não as pretende ordenar, sujeitando-as a um esquema axiomático de princípios organizadores, pré-concebido e exterior, que as trataria enquanto realidades "imóveis", como se de "espécies" diferentes se tratasse (cf. § 18, nota), esquema que afinal, diz Hegel no Prefácio à primeira edição, quando aplicado, redunda no "maneirismo de uma brincadeira deliberada, metódica e fácil, feita de ligações barrocas e contorsões forçadas" (1830: 48). O objectivo de Hegel é captar as ciências na sua unidade orgânica, na sua plasticidade dialéctica, no movimento interno que as anima enquanto partes necessárias de um todo – a filosofia. [235]

Na verdade, cada ciência é reconhecida enquanto determinação singular do todo que é a filosofia, seu momento necessário se bem que particular. Como Hegel diz no § 15 da *Enzyklopädie*: "Cada parte da filosofia é um todo filosófico, um círculo que se fecha sobre si mesmo mas no qual a ideia filosófica vive numa determinação particular". Quer isto dizer que, na lógica da circularidade que lhe é subjacente, o sistema apesar de tudo comporta partes. Partes essas que, por um lado, só são inteligíveis na sua referência ao todo mas que, por outro lado, é justamente enquanto partes do todo que ganham uma necessidade e uma legitimidade que não teriam enquanto individualidades autónomas. Por seu lado, o todo, a filosofia - ciência das ciências ou "círculo dos círculos"(§ 15) - tem prioridade sobre todas e cada uma das suas partes. Não, é certo, uma prioridade temporal mas especulativa.

Sabemos que o pássaro de Minerva, esse trabalho crepuscular de re-conhecimento e paz com o Mundo que é a filosofia, só levanta voo ao cair da noite;

233 Trata-se, além disso, de um livro destinado a um público de alunos, de um compêndio a ser completado pelo ensino oral.

234 Os exemplos dados por Hegel, um pouco mais adiante, são a filologia ou heráldica. Cf. Hegel (1830: 88-89).

235 Aqui, como nos outros pontos do seu sistema, o objectivo de Hegel não é ditar normas ao real, procurando conformá-lo a um dever ser necessariamente exterior e subjectivo, mas pensá-lo na sua racionalidade imanente. Para Hegel, não se trata nunca de julgar a realidade mas de a descrever. Sobre o carácter não normativo mas puramente ex-positivo do pensamento de Hegel, veja-se o nosso estudo (1991: em especial 190-192).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 189 12/06/05 17:52

que chega sempre demasiado tarde, quando uma forma de vida acabou de envelhecer. Mas é por isso mesmo, porque teve a paciência de percorrer toda a extensão do tempo e suportar o trabalho da negatividade que nele se desenrolou, que ela é o lugar do retorno reflexivo das figuras do ser em si (Lógica) e do ser fora de si (Natureza) à pura liberdade do ser para si (Espírito). À filosofia, fundamento último de todas e de cada uma das ciências, cabe por isso fazer a exposição do sistema do saber. A ela cabe reapropriar-se da totalidade dos saberes e expô-los na sua ordem racional e necessária, das mais simples e abstractas representações até às concepções mais ricas e mais complexas. Por outras palavras, *na* e *pela* filosofia se diz a verdade última das coisas.

A enciclopédia de Hegel apresenta-se assim como o sistema compacto da filosofia. A *unidade* do projecto está garantida à partida pela identidade do objecto de todas as suas partes, as ciências particulares: a *Ideia* no seu movimento de auto-consciência infinita. Sob o ponto de vista formal, a estrutura contínua dos 577 parágrafos adoptada pela enciclopédia hegeliana corresponde um *método de exposição* que faz coincidir forma e conteúdo. À unidade intrínseca do conteúdo, corresponde a forma de exposição sistemática do *tratado.* [236] Ao ritmo dialéctico da Ideia, ao batimento interno que percorre o seu devir no tempo, corresponde a *estrutura triádica* da obra, a sua *tripartição* interna: a "Ciência da Lógica", a "Filosofia da Natureza" e a "Filosofia do Espírito". Como Hegel explica no § 18 da *Introdução à Enzyklopädie*, a Ciência da Lógica ocupa-se da Ideia em si e para si, na sua abstracção máxima, anterior ao seu derramamento no mundo. A *Filosofia da Natureza* ocupa-se da Ideia no seu ser-outro, na sua alteridade e exterioridade no mundo da Natureza. Finalmente, a *Filosofia do Espírito* corresponde ao terceiro momento que acompanha o regresso a si da Ideia e a sua elevação à categoria de espírito, princípio criador absoluto.

Cada uma destas três divisões fundamentais está também, por sua vez, triadicamente subdividida. Com efeito, a *Ciência da Lógica* subdivide-se em "Doutrina do ser" (§§ 84-111), "Doutrina da essência" (§§ 112-159) e "Doutrina do conceito" (§§ 160-244), a *Filosofia da Natureza*, em "Mecânica" (§§ 253-271), "Física" (§§ 272-336) e "Física orgânica" (337-376), e a *Filosofia do Espírito* em "Espírito subjectivo" (§§ 387-482), "Espírito objectivo" (§§ 483-552) e "Espírito absoluto" (§§ 553-577). Estas subdivisões são, por seu lado, triadicamente subdivididas - por exemplo, a *Doutrina do Conceito* subdivide-se em "Conceito

236 É justamente pela adopção da forma textual contínua do tratado que à *Enzyklopädie* hegeliana pode ser recusado o estatuto de uma enciclopédia.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 190 12/06/05 17:52

subjectivo", "Objecto" e "Ideia", a *Física Orgânica* em "Natureza geológica", "Natureza vegetal" e "Organismo animal" e o *Espírito Subjectivo* em "Antropologia", "Fenomenologia do espírito" e "Psicologia" - e cada uma destas subdivisões de segunda ordem está também triadicamente subdividida - assim, por exemplo, a *Ideia* subdivide-se em "Vida", "Conhecimento", "Ideia absoluta", o *Organismo Animal*, em "Estrutura", "Assimilação" e "Processus-genérico", a *Psicologia* em "Espírito teórico", "Espírito prático" e "Espírito livre".

Não muito longe afinal da metáfora da árvore, assistimos a uma exposição orgânica, feita de divisões e subdivisões sucessivas, em que cada parte só no todo e pelo todo ganha e manifesta o seu sentido. Árvore que, em Hegel, é reconhecida, não tanto como modelo lógico ou arranjo hierárquico dos saberes, mas nas suas virtudes enquanto símbolo da vida e das suas contradições. Não no seu florescimento sempre já plenamente realizado, mas no movimento do seu envolvimento/desenvolvimento, na subida em espiral da sua seiva, no processo ao longo do qual o espírito se pensa nas figuras da imediatez (Lógica) e alteridade (Natureza) e, finalmente, se reconcilia consigo mesmo, fazendo aparecer a História do Homem (Espírito).

A enciclopédia de Hegel apresenta assim o desenrolar de um drama cuja lógica imanente determina o lugar, o momento, o ponto preciso da intervenção de cada disciplina do saber. Os três grandes episódios desse drama fazem entrar, no seu lugar e momento próprios, cada uma das ciências da natureza e humanas que assim ficam envolvidas (e re-conhecidas) num mesmo plano de realização racional.

Mais do que um método de exposição, o que articula as diversas ciências, o que profundamente as liga e compreende é a Ideia na sua historicidade, no seu desenvolvimento teo e teleologicamente orientado. Filha do seu tempo, a enciclopédia hegeliana está organizada em termos históricos. Não que, como em Augusto Comte, as ciências se organizem sob a forma de uma sucessividade, cada ciência ocupando o lugar que lhe advém da ordem linear (exterior) da sua progressiva emergência. O seu lugar, o seu momento é aquele que decorre do seu contributo (interno) para a História da Ideia. Ora, é precisamente neste ponto que a *Enzyklopädie* de Hegel tem um lugar insubstituível na história da unidade da ciência de que a enciclopédia é uma das mais poderosas figuras: o reconhecimento da historicidade enquanto categoria constitutiva do saber.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 191 12/06/05 17:52

Em termos de realização efectiva, a *Enzyklopädie* de Hegel é muito mais a apresentação sistemática do seu sistema filosófico do que uma verdadeira enciclopédia. Ao assumir a responsabilidade individual da autoria de um tratado de natureza enciclopédica, Hegel é, em geral, muito insuficiente, limitando-se a sistematizar, de forma extremamente sucinta, os princípios e conceitos fundamentais das ciências da natureza do seu tempo. É o que se passa, por exemplo, na "Física orgânica" em que Hegel se limita a dedicar 5 parágrafos à Geologia, 7 às Ciências da vida vegetal e 17 às Ciências da vida animal ou na "Filosofia do espírito absoluto", nas quais à arte, à religião e à filosofia são dedicados apenas 24 parágrafos. Na Filosofia do espírito subjectivo, é de realçar o interesse dedicado por Hegel à Psicologia, a parte em geral considerada mais conseguida.[237] Não obstante este tratamento sumário das ciências do seu tempo, e como assinalam Otto Pöggeler e Friedhelm Nicolin no prefácio que ambos assinam à edição citada da *Enzyklopädie*, o principal defeito que Hegel reconhece na sua obra é ainda o ter-se deixado arrastar pelos pormenores, não ter restringido suficientemente os detalhes de modo a que o todo ganhasse maior clareza.[238]É neste sentido que o discurso hegeliano, e a plenitude de sentido que constitui a sua vertigem e ambição, pode ser lido como sendo, em limite, da ordem da poesia. O seu projecto enciclopedista inscrever-se-ia assim nessa vocação do poético que secretamente habitaria o discurso filosófico hegeliano enquanto vontade de dizer todo o sentido.[239]

Ao contrário do programa positivista que teve uma enorme influência no movimento enciclopedista subsequente e, em geral, no próprio desenvolvimento científico posterior, o projecto do enciclopedismo romântico alemão, nomeadamente o de Hegel, passa completamente ao lado das ciências existentes suas contemporâneas. Nesse sentido, porque não exerceu qualquer influência enquanto forma de organização das ciências particulares do seu tempo, de coordenação das suas investigações ou de integração dos seus resultados, o projecto hegeliano não poderia, em termos precisos, ser considerado como enciclopédico. Por outro lado, na medida em que reclama para a filosofia o estatuto privile-

237 Para um estudo sobre os conhecimentos de Hegel relativamente às ciências do seu tempo, em particular, a Física, a Biologia e as incipientes ciências humanas, veja-se de François Châtelet (1968: 151 e segs.).

238 Cf. Hegel, ed. M. Gandillac (1830: 24-25).

239 Sobre este tema, veja-se, por exemplo, de Bernard Quelquejeu, *La Volonté dans la Philosophie de Hegel* (1972: em especial 335-340).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 192 12/06/05 17:52

giado de uma discursividade total na qual unicamente pode ser dita a verdade última de todas as outras ciências e, portanto, desenvolve a sua exposição de acordo com um plano rigorosamente necessário no qual cada ciência ocupa um lugar que nada tem de acidental antes releva do próprio movimento da Ideia, por outras palavras, na medida em que apresenta a mais ambiciosa e porventura a mais bem conseguida organização especulativa auto-fundada, a *Enzyklopädie* hegeliana constitui a realização plena da ideia de enciclopédi

Porém, se com a *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert, a enciclopédia geral havia desistido da ideia de fundamento, depois da *Enzyklopädie* de Hegel, é a enciclopédia filosófica que vai desistir das suas pretensões auto fundadoras.

O PROJECTO ENCICLOPEDISTA DE NEURATH

No século XX, vamos assistir a uma nova e importante figura da enciclopédia filosófica: Otto Neurath (1882-1945), grande e infatigável inspirador do movimento para a unidade das ciências do positivismo lógico. Ponto de encontro e de colaboração de vários pensadores seus contemporâneos, foi Neurath – sabemo-lo pelo próprio testemunho de Carnap (1963: 23) – quem difundiu a ideia de unidade das ciências no Circulo de Viena. Foi tambem Neurath quem definiu o projecto enciclopedista como tarefa fundamental do movimento para a unidade das ciências e quem tomou a seu cargo a organização e edição da *International Encyclopedia of Unified Science*. Como escreve Charles Morris (1969: IX), "a Enciclopédia foi, na sua origem, uma ideia de Neurath", uma ideia original que Neurath soube amadurecer e fundamentar.[240]

O plano inicial do projecto enciclopedista de Neurath terá sido concebido por volta de 1920. Esse plano terá sido discutido com Einstein, Hans Hahn, Carnap e Philipe Frank antes de ter sido apresentado, e aprovado, no First *International Congress for the Unity of Science*, realizado na Sorbonne, em Paris, em 1935. Dele constava a publicação de uma série de 260 monografias independentes, a reunir em cerca de 26 volumes.

Projectada para ter a estrutura de uma *cebola*, a enciclopédia seria constituída por um *coração* formado por 20 monografias dedicadas aos fundamentos da ciência unificada e organizadas em quatro grandes secções: a *primeira*, de-

240 Sobre o carácter prático e militante da actividade filosófica e enciclopedista de Neurath, cf. também Haller (1991).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 193 12/06/05 17:52

dicada à análise teórica do problema da unidade da ciência, a *segunda*, relativa a questões metodológicas, a *terceira*, visava dar uma panorâmica do estado actual de sistematização das diversas ciências particulares e das suas articulações, e a *quarta*, tinha como objectivo dar conta das principais aplicações das ciências particulares no campo da educação, medicina, engenharia e direito. Em torno deste coração constituir-se-iam, como *camadas* sobrepostas, todas as outras monografias previstas, dedicadas às diversas ciências particulares e tratando de problemas específicos a cada uma delas (cf. Neurath 1937: 139 e 1938b: 24-25). Neurath projectava ainda a publicação de um suplemento em dez volumes constituído por um *Isotype Thesaurus* que incluiria mapas, gráficos e outras representações pictóricas que pudessem constituir "meios de ajuda visual unificada"(1938b: 25). Trata-se aqui de um projecto de clara inspiração leibniziana que Neurath articula explicitamente com o 'International System of Typographic Picture Education' ou ISOTYPE de que foi inventor[241]. O objectivo era encontrar um método visual que permitisse "dar a ver" a todos os conhecimentos presentes, comparar dados, reconhecer relações. [242] Neurath pensava ainda realizar edições simultâneas em inglês, francês e alemão e pretendia recolher o contributo de um vasto leque de colaboradores europeus e asiáticos.[243]

Do ambicioso plano inicial, apenas foi possível reunir e publicar, ainda em vida de Neurath e sob os auspícios da Universidade de Chicago, em 1938/9, uma série de dezanove monografias relativas ao tema da unidade da ciência e recolhidas nos dois preciosos volumes intitulados *International Encyclopedia of Unified Science*, com um *Prefácio* e uma *Introdução* do próprio Neurath (1937 e 1938b, respectivamente). Em 1962, quase trinta anos depois, por iniciativa conjunta de Morris e Carnap, essas monografias foram reeditadas conjuntamente com mais nove novos estudos, respectivos índices e bibliografia, sob o título de *Foundations of Unity of Science - Towards an International Encyclopedia of Unified Science*.

Neurath coloca explicitamente o projecto da *International Encyclopedia of Unified Science* (1938) na linha de uma longa história de esforços semelhantes.[244]

---

241 Sobre o Ysotype, cf. Stadler (1991) e Pietarinen (2011).

242 Como diz Haller (1991: 27), o objectivo da estatística pictural de Neurath era "dar às crianças e aos trabalhadores a mesma informação que dava aos seus colegas".

243 Para maiores desenvolvimentos sobre os projectos de Neurath, cf. de Charles Morris, o artigo "*On the History of the International Encyclopedia of Unified Science*" (1969), inicialmente publicado na revista *Synthèse* nº 12 (1960:517-521) e posteriormente retomado na edição de 1969 da *International Encyclopedia of Unified Science* (vol. I: IX-XII).

244 Nomeadamente, os poemas cósmicos da antiguidade, as *Sumas* de Tomás de Aquino, a *Ars* de Ramon Lull, a *Instauratio Magna* de Bacon, a *Pansophia* de Coménio, os projectos de Leibniz, Hegel, Schelling,

No entanto, é a *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert que é reconhecida por Neurath como a grande inspiração. A própria introdução que escreve para nova enciclopédia - *Unified Science as Encyclopaedic Integration* (1938b) - está indisfarçavelmente marcada por esse antepassado ilustre que é o *Discours Préliminaire* (1751) de D'Alembert. Como Neurath escreve: "Esta enciclopédia continua o trabalho da famosa *Encyclopédie* francesa. Há cerca de cento e noventa anos, D'Alembert escreveu um *Discours Préliminaire* para a *Encyclopédie* francesa, uma obra gigantesca alcançada pela cooperação de muitos grandes especialistas" (1938b: 2). E acrescenta: "devemos olhar cuidadosamente para essa obra como um exemplo de cooperação organizada. Talvez apareça nesta enciclopédia o mesmo tipo de tolerância científica que existiu na *Encyclopedie* quando D'Alembert, opondo-se às agressões de Rousseau contra a ciência, não obstante expressou o seu prazer por Rousseau passar a ser colaborador da obra"(*ibid*.).

Porém, para lá do espírito de tolerância que sublinha na obra maior do enciclopedismo francês e de que se pretende reclamar herdeiro, o principal ponto de acordo entre as duas enciclopédias reside, segundo Neurath, no seu comum carácter anti-sistemático. Se a unidade do conhecimento é "um velho desejo da humanidade" (1938b: 5), se é ela que funda as especulações sintéticas que, ao longo da história do homem, têm tido diferentes manifestações, das sínteses mágicas primitivas aos poemas cósmicos da antiguidade, do misticismo medieval às *Summae* Tomistas, da *Encylopaedia* hegeliana aos grandes sistemas panorâmicos da filosofia idealista, "ramos tardios de um escolasticismo deformado", como diz Neurath (1938b: 7), a *Encyclopédie* francesa constitui, não uma forma fraca de pensamento sistemático, mas uma verdadeira "alternativa aos sistemas" (*ibid*.). Nela não há já a pretensão, típica dos sistemas metafísicos especulativos, de alcançar um ponto de vista absoluto, de constituir um edifício único, ou de procurar as proposições mais gerais a partir das quais se pudessem deduzir as ciências particulares (cf. 1936: 191). A síntese que ela elabora é de raiz baconiana, portanto uma reunião sempre provisória e aberta de saberes empiricamente fundados. É por isso que, como Neurath escreve, são agora "os representantes do empirismo lógico (que), de alguma maneira, continuam a obra que D'Alembert, *com a sua aversão pelos sistemas*, levou a cabo. Mas eles são muito mais conscientes, e num certo sentido muito mais rigorosos, que os seus grandes antecedentes, os Enciclopedistas" (1936: 201, sublinhados nossos).

Comte, Spencer e, claro está, a *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert. Sobre este tema, cf. o nosso estudo, Pombo (2011).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 195 12/06/05 17:52

Se o empirismo é contrário à ideia de sistema, se ele obriga a recusar qualquer pretensão a uma totalização sistemática, a enciclopédia do empirismo lógico - é este o seu primeiro traço caracterizador - não pode ser nunca um sistema único e definitivo. Como Neurath escreve: "para um representante da atitude empirista, é absurdo falar de um sistema único e total da ciência. Ele deve conceber o seu trabalho como tendendo à precisão e à sistematização mas no interior de um quadro sempre variável, que é o da enciclopédia" (Neurath, 1936: 188). A este propósito veja-se também uma curiosa passagem num texto de Neurath, publicado em 1937 na revista *Erkenntnis*, intitulado *The Departmentalization of Unified Science*, no qual a crítica ao espírito de sistema, aí designado por "piramidismo", é alargada àquilo a que Neurath chama os modelos antecipativos de classificação das ciências, próprios das posições metafísicas. Como Neurath escreve: "O 'piramidismo', que procura construir um edifício das ciências simétrico e completo por intermédio de divisões fundamentais, sub-divisões, sub-sub-divisões, etc. (é) a carne e o sangue dos esforços de compreensibilidade gigantesca cujas raízes se encontram na escolástica e em todos os sistemas omniabrangentes" (1937a: 245). E, numa rejeição completa da ideia de classificação, acrescenta, "O enciclopedismo satisfaz-se com a ordem bibliográfica usual (...) feita pelos livreiros" (*ibid*.).

Contrariamemnte a todo o espírito de sistema, e partindo do "material bruto" (1936: 191) que são os enunciados protocolares de que a ciência dispõe numa determinada época, a enciclopédia vai-se fazendo progressivamente, por "agregação" (cf. 1936: 188), por "conexões transversais" (1936: 197), por unificações terminológicas, pela utilização de instrumentos de análise lógicas das proposições científicas, por tentativas progressivas de redução dos enunciados, das leis e das teorias das ciências particulares à linguagem, às leis e teorias da física. As ciências particulares são realidades vivas, o reducionismo é uma tarefa infinita. Neurath pode por isso dizer: "O nosso programa é o seguinte: não ao sistema a partir de cima, mas sim uma sistematização a partir de baixo" (1936: 198). Por outras palavras, ao prescindir de uma "super-ciência" (1938b: 20) que pretendesse orientar as suas actividades, de alguma maneira a enciclopédia mais não faz do que dar corpo à "tendência" para a progressiva unificação histórica que as próprias ciências particulares manifestam. Como Neurath escreve: "A tendência histórica do movimento da unidade da ciência é para uma ciência unificada departamentalizada em ciências particulares e não para uma justaposição especulativa de uma filosofia autónoma e de um grupo de disciplinas científicas" (1938b: 20).

O positivismo lógico constitui assim uma valorização extrema da ideia de enciclopédia. Ela é a forma mais perfeita para expor o conjunto das ciências. Como escreve Neurath: "não é o sistema mas a enciclopédia que constitui o

modelo genuíno da ciência como um todo" (1938b: 20). A enciclopédia não é a exposição sistemática dos conhecimentos científicos mas a forma própria de uma unificação das ciências que, sempre incompleta e provisória, se vai realizando sem sistematizações prévias e constrangedoras. "A integração enciclopédica das proposições científicas, com todas as discrepâncias e dificuldades que possam aparecer, é a máxima integração que podemos alcançar. É contrário ao princípio do enciclopedismo imaginar que "poderíamos" eliminar todas essas dificuldades. Acreditar nisso é adoptar uma variação do famoso demónio de Laplace que era suposto possuir um conhecimento completo dos factos presentes suficiente para fazer previsões completas do futuro. Essa ideia de sistema é contrária à ideia de uma enciclopédia: a completude antecipada do sistema é oposta à sublinhada incompletude de uma enciclopédia"(1938b: 20-21)[245].

A segunda nota caracterizadora do enciclopedismo neopositivista é pois essa renúncia à figura do fundamento, essa aceitação do carácter provisório e historicamente situado de toda a síntese. Ainda que a ordem efectiva da organização da *International Encyclopedia of Unified Science* acabe por ser inversa à ordem programaticamente defendida de uma sistematização a partir de baixo, ainda que, contrariamente ao que seria de supor, a enciclopédia não se inicie pela exposição integrada das proposições das várias ciências particulares para depois subir para um nível de teorização mais elevada mas, ao invés, comece pela apresentação dos fundamentos da sua unidade, a verdade é que esses fundamentos ou coração da enciclopédia são apenas de natureza lógica, dizem apenas respeito à possibilidade de um procedimento de unificação da linguagem da ciência. Eles não antecipam uma qualquer forma de concatenação dos conhecimentos mas aceitam aqueles que a própria ciência vai descobrindo. Nesse sentido, a enciclopédia é uma obra viva, mais um ponto de partida do que um ponto de chegada. Como Neurath escreve, "A *Encyclopaedia* expressa a situação de um ser vivo e não de um fantasma: aqueles que lerem a *Encyclopaedia* sentirão que os cientistas estão a falar da ciência como um ser de carne e sangue. (...) A *Encyclopaedia of Unified Science* espera evitar transformar-se num mausoléu ou num herbário e permanecer uma força intelectual viva que nasce de uma necessidade viva dos homens e, por sua vez, serve a humanidade" (1938b: 25-26).

Obra portanto sempre incompleta, aberta, capaz de dar origem a inumeráveis

245 Também Niels Bohr, num brevíssimo texto de colaboração com a *International Encyclopedia of Unified Science*, intitulado *Analysis and Synthesis in Science* (1962), sublinha a incompletude do projecto da *International Encyclopedia of Unified Science* por oposição à completude do enciclopedismo anterior.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 197 12/06/05 17:52

controvérsias (cf. 1937: 140), a enciclopédia é para Neurath "uma formação histórica dada" (1936: 200), uma reunião provisória do saber nas suas dificuldades e diferenças, uma síntese retrospectiva dos conhecimentos científicos de uma determinada época e, simultaneamente, "o terreno em que a ciência vive"(1936: 201), o produto de uma actividade de combinação de um grande número de pequenos avanços e grandes boas vontades. Quer dizer que, ao definir a ciência na sua historicidade como "o mozaico (...) de um enorme número de elementos recolhidos pouco a pouco"(1938b: 3), a enciclopédia aparece a Neurath afectada por essa mesma estrutura de conjugação e complementaridade. Como Neurath escreve, "Na *Encyclopaedia of Unified Science*, esta situação e as suas consequências serão demonstradas mostrando a formação do mozaico das actividades científicas"(1938b: 5).

Assim se compreende que a enciclopédia seja para Neurath a trave mestra do movimento para a unidade da ciência, a "plataforma que permite revelar até que ponto a cooperação é possível"(1937:137), "um programa" (1938b:24) e, simultaneamente, o "símbolo de uma cooperação científica desenvolvida, da unidade das ciências e da fraternidade entre os novos enciclopedistas" (1936: 201). Ela é a expressão de uma atitude de crença na possibilidade de uma integração progressiva dos resultados das várias ciências, da sua crescente capacidade para resolver os problemas da vida dos homens (cf. 1938b: 21-22) e para, pelo incremento da educação científica, dar resposta satisfatória às suas inquietações metafísicas. Num artigo intitulado *Encyclopaedism as a Pedagogical Aim*: *A Danish Approach*, Neurath manifesta mesmo a esperança, de que a enciclopédia possa corresponder ao "sentimento oceânico" que invade muitos jovens, esse "enigmático desejo de abraçar todo o conhecimento humano" (1938a: 484-485)[246]

Um último ponto deve ser assinalado: a ligação de Neurath, não agora a Diderot e D'Alembert, mas a Leibniz.

Ambos foram penetrados por uma atitude militante em relação à unidade da ciência e, para ambos, a enciclopédia é a realização da própria unidade da ciência, "o modelo do conhecimento humano"(Neurath, 1938b: 20), ou seja, para ambos, é através da enciclopédia que a filosofia pode alcançar o seu objecto como conhecimento exaustivo do mundo e da sua unidade.

Ambos pensaram a enciclopédia como uma obra colectiva e aberta a ser

246 Atento às dificuldades do ensino das ciências, Neurath acrescenta ainda: "Mas, quão raramente os professores de ciências estimulam e gratificam essa paixão" (1938a: 435).

produzida historicamente através da cooperação de eruditos conectados em instituições científicas que, em grande medida, estavam ainda por inventar na época de Leibniz e que foram reinventadas na época de Neurat,[247] ou seja, ambos foram organizadores pacientes e pragmáticos, dominados pela vontade de construir uma comunidade de conhecimento através de formas cooperativas. Para ambos, a enciclopédia pressupõe a cooperação de cientistas em todo o mundo. Ou seja, ambos realçam o espírito universalista dos seus projectos, irénico no caso de Leibniz, internacionalista no caso de Neurath: "O máximo de cooperação – é este o programa! (Neurath, 1938b: 24).

Para ambos, a enciclopédia é coextensiva com o próprio projecto filosófico iluminista: "ela tornar-se-á uma plataforma para a discussão de todos os aspectos da empresa científica (...), uma força intelectual viva que cresce da necessidade dos homens, e por seu turno, servindo a humanidade" (Neurath, 1938b: 26). Para ambos, a enciclopédia tem um importante papel prospectivo, tanto nos seus objectos práticos, ideológicos, políticos, educativos, como no seu valor heurístico. Ao juntar as diversas disciplinas, ao ultrapassar a sua "justaposição especulativa"(Neurath, 1938b: 20), ao mostrar as "lacunas no nosso conhecimento actual e as dificuldades e discrepâncias que se encontram no presente nos vários campos da ciência" (Neurath, 1938b: 25), ao "analisar conceitos que são usados nas diferentes ciências" (Neurath, 1938b: 18), ao comparar as suas argumentações (Neurath, 1938b: 14), ao "considerar todas as questões relacionadas com a classificação, a ordem, etc." (Neurath, 1938b: 18), a enciclopédia permite aos cientistas "construir sistematicamente pontes de ciência a ciência" (*ibid*.) de tal modo que "os avanços numa trarão avanços às outras" (Neurath, 1938b: 24). Ou seja, para Neurath assim como para Leibniz, a enciclopédia é uma espécie de *organon* ao serviço do progresso da ciência e da procura da verdade.

Finalmente, ambos – e este é talvez o ponto de aproximação principal entre o enciclopedismo de Leibniz e Neurath – deram uma atenção especial à construção de uma linguagem científica em paralelo com a construção da enciclopédia. Ambos pertencem à história dos reformadores da linguagem, ambos quiseram alcançar a unidade da ciência através da interacção entre a enciclopédia e a linguagem científica unificada. Tal como Leibniz, Neurath reconhece que a uni-

247 Recorde-se o papel de Leibniz no movimento de fundação de academias e publicações científicas e as iniciativas de Neurath no sentido da constituição de um "Movimento da Unidade da Ciência" (Erkenntnis, Mundanaeum Institute, International Congresses for the Unity of Science, etc).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 199 12/06/05 17:52

dade da ciência, e a enciclopédia como o seu correlato institucional, supõe a constituição de uma linguagem científica unificada. Como Neurath escreve: "o primeiro passo da nossa Ciência Unificada como uma Enciclopédia é reconhecermos os elementos do nosso Jargão Universal"(1946: 501). E Neurath elogia Leibniz precisamente porque, como diz, Leibniz "planeou organizar uma grande enciclopédia (...) numa relação próxima com a sua *Characteristica Universalis*" (1938b: 16) e porque foi "o primeiro e último dos grandes filósofos que planeou seriamente desenvolver um cálculo compreensivo adequado a todo o progresso científico (...) propondo uma logificação universal de todos os pensamentos humanos por intermédio de um cálculo e de uma terminologia geral" (1938b: 15).

É verdade que o projecto leibniziano para uma linguagem científica mais importante é a *Characteristica Universalis*, um projecto *a prioristico* que estava longe das tentativas anti-sistemáticas de Neurath, anti-piramidais, para usar os seus próprios termos (cf. Neurath, 1937a). Mas é igualmente verdade que há em Leibniz outros dois projectos de construção de uma lingua filosófica – a constituição de uma língua filosófica com base no Latim e a reforma de uma língua natural (o alemão)[248] - projectos estes que estavam muito próximos do projecto de um Jargão Universal que Neurath se propunha construir e que, de modo semelhante aos dois projectos leibnizianos acima referidos, visava a reforma de uma lingua natural sobretudo pelo reforço do seu vocabulário.[249]Acresce que, mesmo o projecto *a priori* de uma *Characteristica Universalis* não é pensado por Leibniz como prévio à construção da enciclopédia, ao contrário do que Neurath temia, dirigindo a construção da enciclopédia a partit do topo, como se do alto de uma pirâmide. Como vimos, para Leibniz a *Characteristica* deve ser desenvolvida em paralelo com a *Encyclopaedia*. Como Leibniz deixa claro na resposta a Descartes já acima citada, "ainda que essa lingua dependa da verdadeira filosofia, ela nao depende do seu acabamento. Quer dizer, ela pode ir sendo feita ainda que a filosofia não esteja perfeita e á medida que a ciência dos homens crescer, essa língua crescera tambem" (Leibniz, ed. Couturat: 28). O que Leibniz propõe é pois o seu desenvolvimento mútuo, numa espécie de articulação em zigzag. Se, por um lado, a construção de uma língua filosófica pressupõe a análise dos conceitos primitivos e a elaboração de definições, isto é, toda a enciclopédia, por outro lado, a transposição simbólica dos conteúdos cognitivos e a sua inclusão na rede de sinais já construídos facilitaria o avanço da enciclopédia. Ao

248 Para o desenvolvimento deste ponto, cf. O. Pombo (2010: 175-192).
249 Cf. Por exemplo, O. Neurath (1946: 499-500).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 200 12/06/05 17:52

revelar as diversas regiões da ciência, a enciclopédia facilita a decomposição analítica dos termos. Mas, inversamente, o uso de um sistema simbólico capaz de expressar as várias ideias e as suas relações, conduz a uma análise exaustiva dessas ideias, assim sendo, para a sua definição e articulação sistemática, isto é, ajuda a constituição da enciclopédia. A implicação entre *characteristica* e *enciclopédia* é tão profunda que, como Leibniz escreve, "A *Characteristica* que me proponho não pede senão uma espécie de enciclopedia nova (...) Estando feita essa enciclopedia de acordo com a ordem que me proponho, a characteristica estaria quase completa" (GP VII: 40).

No entanto, na concepção de enciclopédia dos dois autores há um afastamento decisivo. Ele diz respeito à oposição entre o empirismo de Neurath e as exigências sistemáticas do apriorismo de Leibniz que, como vimos, se traduziam pelo carácter fortemente demonstrativo do seu projecto enciclopedista. Neurath reconhece com clareza o seu afastamento relativamente a Leibniz nesse ponto. Como escreve: "Leibniz, como os outros racionalistas *a priori* procurava o sistema da ciência e a sua chave lógica" (1938b: 16). Ora, como tambem vimos, Neurath não queria de modo algum antecipar às ciências particulares e ao seu desenvolvimento uma qualquer forma de sistematização geral. Os fundamentos da ciência unificada que o *coração* da enciclopédia começa por expor não têm alcance sistemático.[250] Eles são fundamentalmente procedimentos de unificação da linguagem da ciência.

O que nos permite concluir que, aparentemente modesto, o enciclopedismo de Neurath é afinal excessivamente ambicioso. Ele visa alcançar uma síntese entre o empirismo não interessado na formalização lógica da *Encyclopédie* e o racionalismo panlogista e sistemático de Leibniz.

A ENCICLOPÉDIA FILOSÓFICA ESPECIALIZADA

A partir de meados do século XIX, assiste-se a um movimento de redução da enciclopédia filosófica a um dos tipos possíveis da enciclopédia especializada. Ao contrário da enciclopédia geral que visa cobrir a totalidade dos saberes, a enciclopédia filosófica seria aquela que se restringe àquilo que é considerado

250 Aí se incluíam o texto de Carnap, *Logical Foundations of the Unity of Science* (1938) e ainda os contributos de Dewey (1962), de Bohr (1962) (sobre o alcance e a pertinência do projecto de UC), de Russell (1962) (sobre a importância da lógica nas ciências empíricas). Na edição original de 1938, se incluíam ainda outros textos, designadamente, os de Nagel ("*Principles of the Theory of Probability*") e de Morris ("*Foundations of the Theory of the Signs*").

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 201 12/06/05 17:52

filosófico ou que ela mesma considera como tal. Como diz Auroux (1989: 785) "o enciclopedismo filosófico reduzir-se-á ao projecto de totalizar unicamente a filosofia".

Mas, como totalizar a filosofia? Como apresentar de forma total e completa a sua diversidade fundamental? Dois programas foram perseguidos. Um primeiro consiste em percorrer a totalidade dos conceitos filosóficos, o que vai implicar, senão a exigência limite de constituição de uma língua filosófica, pelo menos, e mais modestamente, a fixação do seu vocabulário.[251] De fora fica, imediatamente, toda a tradição que defende que a filosofia não tem que ter uma língua, nem tão pouco um vocabulário próprio, isrto é, que a filosofia se faz nas línguas nacionais e com as palavras da linguagem vulgar.[252] Um segundo programa consiste em procurar apresentar, não a totalidade dos conceitos que a filosofia trabalha, mas a totalidade das doutrinas e obras dos filósofos. [253]

1. Na primeira hipótese, a enciclopédia filosófica adoptará a forma de dicionário filosófico de conceitos por ordem alfabética. Depois do *Dictionnaire Philosophique* de **Voltaire** de 1764, obra polémica e panfletária que só muito lateralmente se pode integrar na história do enciclopedismo filosófico,[254] refiram-se os célebres *Dictionnaire des Sciences Philosophiques* (1844-1852) de **Franck**, o *Vocabulaire Philosophique* (1901) de **Goblot**, o *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie* (1902-1922) de **Lalande**, o *Diccionário de Filosofía* (1941) de **Ferrater Mora** e, mais recentemente, o *Dictionnaire de la Langue Philosophique* (1962) de **Paul Foulquié e Raymond Saint-Jean**. Cada entrada é um conceito ou noção[255] que o autor do dicionário procura definir de forma unívoca. Porém, se na língua, e portanto

251 Na linha de Leibniz, será esse o projecto filosófico de Frege e de alguns grandes lógicos do início do século como Couturat ou Lalande. Para uma apresentação deste programa, na sua fundamentação leibniziana, bem assim como nos seus desenvolvimentos e detalhes organizativos, cf. Lalande (1898).

252 De Marius Nizolius a Bertrand Russel, passando por Hegel. Sobre esta questão, vejam-se os nossos estudos, Pombo (1987, 1991 e 2010: 143-173 e 219-254).

253 Poder-se-ia ainda considerar uma terceira linha, de mais modestas ambições: aquela que se restringe a um determinado domínio da actividade filosófica. É o que acontece, por exemplo, com a *Encyclopedia of Ethic*s, de Laurance e Charlotte Becker (1992).

254 No estilo conversacional, critico e ilustrativo que o caracteriza, o que Voltaire procura é mais o aproveitamento retórico da forma fragmentária e descontínua que caracteriza um dicionário do que, efectivamente, fazer uma obra de carácter enciclopédico.

255 Por vezes, também as doutrinas e as obras são incluídas no corpo do dicionário, entrando sob a designação geral da doutrina ou no nome do seu autor. É o caso, por exemplo, do *Diccionário de Filosofía* de Ferrater Mora (1971) que, para além das entradas relativas a conceitos, dedica desenvolvidas monografias quer a doutrinas (existencialismo, hedonismo, empirismo, etc.) quer a autores.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 202 12/06/05 17:52

no dicionário geral, é possível remeter para um uso comum, para um consenso alargado, na filosofia, cada conceito tem com muita frequência um significado diferente consoante o sistema em que está inserido. Por outras palavras, cada sistema filosófico cria os seus próprios conceitos ou utiliza a seu modo conceitos que vai buscar a outros sistemas, transpõe-os, altera subtilmente o seu significado, insere-os numa rede conceptual que lhe é própria.

A solução de Franck, discípulo de Victor Cousin e do seu ecletismo, consistia em fazer a história de cada conceito, isto é, acompanhar, desde a sua origem, as vicissitudes e oscilações da utilização de cada conceito ao longo da história da filosofia. Como escreve no prefácio à primeira edição do seu *Dictionnaire des Sciences Philosophiques*, uma vez que "a história da filosofia é inseparável da filosofia ela mesma" e que "a verdade é de todos os tempos e de todos os lugares" (Franck, 1844-1852, vol. I: VII), importa "recensear todas as opiniões anteriores" e mostrar de que modo elas "prepararam e conduziram logicamente à verdadeira solução" (Franck, 1844-1852, vol. I: XII). Assim, por exemplo no conceito de "enteléquia", Franck começa por dar a etimologia grega e apresentar com algum detalhe o significado do conceito em Aristóteles, remetendo depois para Leibniz, autor no qual o conceito adquire uma posição metafísica de primeiro plano (Franck, 1844-1852, vol. 1: 449).

Por seu lado Lalande, autor da mais célebre obra deste tipo, o *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie* (1902-1923,[256] procurará não sacrificar as virtualidades de uma apresentação sincrónica às exigências e linearidade de uma apresentação historiográfica. A solução por si adoptada tinha por objectivo apresentar os vários significados de cada conceito no contexto dos sistemas filosóficos que mais intensamente usam esse conceito e das relações que estabelece com outros conceitos. Nas suas próprias palavras, tratava-se de "estudar os termos cujo significado apresenta interesse filosófico e, na medida do possível, precisá-lo ou, pelo menos, marcar nitidamente as acepções equívocas" (Lalande, 1972: XXII). Para a realização desta tarefa, Lalande irá contar com a colaboração da *Sociedade Francesa de Filosofia* que apoiou, material e intelectualmente, a edição da obra. Para cada conceito, ou pelo menos para os mais importantes, foi utilizada uma metodologia uniforme. Lalande e alguns colaboradores mais próximos, nomeadamente, o grande lógico Louis Couturat e ainda Gustave Be-

256 O título completo é *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie Revu par MM les Membres et Correspondants de la Société Française de Philosophie et Publié avec leurs Corrections et Observations* e foi publicado pela primeira vez em fascículos nos *Bulletin de la Société Française de Philosophie* entre Julho de 1902 e Julho de 1923.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 203 12/06/05 17:52

lot, Victor Egger e Élie Halévy , elaboravam um primeiro texto que era impresso sob a forma de caderno de provas e distribuído aos sócios e a um conjunto de correspondentes estrangeiros. As críticas, sugestões e observações eram recolhidas, comparadas e estudadas. O que tinha sido admitido sem contestação era conservado e os pontos mais controversos eram discutidos em sessões anuais na Sociedade nas quais tomaram parte nomes de primeiro plano da filosofia francesa da época, como Bergson, Blondel, Couturat, Lachelier, Brunschvieg, Pieron, Berthelot ou Claparède. O resultado desse procedimento é claro. De facto, a redacção final de cada entrada dá conta das diversas contribuições recebidas e das discussões havidas em torno da definição de cada conceito. No entanto, embora tendo adoptado uma metodologia consensualista, Lalande procura encaminhar-se para uma desejável ainda que dificil e porventura inacessível univocidade. No magnífico Prefácio ao seu *Vocabulaire*, e sob a reclamada influência de Leibniz (1972: IX-X), escreve a dado passo: "a univocidade é um ideal para o qual a linguagem tende espontaneamente" (1972: XIV). E, mais adiante, acrescenta: "Os sentidos de uma palavra não são valores de indeterminabilidade variável de que pudéssemos dispor a nosso belo prazer. Trata-se de uma realidade que, pelo facto de não ser material, nem por isso deixa de possuir a consistência, por vezes muito dura, de certos factos sociais" (Lalande: 1972: XV). Porém, o *Vocabulaire* de Lalande acaba por não elidir os pontos de conflito mas, ao invés, por tornar salientes as rupturas, esclarecer as diversas acepções de cada conceito, explorar os seus diferentes sentidos.

Procurando assegurar a coesão e unidade da filosofia de que seriam exposição total e completa, os dicionários de conceitos não fazem afinal senão expor a sua radical diversidade, conflitualidade, incomensurabilidade. Em limite, não há um vocabulário filosófico mas um vocabulário cartesiano, um vocabulário kantiano ou um vocabulário fenomenológico, isto é, não já uma enciclopédia filosófica, não já sequer um dicionário filosófico, mas um léxico por autor.

2. Como vimos, a enciclopédia filosófica especializada pode ainda comportar uma outra variante - aquela que elege, para sua matéria própria, não os conceitos filosóficos que, afinal a reduzem a um dicionário ou mesmo a um léxico, mas as doutrinas dos filósofos, as suas obras. É o caso do célebre *Philosophen--Lexicon*: *Leben, Werke und Lehren der Denker* (1912), de **Rudolf Eisler**.

A enciclopédia filosófica tenderá então a aproximar-se de uma História da Filosofia na medida em que tem por matéria a mesma tradição e por objecto o mesmo *corpus* textual. A única - e grande - diferença é que, enquanto a História da Filosofia segue uma apresentação segundo a ordem linear do tempo, a enciclopédia filosófica recusa qualquer ordem histórica, podendo apresentar as

diversas doutrinas e obras filosóficas pela ordem das suas afinidades, das suas oposições, dos seus problemas comuns, dos espaços ou contextos da sua produção ou, simplesmente, por ordem alfabética. Como escreve Auroux (1989: 783), "A enciclopédia é totalização do saber, não na ordem própria das suas aparições sucessivas, mas na das ligações racionais dos seus elementos conceptuais (...). A enciclopédia supõe a escolha do espaço contra o tempo". Curiosamente, a enciclopédia viria aqui em socorro da filosofia e da sua inesgotavel, evitando a sua redução a um passado já dado, já feito, já passado.

3. Recentemente, assiste-se a uma nova tentativa de reforço e alargamento da ideia de enciclopédia filosófica especializada. A solução adoptada tem sido dupla. Por um lado, conciliar o dicionário de conceitos por ordem alfabética com a enciclopédia de doutrinas e obras. É o caso, por exemplo, da *The Encyclopedia of Philosophy* de **Paul Edwards** (1967). Por outro lado - e este é o aspecto mais inovador - incluir um conjunto de entradas problemáticas, de natureza abrangente, relativas aos desafios colocados pelas novas transformações sociais, cognitivas e técnicas e, portanto, aos novos objectos que a actividade filosófica tem hoje como tarefa pensar.

O caso mais eloquente e que, desde logo se deixa ver no abandono da designação de "vocabulário" ou "dicionário" e no regresso à designação de "enciclopédia", o caso mais eloquente é, dizíamos, o da *Encyclopédie Philosophique Universelle* dirigida por **André Jacob** (1989)[257]. Os seus quatro volumes ocupam-se, respectivamente, das problemáticas filosóficas contemporâneas (*L'Univers Philosophique*), dos conceitos e noções filosóficas (*Les Notions Philosophiques*), das obras (*Les Oeuvres Philosophiques*) e dos textos filosóficos (*Les Textes Philosophiques*). Para lá das novidades de cada volume (nomeadamente, o segundo e o terceiro que, organizados ambos sob a forma de dicionários, respectivamente de noções e de obras, incluem amplas secções dedicadas a tradições de pensamento asiático e de sociedades tradicionais da África, América, Sudoeste Asiático e Oceânia), o primeiro, intitulado *L' Univers Philosophique*, é o mais inovador pretendendo dar conta dos principais problemas que desafiam hoje a actividade filosófica. Nele se incluem 284 entradas estruturadas em 17 secções, umas de natureza temática (tais como "a acção e os valores", "linguagem e conhecimento", "a ciência e os seus contextos" ou "tradições e escritas"), outras de natureza dis-

257 Refira-se ainda a *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschafts-theorie* (1980) de Jürgen Mittelstrass que, na linha do projecto de enciclopédia de Neurath, procura constituir-se como uma enciclopédia de filosofia enquanto instrumento da ciência.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 205 12/06/05 17:52

ciplinar (tais como "aspectos da física contemporânea", "os problemas da vida", "antropologia diferencial" ou "histórico-política"). Cobrindo temas diversos e actuais como "ética biológica e médica", "ortodoxia e heterodoxia do marxismo", "do código genético aos códigos culturais", "teoria dos sistemas e filosofia", "desenvolvimento e sub-desenvolvimento" ou "inteligência artificial", as entradas estão concebidas de forma simultaneamente panorâmica e problemática. Como declara André Jacob, trata-se de, "face à soma das respostas - heteróclitas ou simplesmente contrastantes - que ocupam o campo do pensamento contemporâneo, o espírito filosófico exerce a sua exigência crítica regressando às questões que essas respostas implicam" (1989: XXIV). Por outras palavras, trata-se de passar da multiplicidade conflitual das respostas à prioridade das *perguntas*, procurando dar conta dos grandes debates e controvérsias que atravessam a nossa contemporaneidade.

✺

Estamos efectivamente perante uma revigoração da ideia de enciclopédia filosófica. Como escreve André Jacob na "*Advertência ao leitor*" de *L'Univers Philosophique*, "quanto mais complexo é o 'labirinto' dos conhecimentos, mais a presença do filósofo é indispensável. Se o filósofo está ausente, só a magia e a adivinhação podem 'compensar' a aceleração das ciências e das técnicas. Quanto mais vasto é o campo da enciclopédia, quanto mais parece afastar-se daquilo que se chama a filosofia, mais a enciclopédia deve ser filosófica"(Jacob, 1989: VI).

Assim como o progresso acelerado dos conhecimentos científicos, a sua especialização cada vez mais profunda, não esvazia o papel da filosofia antes o torna mais exigente e difícil, assim também a emancipação das ciências particulares, a sua autonomia para lá de todas as determinações normativas com que a filosofia as pretendeu por vezes enquadrar, obrigam a reequacionar as pretensões do projecto da enciclopédia filosófica. A enciclopédia filosófica tem que abandonar as pretensões normativas com que, por vezes, pretendeu circunscrever e orientar as ciências particulares (recordemos Augusto Comte ou Hegel) e aceitar o desafio da autonomia e dos progressos vertiginosos de novas formas de conhecimento.

Por outras palavras, para lá do *círculo* etimológico da enciclopédia, do fechamento implícito no *ciclo* perfeito e exaustivo dos saberes, a filosofia continua a ter como tarefa reencontrar, no espaço aberto, descentrado e aproximativo dos saberes que a rodeiam, o lugar paciente do seu trabalho de cartografia

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 206 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 207 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 208 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 209 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 210 12/06/05 17:52

A ENCICLOPÉDIA NO SÉCULO XX



Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 211 12/06/05 17:52

—imagem da p. 211, Biblioteca Cosmos, de Bento Jesus Caraça.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 212 12/06/05 17:52

Se o enciclopedismo do século XVIII era, como vimos, de natureza doutrinária, o enciclopedismo do século XIX, de inspiração positivista, quer-se um panorama imparcial e exacto da ciência do tempo. Tanto mais imparcial quanto, justamente com Augusto Comte, as questões sociais passam a poder ser tratadas cientificamente, enquanto objecto de uma nova disciplina científica - a física social ou sociologia. Na verdade, o grande objectivo de enciclopédias como o *Grand Dictionnaire Universel* (1866-1876) de Pierre Larousse ou a *Grande Encyclopédie* (1886-1903) de Berthelot e Dreyfus, acima referidas, é a cobertura integral dos conteúdos específicos de cada disciplina, a inventariação exacta e completa dos resultados obtidos nas diversas disciplinas particulares.

Pelo contrário, o século XX, é marcado por duas tendências. Uma que caminha a par do movimento de produção de enciclopédias especializadas, correspondentes ao acelerado desenvolvimento e especialização do conhecimento científico e às rupturas, cada vez mais acentuadas, entre os diferentes níveis da cultura. Referiremos apenas alguns exemplos: a *Encyclopaedia of the Social Sciences*, publicada por A. Seligman entre 1930-1935, a *Enciclopedia Cattolica*, publicada no Vaticano entre 1948 e 1954, McGraw-Hill a *Encyclopedia of Science and Technologie* (1960), a *Encyclopédie des Sciences Mathématiques Pures et Appliqués* (1904-1914), a *Encyclopaedic Dictionary of Physics*, publicado em Oxford entre 1961-1963, a *Enciclopedia Universale dell'Arte* (1958), a *Encyclopédie de la Musique et Dictionnaire du Conservatoire* publicado por A. Lavignac (1846-1916), a *Cyclopaedic Survey of Chamber Music* (1963) ou a *Enciclopedia dello Spettacolo* (1954).[258] Uma segunda que

258 Para mais informação sobre enciclopédias especializadas no século XX, cf. Collison (1964: 218-225).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 213 12/06/05 17:52

aponta para a construção de enciclopédias fortemente nacionalistas. A determinação nacional da enciclopédia, anunciada no século XVII com a constituição dos estados modernos, o progressivo abandono do latim e a paralela emergência das línguas nacionais, surge em força no século XVIII. As principais enciclopédias então produzidas - a *Cyclopaedia* de Chambers e a *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert – são já, como vimos, grandes monumentos nacionais, que fazem jus ao seu país de origem. Este movimento reforça-se no século XIX, e intensifica-se no início do século XX, quando cada estado passa a querer ostentar, como sinal da sua maturidade, uma grande enciclopédia escrita em língua nacional.

O passo seguinte é dado nos **anos vinte e trinta**, quando a enciclopédia passa a pretender cumprir finalidades, não apenas nacionais, mas nacionalistas. O melhor exemplo é o da *Enciclopedia Italiana di Scienze, Lettere e Arti* (1929-1939) dirigida por Giovanni Gentile, em 37 volumes, para a qual o próprio Mussolini contribuiu com uma entrada "Fascismo", exemplo que mostra bem até que ponto a enciclopédia pode ser pensada como instrumento ao serviço de uma ideologia. É o caso também da *Bol'shaia Sovetskaia Entsiklopediia* (1926-47), em 65 volumes, obra com um conteúdo doutrinal forte, que opera distorções e omissões significativas.[259]

A partir da **década de 50**, este aproveitamento nacionalista da ideia de enciclopédia será apagado pelo prestígio de novas enciclopédias que, ao contrário, se afirmam pelo seu espírito democrático e internacionalista, nomeadamente em Itália, o *Dizionario Enciclopedico Italiano* (1955-61) em 12 volumes, e em França, a magnífica *Encyclopédie Française* (1935-66), em 21 volumes, que Albert de Monzie, então ministro da educação, entregou à direcção de Lucien Febvre e que - como teremos adiante oportunidade de assinalar[260] - irá ter uma grande importância no futuro do movimento enciclopedista.

Em ambos os casos, a enciclopédia procura obter a colaboração dos expoentes máximos sob cada tópico, independentemente da sua nacionalidade. Em ambos os casos, o objectivo, claramente contrário aos nacionalismos ferozes dos anos trinta, é o entendimento das inteligências e a cooperação internacional. Tal não significa, porém, que o carácter nacional e mesmo nacionalista da enciclopédia tenha completamente desaparecido. O que acontece é que, sob a hegemonia das principais línguas de cultura (inglês, francês, alemão, russo), o âmbito das enciclopédias nacionais alarga a sua influência a espaços culturais

259 Para uma análise desta enciclopédia, veja-se Collison (1964: 206-207).
260 Cf. *adiante*, "*Conlusões*": "*Enciclopédia e Hipertexto* ".

cada vez mais vastos. É significativo, por exemplo, que a constituição do espaço da comunidade europeia também tenha querido afirmar a sua identidade e vitalidade através de uma enciclopédia - a *Enciclopédia Europeia* (1977-1984) - que permitisse à Europa rever-se no património de ideias que lhe são próprias ou que nela nasceram.

Mas, a tensão existente entre a vocação internacionalista do projecto enciclopedista e os limites culturais das diversas línguas nacionais em que as enciclopédias necessariamente são escritas mantém-se intacta. Como muito bem viram Lull, Coménio e Leibniz, o apelo universalista que percorre as veias da ideia de enciclopédia exigiria a construção de uma língua de cultura universal que permitisse à enciclopédia constituir-se, não apenas como síntese do saber já constituído, mas também como instrumento da sua comunicação e progresso. Como adiante teremos oportunidade de mostrar, esse passo irá efectivamente ser dado. Mas obedecerá a um destino tão inesperado como surpreendente.

A CAMINHO DE UM MODELO TEMÁTICO

Na segunda metade do século XX, seria de esperar que, face ao progresso acelerado e à especialização exponencial do conhecimento, o movimento enciclopedista se visse condenado a desaparecer, adoptasse uma fórmula exclusivamente especializada ou sucumbisse ao esforço de uma actualização constante e vertiginosa. E, de facto, as enciclopédias intensificam os seus mecanismos de actualização. As mais importantes recritam equipas numerosas que visam uma actualização constante, publicando diversos tipos de suplementos, livros anuais com informação relativa a novas descobertas e teorias científicas, a acontecimentos recentes, a figuras públicas, etc.[261] A este propósito, refira-se uma curiosa tentativa de actualização constante surgida logo no inicio do século XX, posta em pratica pela *Nelson's Encyclopaedia* ou *Perpetual Loose-Leaf Encyclopaedia* que Thomas Nelson começou a publicar em 1907. Constituída por 12 volumes em formato de cadernos que podiam ser facilmente abertos e fechados, a enciclopédia estava preparada para que, nesses cadernos, fossem sendo incluídas novas páginas publicadas duas vezes por ano.[262]

261 Sobre o mecanismo de "actualização contínua" da *Encyclopaedia Britannica*, veja-se *Prefácio* à sua 15ª edição (1973-1974, vol. I: XII).

262 Para mais informações sobre esta obra, cf. Cherchi (1990: 29-30).

Ora, de forma surpreendente, em vez de ser vencida pela necessidade de uma actualização cada vez mais veloz e exigente, vamos assistir, não apenas ao renovar do interesse pela enciclopédia, mas ao revigorar da sua figura, ao reorganizar das suas estruturas, ao repensar dos seus propósitos.

Após o abandono do projecto enciclopedista do positivismo lógico, começa a configurar-se a tendência, que se reforçará na década de sessenta, para dotar a enciclopédia de um modelo estrutural mais capaz de conglomerar a dispersão informativa a que o projecto enciclopédico está cada vez mais sujeito. O primeiro sinal havia já sido dado no célebre artigo de Lucien Febvre (1935) de apresentação da *Encyclopédie Française* (1935-66) dirigida por si e promovida por Albert de Monzie. Tal como foi pensada por Lucien Febvre, a enciclopédia deveria encaminhar-se no sentido de substituir a exigência positivista de cobertura integral dos conteúdos específicos de cada disciplina por uma estrutura temática, integradora e compreensiva. Tratar-se-ia, segundo L. Febvre (1935: 12), de não perder de vista o sentido etimológico da ideia de enciclopédia enquanto "rotação completa do horizonte dos saberes" e de reconhecer no homem o "centro comum" potenciador do conhecimento e compreensão dos principais problemas que o homem se coloca e procura resolver. Como Lucien Febvre explica, há que abandonar a ordem alfabética e organizar a enciclopédia em torno dos principais problemas de cada campo do saber, preferir à enumeração exaustiva dos *factos* conhecidos a perspectivação alargada e viva dos principais *problemas* em aberto[263], começar pelos instrumentos mentais de que o homem se pode servir (a lógica, a linguagem e a matemática) para estudar problemas tais como Matéria e Energia, Universo estrelar, Planeta Terra, Vida e Mundo vivo, Homem físico, Raça, Espécie, História, Estado, Guerra, Sistema económico, Tempos livres, Jogos e Desporto, Leitura, Vida mental, Artes e Literatura, Religiões, Filosofia e finalmente a Máquina, utensílio material com que se fecha o círculo com que o homem "envolve aquilo que hoje vive, age, pensa e se pensa a si próprio" (Febvre, 1935: 12).

As enciclopédias mais inovadoras vão efectivamente rejeitar tanto a estrutura alfabética contínua e homogénea como a organização disciplinar e adoptar uma estrutura temática. A tendência é para reduzir significativamente o número das entradas, seleccionando aquelas cuja pertinência, actualidade ou capacidade de irradiação justifique um tratamento alargado e compreensivo. Como

263 Curiosamente, também a *Encyclopédie Française* de Lucien Febvre adopta o modelo do caderno aberto à moda de Nelson. O objectivo, porém, não é tanto a adição contínua, constante e sempre renovada de novas informações mas a abertura simbólica da obra às transformações do conhecimento.

mostra Salzano (1973: 562), estamos agora, perante um modelo de enciclopédia que se caracteriza pelo seu carácter selectivo e integrado. *Selectivo*, na medida em que o número das entradas tende a diminuir; *integrado*, na medida em que se acentua a natureza teoricamente abrangente de alguns dos artigos. Daqui decorre que, tendo desaparecido as articulações disciplinares que ligavam as várias entradas, a estrutura da enciclopédia passe a ser descentrada. Ao acentuar a potencial multiplicidade combinatória das suas entradas, a enciclopédia vai criar mecanismos que visam facilitar, junto dos seus leitores, a dispersão dos itinerários de leitura. Veremos de que modo as principais enciclopédias - tanto a *Encyclopaedia Britannica*, a partir da sua 15ª edição (1973-1974), como a *Encyclopaedia Universalis* (1968-1975) e a *Enciclopedia Einaudi* (1977-1984) - passam a apresentar esquemas potenciadores da sua própria descentragem, modelos gráficos que visam favorecer a flutuação infinita das leituras possíveis.

À margem desta tendência, continuam é claro a aparecer enciclopédias estruturadas de forma exaustivamente alfabética. É o caso da *Collier's Encyclopaedia* (1962) nos Estados Unidos, da *Enciclopédia Europeia* (1977-1984) em Itália e da *Grande Encyclopédie Larousse* (1971-1976), em França. Porém, mesmo aí, surgem artifícios editoriais que visam combinar a apresentação alfabética das entradas com o tratamento mais desenvolvido de alguns temas. Por exemplo, na *Enciclopédia Europeia*, certas entradas, cujos temas são considerados de maior interesse, são acompanhadas, por ensaios de maior desenvolvimento e consistência teórica de acordo com um sistema de texto em duas colunas. De modo similar, na *Encyclopédie Larousse*, são intercalados dossiers com uma estrutura formal que permite a sua fácil identificação.

Vejamos, entretanto, com maior detalhe, que novidades apresentam as enciclopédias mais significativas.

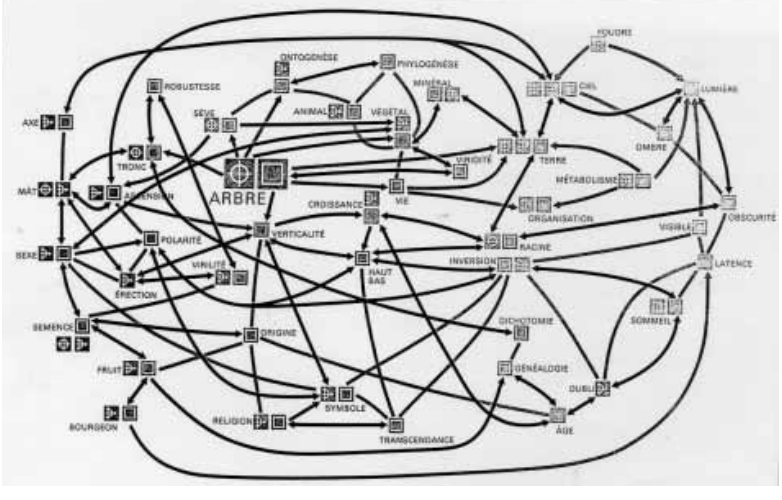
VARIANTE PROBLEMÁTICA

Na *Encyclopaedia Universalis* (1968-1975) encontramos, pela primeira vez, uma separação nítida entre a parte temática, o *Corpus* propriamente dito da enciclopédia (16 volumes), a parte lexical, o *Thesaurus-Index* (3 volumes) que inclui ainda diversos índices remissivos, e um volume final, *Organon*, que, a par de alguns estudos de conjunto, apresenta uma pluralidade de sugestões de cruzamentos e leituras possíveis.

Esta tripartição interna da enciclopédia é eloquente. Ela introduz três novidades importantes. Em primeiro lugar, a redução drástica da tradicional com-

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 217 12/06/05 17:52

ponente lexical da enciclopédia. Referimo-nos ao *Thesaurus*, composto por uma pluralidade de entradas curtas, alfabeticamente ordenadas e concentradas em apenas três volumes (número que, na terceira edição, de 1990, é alargado para 7 volumes). Em segundo lugar, a valorização da dimensão temática da enciclopédia face à estrutura disciplinar característica do precedente modelo positivista. O *Corpus* - parte nobre da enciclopédia que se desenvolve ao longo de 16 volumes (número que passa para 23 volumes a partir da edição de 1990) - é composto por um conjunto de entradas longas, exposições de carácter sintético e histórico-crítico tematicamente organizadas. Em terceiro lugar, o facto de a sugestão de leituras possíveis passar a merecer uma atenção explícita num volume a isso inteiramente dedicado - o *Organon* - em particular na secção "Tableaux de Rélations" (*Encyclopaedia Universalis*, vol. XVII: 593-625). Porque tem consciência de ter sacrificado a facilidade de consulta que a exaustiva ordem lexical permite, a enciclopédia vai apostar nas possibilidades de irradiação e cruzamento dos temas por ela tratados, quer reforçando o trabalho de indexação, quer sugerindo pistas de leitura, traçando antecipadamente percursos de investigação, prevendo modos diferenciados de utilização, numa palavra, fornecendo todo um arsenal de recursos exploratórios que visam facilitar e potenciar o acesso à informação veiculada.



(Fig. 4 - "Tableaux de Rélations", in *Encyclopaedia Universalis* (1968-1975), XVII: 623)

Note-se que não estamos perante nenhuma representação do sistema dos saberes ou da estrutura objectiva do Mundo, mas apenas perante uma representação esquemática dos mecanismos metadiscursivos propostos pela própria enciclopedia, redes conceptuais constituídas por exemplos estratégicos de pos-

síveis articulações e irradiações, sugestões de percursos de leitura e de vias de investigação não-habituais.[264] Como se pode ler na nota introdutória com que Claude Grégory abre o *Organon*, "cabe ao leitor fazer funcionar a obra" (1968-1975, vol. XVII: XI).

Significativo é ainda o volume *Symposium*. O volume é acrescentado aquando da 2ª edição e será posteriormente prolongado e reforçado com dois outros volumes de actualização, intitulados *Le Savoir* e *Les Enjeux*.[265] O que está em causa é, não apenas o reforço da componente temática da enciclopédia, como a inauguração de um estilo problemático de que o enciclopedismo tinha sempre estado afastado. O volume *Symposium* é constituído por 135 ensaios que se querem, não já monografias (panoramas tão completos, imparciais e objectivos quanto possível) mas verdadeiros artigos, assinados e representativos da posição do seu autor. Já no *Corpus* e relativamente às matérias mais conjecturais, havia sido criada uma secção de "debates abertos" na qual se pretendia pôr frente a frente, na sua oposição e divergência, diferentes posições teóricas.[266] Porém, agora, mais do que dar conta da posição crítica dos seus autores, os artigos do *Symposium* têm como vocação a apresentação dos principais *problemas* que mobilizam a investigação contemporânea, das mais decisivas controvérsias em curso e suas linhas de fractura. Concebido, como um verdadeiro "banquete à maneira platónica", este volume tem como ambição sentar à mesma mesa, pôr à discussão, não o saber constituído, mas o saber em constituição.

Os ensaios que compõem este *Symposium* debruçam-se sobre temas diversos como a comunicação, a velhice, a inteligência artificial, os fractais ou as relações norte-sul. Reconhece-se facilmente na escolha dos artigos o propósito de dar conta das mais pertinentes, influentes e urgentes questões no nosso tempo. Acresce que estes temas estão organizados em 7 grupos que correspondem a grandes *problemas* que questionam a nossa actualidade: o homem em questão, criação e cultura, o conhecimento em devir, ciência e sociedade, o nexo social, política e poderes, equilíbrios e desequilíbrios mundiais. Este estilo problemático e crítico é ainda reforçado pela inclusão de um artigo final intitulado "*Post-scriptum*"[267], no qual é feita uma análise retroactiva e um balanço global

264 Não deixa de ser significativo que um dos 15 exemplos escolhidos para ilustrar articulações temáticas tenha ainda uma referência privilegiada ao conceito de árvore.

265 O volume não fazia parte da 1ª edição em 20 volumes, publicada entre 1968 e 1975. Na segunda edição (1984-1985), para além da ampliação do *Corpus* para 18 volumes, foi acrescentado este novo volume - *Symposium*.

266 Cf. "Notice", *Encyclopaedia Universalis*, (1968-1975, Vol. I: XV).

267 Este artigo, de que é responsável um filósofo português, Fernando Gil, encontra-se integral-

do volume. O objectivo não é apresentar uma conclusão mas, declaradamente, evidenciar as "irradiações dos temas uns sobre os outros e a interferência mútua das diversas partes (...) destacar pontos críticos (...) sublinhar o carácter aberto do 'estado da questão' em cada um dos domínios abordados, os conflitos que os atravessam e aquilo que, em cada caso, surge como sendo o mais característico da época" (Gil, 1986: 8-9).

Por influência directa da transformação operada pela *Encyclopedia Universalis* ou por capacidade de interpretação do "espírito do tempo", a verdade é que mesmo a tradicional *Encyclopaedia Britannica*, na sua 15ª edição (1973-1974), passa a apresentar uma estrutura mista, não já alfabética e disciplinar[268] mas temática. Tal como a *Encyclopedia Universalis*, a obra é então dividida em três grandes livros. A *Macropaedia* (19 volumes) inclui artigos de síntese tematicamente organizados em apenas 10 secções (I - Matéria e Energia, II - Terra, III - Vida na Terra, IV - Vida Humana, V - Sociedade Humana, VI - Arte, VII - Tecnologia, VIII - Religião, IX - História do Homem, X - Os Ramos do Conhecimento). A *Micropaedia* (10 volumes) contém entradas curtas por ordem alfabética. A *Propaedia* (1 volume) é constituída por um conjunto de propostas de percursos de leitura, alternativas tópicas aos clássicos índices gerais por ordem alfabética.

Ora, é justamente aqui que a referência ao círculo dos conhecimentos continua presente. Como explica Mortimer Adler num texto de introdução à *Propaedia* significativamente intitulado "O círculo do conhecimento",[269] as dez partes em que está tematicamente dividida a *Macropaedia*, "dispõem-se, não ao longo de uma linha recta finita que começasse num ponto e terminasse noutro, mas antes como segmentos de um círculo" e, "uma vez que o círculo pode rodar em volta do seu eixo (...) o leitor pode começar onde quiser no círculo do conhecimento e ir daí para qualquer outra parte à volta do círculo" (Adler, 1973-1974 a: 6). Por outras palavras, o arranjo temático continua fiel à etimologia da própria

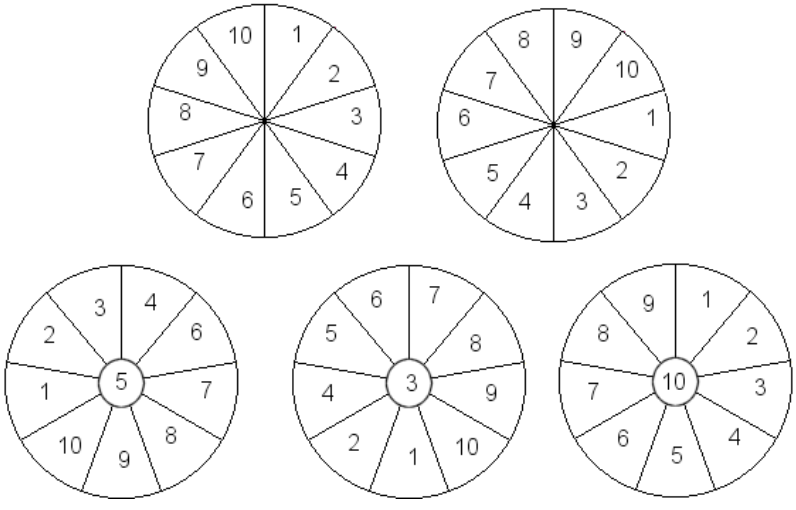
mente traduzido num número especial da revista *Prelo* (1986: 8-78), sob o título "Cruzamentos da Enciclopédia".

268 Ao longo das suas sucessivas edições, a *Encyclopaedia Britannica* foi efectivamente apurando uma estrutura que combinava a organização alfabética e a disciplinar. Na sua 11ª edição (1910-1911), comportava ainda 24 secções claramente disciplinares: I - Antropologia e Etnologia, II - Arqueologia e Antiguidades, III - Arte, IV - Astronomia, V - Biologia, VI - Química, VII - Economia e Ciências Sociais, VIII - Educação, IX - Engenharia, X - Geografia, XI - Geologia, XII - História, XIII - Indústrias, Manufacturas e Ocupações, XIV - Línguas e escrita, XV - Lei e ciência política, XVI - Literatura, XVII - Matemáticas, XVIII - Medicina, XIX - Ciência Militar e Naval, XX - Filosofia e Psicologia, XXI - Física, XXII - Religião e Teologia, XXIII - Desportos e Passatempos, XXIV – Miscelânea.

269 Assinale-se que M. Adler é o autor da célebre *The Paideia Proposal. An Educational Manifesto* (1982).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 220 12/06/05 17:52

ideia de enciclopédia. Só que, agora, o círculo é, não tanto a metáfora por excelência da unidade, mas sobretudo o instrumento da multiplicidade das leituras.

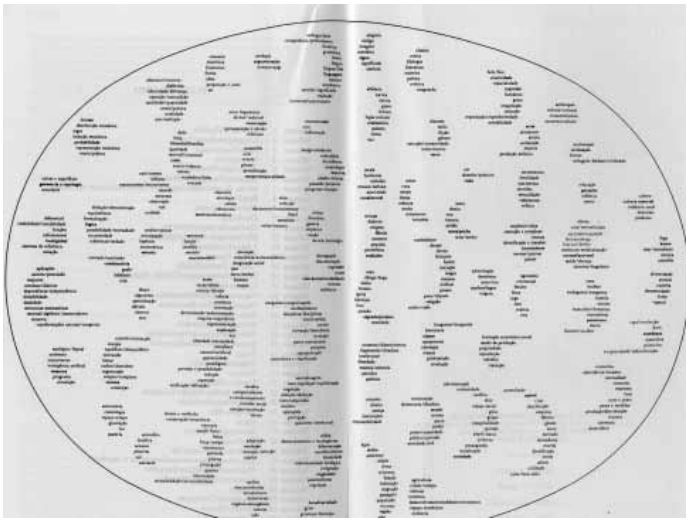


(Fig. 5 - Diagramas da organização temática da 15ª edição da *Encyclopaedia Britannica*, in Adler (1973-1974 a: 6)

Os dois primeiros círculos têm por objectivo mostrar que as dez divisões temáticas da *Encyclopaedia Britannica*, partes que cobrem o conhecimento da natureza, da sociedade e da cultura, podem rodar e alterar as suas posições relativas. Os dois círculos seguintes servem para ilustrar o facto de cada parte poder ocupar o centro do círculo e daí irradiar para todas as outras. O último círculo, ao colocar em posição central a décima parte, intitulada "os ramos do conhecimento", parte essa que se ocupa "da natureza, métodos, problemas e história dos diferentes ramos do saber" (Adler, 1973-1974a: 7), ilustra uma vaga aspiração metadiscursiva que subjaz ainda à organização desta enciclopédia. Não é por acaso que é aí que se incluem a Lógica, a Matemática e a História e Filosofia das Ciências. Em qualquer caso, o leitor tem à sua disposição um caleidoscópio inesgotável de articulações e irradiações.

A *Enciclopédia Einaudi* (1977-1984) constitui o caso limite desta tendência à organização temática. Os seus 16 volumes caracterizam-se pela ruptura com a vontade de exaustividade característica de todo o enciclopedismo anterior, pela exclusão de toda a parte lexical e por uma diminuição drástica do número de artigos em favor daqueles cuja pertinência na cultura contemporânea é indiscutível. Como se pode ler na *Promessa do Editor* com que abre o primeiro volume, o objectivo foi "concentrar a atenção sobre os elementos importantes do discurso cultural que se vem organizando na última metade do século" (Romano, 1977-1984a: XIII). De facto, depois da curta *Promessa do Editor*, Ruggiero Romano, e de uma *Introdução* a cargo de Renato Betti, os primeiros 14 volumes da enciclopédia são constituídos por apenas 556 entradas de 239 autores. A escolha das entradas obedece ainda a critérios de amplitude e transversalidade. É o caso de conceitos como os de *sistema* ou *lei*, "que organizam o saber e o viver do homem na sua globalidade" (Romano, 1977-1984a: XIII) e conceitos, como os de *relatividade* ou *aproximação*, que "tendo emergido numa única disciplina, influem profundamente na estrutura das outras disciplinas e, em geral, na estrutura da nossa actual compreensão da realidade" (Romano, 1977-1984a: XIII-XIV).

A *Enciclopédia Einaudi* ganha assim, reclamada e explicitamente, um alcance interdisciplinar e heurístico. *Interdisciplinar*, na medida em que ela supõe a capacidade de "entrar na lógica das várias disciplinas para ver de que modo um conceito transmigrante se enriquece com novas valências até se tornar mais amplo e fecundo e, em limite, completamente diverso" (Romano, 1977-1984a: XV). *Heurístico*, porque, não pretendendo inventariar os conhecimentos adquiridos no passado nem sequer fazer o balanço dos conhecimentos do presente, ela tem como objectivo abrir-se às novas estruturas conceptuais, aos novos objectos de estudo e investigação, dar conta dos "caminhos que a investigação contemporânea está a seguir, das estruturas organizativas e - sobretudo - das possibilidades abertas em cada domínio" (cf. Romano, 1977-1984a: XIII).



(Fig. 6 - Gráfico representativo das 73 "zonas de leitura" da *Enciclopédia Einaudi)*

Rompendo, em definitivo, com a lógica das disciplinas, as entradas que constituem os primeiros catorze volumes estão organizadas em 73 *zonas de leitura* ou conjuntos de entradas com imediata afinidade temática (num mínimo três e num máximo de 20 cada) designadas por conceitos (por exemplo, "Argumentação", "Cálculo", "Comunicação", "Excedente", "Guerra", "Probabilidade", "Região", etc.), ou por oposições ("Local / Global", "Normal / Anormal", "Produção / Distribuição", "Teoria / Modelo" ou "Vida / Morte", entre outras). Alem dessas zonas de leitura há ainda 10 *recobrimentos temáticos* escolhidos em função da sua elevada abrangência e transversalidade, como por exemplo, "A Vida da Forma", "Da Biologia à Filosofia", "Os Paradoxos da Experiência" ou "Unidade da Matemática". Os volumes XV e XVI - respectivamente, *Sistemática* e *Índices* - são constituídos por um conjunto amplíssimo de mecanismos de cruzamento (índices e repertórios alfabéticos, tabelas de frequência de ocorrências e diagramas de conceitos) e por uma série de gráficos representativos das várias zonas de leitura, seus *nós* e *zonas* de influência[270].

Descentrados mas de âmbito global, esses gráficos, em forma de círculo achatado, procuram pôr em evidência aproximações locais e transversais, ilustrar cruzamentos, sugerir itinerários possíveis de leitura. Quer isto dizer que, como acontecia na *Britannica*, estes gráficos mantêm a referência ao círculo das ciências. Não há pois um efectivo abandono da ideia de totalidade. O que há é a

270 Para uma descrição minuciosa destes mecanismos, veja-se a *Introdução* ao último volume de Renato Betti (1977-1984).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 223 12/06/05 17:52

ideia de que "a totalidade do saber não é fruto de uma série de adições, mas sim da complexidade das articulações" (Romano, 1977-1984a: XVII). Como que para contrabalançar o número limitado de entradas que a constitui, a enciclopédia adensa-se no seu interior, feita de relações potenciais, simplesmente anunciadas, imaginadas, estabelecidas como reais ou possíveis mas nunca esgotadas numa textualidade que as envolvesse numa discursividade contínua. Mais do que uma ordem estável, mais do que uma forma compacta, a *Enciclopédia Einaudi* vale pela pluralidade de linguagens que nela se cruzam, pela força das relações potenciais que nela se geram, pelas virtualidades heurísticas que dela se libertam.

✺

Como interpretar esta recente reestruturação da enciclopédia? Que significado poderá ter a tendência emergente para a adopção de um modelo temático? Que sentido se revelará no configurar interno do próprio modelo - a adopção de um estilo problemático e crítico e de uma estrutura descentrada?

Uma primeira observação diz respeito ao facto de a enciclopédia não querer limitar-se a ser o inventário de um saber constituído no passado nem sequer o balanço dos conhecimentos já estabilizados no presente. Ao contrário, ela quer participar na produção dos novos saberes, acompanhar as grandes linhas de investigação em curso e contribuir para abrir perspectivas para o futuro. Tendo percebido que toda a totalização é hoje precária e provisória, a enciclopédia pretende, não apenas um papel reactivo, de luta contra a especialização crescente, procurando a todo o custo salvar a unidade, conservar o passado, fazer o balanço do presente, ligar, unir, sintetizar, mas, mais do que isso, ter um papel afirmativo e heurístico, tomando parte activa na complexidade envolvente. Como diz Romano, editor da *Enciclopédia Einaudi*, ela quer estar "aberta aos problemas do saber em devir" (Romano, 1977-1984a: XVIII).

Como? Fundamentalmente de duas maneiras: em primeiro lugar, pela sua capacidade de crítica e de selecção, fazendo o ponto da situação a cada momento, oferecendo uma perspectiva alargada, mas simultaneamente selectiva, das questões hoje mais significativas, uma leitura crítica das principais coordenadas e dificuldades dos problemas em aberto. Em segundo lugar, pela capacidade - que sempre foi a sua - de exibir espacialmente relações e articulações entre os saberes, de revelar aproximações, interferências, confrontar problemáticas e formas da actividade intelectual, fomentar irradiações, sugerir cartografias, mostrar as ligações, os nós, as fracturas, os "vazios" de que falava D'Alembert (cf. DP: 129). Se é verdade que a investigação prefigura a organização da enciclo-

pédia, é igualmente verdade que, para lá da espessura própria das instituições de investigação e ensino, para lá do conflito dos interesses individuais ou do mutismo das suas estruturas organizativas, a enciclopédia - ela mesma um cosmos de palavras e de imagens - é a única configuração que, ao longo da história da produção, circulação e transmissão do conhecimento, espacialmente reúne, condensa e apresenta aos olhos de todos, materiais dificilmente confrontáveis noutro contexto.

À ambição extrema (e improvável) que orienta o projecto enciclopedista no sentido da unidade das ciências, corresponde, pelo menos, a sua efectiva capacidade interdisciplinar para vencer o terrorismo disciplinar e o enclausuramento das especialidades e para esboçar itinerários de cruzamento. Como é dito nos "Tableaux de Rélations" da *Encyclopaedia Universalis*, "o seu fim é sugerir relações entre conceitos, sem consideração particular pelas áreas culturais a que se considera que eles pertencem, sem consideração também para com as fronteiras que os diversos *terrores epistemológicos* pretendem impor - de forma aleatória ou orientada - aos movimentos de pensamento" (*Encyclopaedia Universalis*, vol. XVII: 595, sublinhados nossos). Digamos que a enciclopédia acaba por ser o "modelo", como dizia Neurath, de uma efectiva colaboração entre inteligências, muitas vezes afastadas entre si pela mais cruel concorrência. Não há enciclopédia sem aquela cooperação organizada a que se referiam Bacon, Leibniz ou Neurath. É isso mesmo que reafirma Ruggiero Romano, editor da *Enciclopédia Einaudi*: "a unidade a perseguir é aquela que se consegue através da procura de colaboradores suficientemente homogéneos nas suas preocupações de investigação (...) dispostos sinceramente a aceitar as regras da enciclopédia" (Romano, 1977-1984a: XVIII).

Uma segunda observação diz respeito ao facto de, apostando no abandono da estruturação disciplinar, numa organização descentrada dos diversos conceitos, a enciclopédia reconhecer hoje que a integração do saber já não aceita a figura de uma ordem estável e compacta mas que qualquer totalidade só pode ter a forma de uma multiplicidade potencial. Assim se explica, quer o abandono de quaisquer pretensões de ordenação, hierarquização ou organização sistemática dos saberes, quer o investimento que a enciclopédia faz na apresentação, junto dos seus leitores, de mecanismos que visam unicamente facilitar e intensificar a livre circulação no seu interior. Como é dito no "Tableaux de Rélations" da *Enciclopaedia Universalis*, "a representação destas relações nada tem de geografia mental; o seu único fim é a activação dos dados que a informam e que ela informa" (*Encyclopaedia Universalis*, vol. XVII: 595).

Tal como em Lull e Leibniz, a enciclopédia quer-se combinatória. Estamos perante um objectivo explicitamente declarado. Por exemplo, os "Tableaux de

Rélations" da *Enciclopaedia Universalis* (vol. XVII: 596) estão construídos com base em 7 tipos de elementos combinatórios com as suas representações icónicas próprias: 3 tipos de modalidades (formal, operatória e objectal) e 4 tipos de relações (implicação, implicação recíproca, relação indicial e relação de método). Munido destes elementos associáveis, "o leitor é convidado a jogar por si próprio, com toda a liberdade que estiver em condições de exercer" (*ibid*.).

Das tábuas de relações da *Universalis* (fig. 4) à rotação dos círculos da *Britannica* de Adler (fig. 5) e aos gráficos representativos das várias zonas de leitura da *Einaudi* (fig. 6), estamos perante dispositivos combinatórios que anunciam a curiosidade lúdica que servirá de guia à *navegação* – conceito que aparece, explicitamente, no *Organon* da *Universalis* [271]– na enciclopédia electrónica que se avizinha.

Mais uma vez a enciclopédia *reflecte* e simultaneamente *traduz* a situação dos saberes sua contemporânea. Resta saber quais os desafios que lhe estão colocados.

DISSOLUÇÃO DA IDEIA DE ENCICLOPÉDIA

No limite da tendência à estruturação temática, estaria a dissolução da própria ideia de enciclopédia. Referimo-nos à possibilidade, já efectivada, de rebater a ideia de enciclopédia na categoria da colecção enciclopédica constituída como biblioteca de volumes autónomos. Tal é o modelo da *Enciclopédia Labor* que se começou a editar em 1955 em Barcelona e Buenos Aires, e da *Encyclopédie de la Pléiade*, criada por Raymond Quéneau (1903-1976) em 1956. Concebidas como enciclopédias, é afinal de colecções sistemáticas de livros independentes que se trata. Nesta mesma categoria poderia ainda incluir-se a popular colecção *Que sais je*?, fundada por Paul Angoulvent em 1941 e, entre nós, a também popular *Biblioteca Cosmos,* fundada por Bento de Jesus Caraça, também em 1941. O carácter enciclopédico desta colecção esta bem patente no facto de ela estar organizada em 7 secções que visam cobrir a totalidade da experiencia humana, respectivamente Ciências e Técnicas, Artes e Letras, Filosofia e Religião, Povos e Civilizações, Biografias, Epopeias Humanas e Problemas do nosso tempo. As palavras de Bento de Jesus Caraça na apresentação da *Biblioteca Cosmos* – refiro-me ao prefácio ao volume de abertura da colecção, significativamente, "*O Homem e o Livro. História dos livros*" de M. Iline - são eloquentes desse espírito

271 Cf. *Enciclopaedia Universalis* (vol. 17: 595).

enciclopédico. Nas palavras de B. J. Caraça, importa trazer "ao nível do homem comum o património cultural comum (...), tornar acessível a todos aquilo que as condições materiais da vida e as necessidades profissionais da especialização tornam sempre difícil, e por vezes mesmo impossível, adquirir - uma visão geral do mundo, mundo físico e mundo social, da sua construção, da sua vida, dos seus problemas" (1941: 5-6).

Livro entre os livros, a enciclopédia abandonaria assim o projecto de se constituir como o livro de todos os livros, o livro que em si compila a totalidade do que foi escrito ou, pelo menos, de tudo o que de mais importante foi escrito em cada área do saber. Aparentemente, ela estaria condenada a dissolver-se na multiplicação dos livros. Como faz notar Salzano (1973: 563), é porque "o destino inevitável da enciclopédia é tornar-se uma biblioteca, que se chega à biblioteca enciclopédica".

Alberto Savinio (1891-1952) anunciara já a impossibilidade, em que a nossa época doravante se encontraria, de produzir uma enciclopédia, figura matriz de um modelo de conhecimento sistematicamente organizado e tendencialmente completo. Face ao desmembramento que a especialização científica introduziu no modelo clássico (enciclopédico) do conhecimento, e que constitui a raiz da crise civilizacional em que nos encontramos, estaríamos hoje irremediavelmente condenados a pensar de forma *incoerente*, *superficial* e *diletante* as mais díspares e "desesperadas" realidades. Como escreve Savinio na entrada "Enciclopédia" da sua *Nuova Enciclopedia* (1977), "Não há hoje nenhuma possibilidade de uma enciclopédia. (...) Não há hoje nenhuma possibilidade de uma ciência circular (...) Nenhuma *homogeneidade* dos conhecimentos. Nenhuma *afinidade espiritual* entre eles. Nenhuma tendência comum. Um desequilíbrio profundo domina hoje o saber (...) Renunciemos pois a esperar um regresso à homogeneidade das ideias (...) e procuremos antes fazer coabitar, da forma menos sanguinária, as ideias mais díspares, incluindo as mais desesperadas" (Savinio, 1977: 152-153)[272]. Nesse sentido, a *Nuova Enciclopedia* de Savinio - recolha de artigos intencionalmente dispersos como "Abat-jour", "Apolo", "Baudelaire", "Cynophilia", "Proust", "Verdade" – pode ser lida como o manifesto da nossa condição actual

272 Para uma teorização das virtualidades literárias do estilo fragmentário que aqui encontra uma consistente fundamentação gnosiológica, veja-se Roland Barthes, por exemplo, o belíssimo *Fragments d'un Discours Amoureux* (1977). Curiosamente, em Barthes a ideia de enciclopédia é recuperada justamente pela sua textualidade fragmentária. Ao contrário de Savinio, Barthes não pensa a enciclopédia como modelo de um saber circular, completo e homogéneo, mas pensa-a na sua descontinuidade, na sua natureza combinatória e na arbitrariedade da sua ordenação alfabética. Cf. Barthes (1977: em especial, 15-17).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 227 12/06/05 17:52

e o exemplo eloquente daquilo a que o projecto enciclopedista estaria condenado: reduzir-se à condição de um amontoado de factos isolados que nenhuma lógica explica e que nenhuma ordem articula.

Também **Italo Calvino** (1923-1986) que, como se sabe, trabalhou longamente na Editora Einaudi como consultor literário, na quinta e última das suas célebres *Lições Americanas, Seis Propostas para o Próximo Milénio* (1990: 121-145) mostra de que modo é agora o romance contemporâneo, de Gadda a Musil, de Proust a Borges e a Perec, que pode e deve ser visto como herdeiro do projecto enciclopedista. Como afirma, "desde que a ciência desconfia das explicações gerais e das soluções que não sejam sectoriais e especializadas, o grande desafio para a literatura é o de saber tecer conjuntamente os diferentes saberes e os diferentes códigos numa visão plural e multifacetada do mundo"(1990: 134). O modelo paradigmático seria, segundo Calvino, "o romance mais enciclopédico que alguma vez foi escrito": o *Bouvard e Pécuchet* de Flaubert. Romance contraditório que, se por um lado afirma o fracasso do ideal enciclopedista, mostrando-nos as insensatas peripécias dos dois heróis que, tomados pela paixão enciclopedista, se lançam desordenadamente no labirinto dos saberes acumulados pelos homens e sob ele sucumbem, por outro lado, como mostra Calvino (1990: 135-137), revela a paixão enciclopedista do próprio Flaubert que, para escrever o romance, se dedicou ele mesmo à acumulação enciclopédica de todos os tipos de saberes, da agricultura à anatomia, da química à arqueologia, da literatura à filosofia, do direito à magia, às leituras piedosas ou à educação[273].

Segundo Calvino, quer pela multiplicidade de sujeitos que nele têm voz, quer pela multiplicidade interpretativa a que dá acesso, quer pela sua incompletude constitutiva, quer ainda pela sua descontinuidade narrativa, o romance contemporâneo funcionaria hoje, mais sob o modelo de "rede de conexões entre os factos, as pessoas e as coisas do mundo" (1990: 128), do que como o texto unitário de um romance clássico de Balzac ou Tolstoi, em que a unicidade de um eu pensante - o autor - determina uma figura literária cujos desenvolvimentos o narrador acompanha, descreve e esgota numa totalidade harmoniosa de sentido.

273 Vale a pena ler com redobrada atenção as páginas argutas que Flaubert dedica à educação e à desencantada parábola educativa com que o livro termina. Nesse sentido, veja-se Flaubert (1880: 261 e seguintes).

Em sentido oposto à dissolução (esquizofrénica) do projecto enciclopédico na multiplicidade estilhaçada dos volumes independentes de uma *colecção enciclopédica*, na proliferação dos livros, dos títulos, das revistas, dos escritos de toda a espécie, a alternativa que se insinua, e da qual, se começam rapidamente a pressentir alguns sinais inquietantes, parece ser a de uma estratégia (paranóica) de informatização totalmente centralizada. O desafio da enciclopédia não seria agora o seu esgotamento, o seu esvaziamento decorrente da pulverização e parcelização dos saberes. O desafio seria encontrar os limites da extensão ilimitada do próprio projecto enciclopedista. Na sua forma extrema, a enciclopédia encontrar-se-ia então com as aporias que qualquer tentativa de totalização do saber comporta.

Que o diga Jorge Luis Borges (1899-1986), a quem se ficou a dever a mais fulgurante exploração dos enigmáticos enredos da ideia de uma integral reunião dos saberes sob a figura da biblioteca total. A sua belíssima fábula *Biblioteca de Babel* (1985) retrata com suprema ironia os os extremos a que pode conduzir a obsessão da ordem face à desordem da multiplicação infinita dos livros, torna estridentes os efeitos da teimosia na ideia de esgotamento do saber, da vertiginosa aproximação entre as palavras e as coisas de que elas falam, enfim, leva ao limite os paradoxos do fechamento do discurso denunciando a facilidade assustadora com que esse discurso desliza do prodigioso ao diabólico, do labiríntico ao monstruoso, do vertiginoso ao absurdo.

A título de exemplo de uma solução extrema, ao mesmo tempo megalómana e genialmente precursora, refira-se o projecto de **Herbert George Wells** (1866-1946) de construção de uma *World Encyclopaedia*. Como Wells explica, num texto significativamente intitulado *World Brain* (1938), trata-se de construir uma enciclopédia mundial que, sob a forma de "monopólio mundial capaz de recolher e distribuir todas as informações directas e indirectas numa escala completamente além dos recursos de qualquer empresa privada de edição"(Wells, 1938: 93), contenha efectivamente toda a informação. Tratar-se-ia, portanto de uma gigantesca estrutura de centralização e distribuição unificada de toda a informação. Simultaneamente, essa estrutura permitiria eliminar a ignorância e construir o "*mental background de todo o homem inteligente*" (Wells, 1938: 88), espécie de "bíblia não dogmática da cultura mundial" (Wells, 1938: 64), capaz de promover uma nova forma de poder mundial.

No prefácio a *Word Brain* pode ler-se o seguinte: "nós não queremos ditadores, não queremos regras oligárquicas ou de classe; queremos uma inteligência mundial consciente de si mesma" (1938: 5). A ideia é a de que a resolução dos

problemas do mundo está na dependência do controle perfeito de um sistema centralizado de informação, base de todas as decisões, de todas as competências operacionais e de uma adequada aplicação técnica e política dos conhecimentos. Sem condições ainda para medir os efeitos corrosivos e desvirtuadores da burocracia que um tal sistema implicaria, Wells acredita que só uma informação científica mundialmente centralizada pode "animar a política e regular o mundo" (1938: 86).

Sob a forma da biblioteca ou memória clássica com o livro ainda como referência do suporte gráfico, Wells considerava que a *World Encyclopaedia* não seria já "um conjunto de volumes impressos e publicados de uma vez por todas, mas uma espécie de *casa de limpeza mental*, um depósito (*Standard Encyclopaedia*) onde o conhecimento, e as múltiplas ideias, fossem recebidas, distribuídas, sumariadas, reduzidas, clarificas e comparadas" (1938: 113). Como Wells escreve, A *World Encyclopaedia* deveria conter "excertos escolhidos, extractos, citações, cuidadosamente reunidas sob a responsabilidade de autoridades de reconhecida competência nos diversos domínios, cuidadosamente reunidas, editadas e apresentadas de forma crítica" (1938: 24).

Ao prever a constituição de uma equipa de trabalhadores intelectuais provenientes de universidades e institutos de investigação que pudessem cooperar na criação da *World Encyclopaedia*, Wells antecipa com grande aproximação a ideia de uma rede informática internacional de competências.[274] Não sendo "uma miscelânea mas uma concentração, uma clarificação e uma síntese" (1938: 88), a *World Brain* cumpriria assim a sua função enquanto "organismo de aprendizagem de pleno direito" (1938: 88), capaz de promover uma "adaptação educativa muito mais eficiente que qualquer adaptação genética" (1938: 72). Ela veicularia uma determinada visão do mundo e permitiria constituir o "homem social (isto é), "um produto manufacturado do qual o homem natural é o núcleo" (1938: 72).

Note-se que não estamos apenas perante mais uma utopia negra, esse género literário de dolorida e desiludida antecipação do futuro que o nosso século viu emergir. Na verdade, a ser efectivável, o projecto de informatização total e centralizada de Wells, não ficaria muito longe do universo de difusa e incontrolável opressão genialmente anunciado por Kafka (1883-1924) em textos tão fortes como *A Metamorfose* (1915), *O Processo* (1925), *O Castelo* (1926) ou *America* (1927), e posteriormente retomado por Georges Orwell (1903-1950), em *Nineteen Eighty--Four* (1949). Tanto Kafka como Orwell mostram com grande clareza de que modo

274 Cf., por exemplo (1938: 84).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 230 12/06/05 17:52

a totalidade facilmente se pode transformar (metamorfosear) em totalitarismo.

Mais do que uma utopia, género em que Wells foi, aliás, um expoente destacado,[275] *Universal Brain* é um efectivo projecto enciclopedista. Nesse sentido, é significativo que Collison (1966), um dos mais clássicos e exaustivos estudiosos sobre o enciclopedismo, refira, sem qualquer comentário, o projecto de Wells como um projecto enciclopedista entre outros (cf. Collison, 1966: 209).

A *World Brain* apresenta-se de facto como um empreendimento credível, tanto do ponto de vista ideológico como económico. Vale a pena registar o facto de ter sido ainda de Wells que se reclamaram, quer a *American Microfilm Association* quando, em 1965, pretendeu constituir uma única grande livraria ("One Big Library") e um único grande jornal ("One Big Journal"), quer o projecto "Wise" ("World Information Synthesis and Encyclopaedia") desenvolvido em 1972 por Manfred Kochen e, posteriormente, designado como "Wisdom" ("Worldwide Intelligence Service for the Development of Omniscience in Mankind").[276]Isto para não falar da gigantesca centralização de informação que, cada dia, paulatinamente, se vai produzindo sob os nossos olhos ignorantes e desatentos. Em limite, é isso mesmo que está em curso na transformação da sociedade disciplinar que Foucault estigmatizou em *Surveiller et Punir* (1975) para a sociedade de controlo de que, por exemplo, falaram Deleuze (1990) e Virilio (1998).

Parentes pobres - e porventura mais inocentes - deste projecto de informatização mundial centralizada, são as **bases de dados**. Face a uma massa de informação de tal modo gigantesca que deixou de poder ser gerida pelos métodos tradicionais de memória clássica - escrita, livro, arquivo, biblioteca, centros de documentação, informação bibliográfica, indexação material - as bases de dados constituem dispositivos de conservação da informação que a tecnologia electrónica torna cada dia mais poderosos e acessíveis. Elas podem adoptar diferentes formas: bases documentais de diversos tipos e dimensões, bases de informação bibliográfica geral, de que foi exemplo pioneiro a *Bookshelf. Multimedia Reference Library* editada pela Microsoft em 1994; glossários especializados, como o glossário de termos financeiros, *The Global Trader: Investor Library* (1996) editado por Campbell Harvey da Duke University,[277] repositórios de informação destinados a utilizadores profissionais como, por exemplo, o *Eric ou Educational Resources*

275 Autor, entre muitos outros, dos célebres romances de ficção: *The Time Machine* (1895), *The Invisible Man* (1897), *The War of the Worlds* (1898), *When the Sleeper Wakes* (1899), *The First Men in the Moon* (1901) e *The Shape of Things to Come* (1933).

276 Sobre os projectos de Wells e Kochen e as suas implicações ideológicas e políticas, cf. Rossman (1992: 73-80).

277 Acessível em <http:/www.cob.ohio-state.edu/dept/fin/cern/invref.htm>

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 231 12/06/05 17:52

Information Center editado pela *American Psychological Association*. Em qualquer caso, as gigantescas bases de dados já hoje existentes, quer em suporte magnético CD-ROM, quer disponíveis em redes informáticas globais, alimentadas permanentemente e cobrindo praticamente todos os domínios da actividade humana, constituem próteses de memória com potencialidades praticamente ilimitadas. Como dizíamos, as bases de dados constituem os parentes pobres do projecto desmedido de informatização mundial. É isso mesmo que Lyotard anunciava já na década de 70 do seculo XX: "as enciclopédias de amanhã serão os bancos de dados. Eles excedem a capacidade de cada utilizador e são 'a natureza' para o homem pós-moderno" (1979: 101).

Porém, para lá da sua indiscutível utilidade, tanto em termos de capacidade de armazenamento de informação, como de facilidade de acesso, as bases de dados têm limitações constitutivas. Ao reduzir o conhecimento à informação, cuja unidade é um elemento discreto - o *dado* - a base de dados está necessariamente limitada ao estatuto de uma *soma* de elementos pontuais, de um repositório de factos isolados, desconexos, descontextualizados, espécie de átomos de informação exprimíveis numa linguagem unívoca. Por outro lado, a *redução* do conhecimento à acumulação de elementos discretos, arrasta consigo a limitação do campo de aplicação das bases de dados a domínios relativamente restritos do conhecimento, domínios em que exista consenso relativamente a uma linguagem técnica ou em que esteja universalmente estabelecida e adoptada uma linguagem formalizada. Noutras circunstâncias, a construção de uma base de dados implica simplificações forçadas e grosseiras que podem eliminar, sob pena de produzir um ruído insuportável, todas as subtilezas e matizes necessários à compreensão dos conteúdos que veicula.

O perigo - se algum existe - consiste justamente em pensar-se que seria possível reduzir o conhecimento ao somatório de dados unívocos, lisos, imparciais, isentos de problematicidade. A base de dados seria então um *stock*, não de bens materiais mas de bens de informação, ao qual se poderia aplicar a técnica vulgar de gestão de *stocks*. Ora o conhecimento não é redutível à informação. A informação é acumulação de elementos discretos; o conhecimento é integração estrutural. Daí que, *do ponto de vista da história da enciclopédia*, a base de dados, constituindo a resposta esforçada que a nossa cultura, não já guttenberguiana, permite dar ao problema da *conservação* da informação, traduz-se num recuo e numa simplificação da própria ideia de enciclopédia. Por outras palavras, o grande fascínio que a base de dados arrasta consigo decorre da sua proximidade tangencial à ideia de enciclopédia, ainda que pensada de forma pobre, unicamente a partir da capacidade de armazenamento, enquanto tesouro (*Thesaurus*) de conhecimentos. Porém, como vimos, a enciclopédia não é apenas inventário e conservação mas também articulação e invenção.

Mais do que a base de dados, a enciclopédia electrónica, em CDRom e *on line*, inscreve-se directamente na história da enciclopédia. Os múltiplos exemplos, que surgiram logo após terem sido criadas as necessárias condições técnicas, prolongam os desenvolvimentos da história recente da enciclopédia. Como se a versão electrónica, em CDRom, e mais ainda *online,* concentrasse em si o desígnio fundador da idea de enciclopédia.

Assim se explica a rapidez com que as enciclopédias clássicas aderiram à sua própria informatização. O caso mais eloquente é sem sombra de dúvida o da *Encyclopaedia Britannica* cuja primeira versão electrónica, editada pela *Eisenhower Library* em CDRom, data de 1993, e cuja primeira versão *on line* é de 1994. [278] Assim se explica também a expedita construção de diversos tipos de enciclopédias multimédia em CDRom. Referiremos apenas dois exemplos: a *Encarta. The Complete Multimedia Encyclopedia* (1992-1993), editada pela *Microsoft Corporation* foi uma das primeiras e mais divulgadas enciclopédias multimédia em CDRom. Contendo 26.000 artigos, inúmeros gráficos, mapas, fotografias, vídeos e material audio, a Encarta estava organizada em função da facilidade da sua utilização em diversas secções: "Atlas" (informação geográfica, cartográfica e turística), "Gallery" (reunião de todo o material icónico e audiovisual), "Timeline" (apresentação sumária e didáctica dos principais acontecimentos históricos ao longo da linha do tempo), "Browsing" e "Searching" (pesquisa conceptual e onomástica por ordem alfabética) e "Category" (informação organizada por 9 áreas disciplinares: "Ciências Físicas e Tecnologia", "Ciências da Vida", "Geografia", "História", "Ciências Sociais", "Religião e Filosofia", "Arte, Linguagem e Literatura", "Artes Performativas" e "Desportos, Jogos e Passatempos". Outro exemplo é o da *Videoenciclopédia* Oxford de Ciência constituída por nove cassetes temáticas (tais como "Atmosfera e Carbono", "Efeito de Estufa. A Energia Nuclear" ou "Células e Ecologia") editada pela Oxford University Press, ainda em 1991.

Quanto às enciclopédias online, seria absurdo fazer sequer a sua enumeração. Elas estão aí, gigantescas, instantaneamente disponíveis, generalistas ou especializadas, cobrindo todas as áreas do conhecimento e da actividade humana, respondendo a todas as curiosidades, de livre acesso ou apenas acessíveis com pagamento. Um bom exemplo de uma enciclopédia de livre acesso é a

278 Acessível em:: <http://www.welch.jhu.edu/publishing/v.8.1/6.Encyclopedia_Brit.html>.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 233 12/06/05 17:52

Standford Encyclopedia of Philosophy, projectada de forma colaborativa em 1995 por John Perry, da Universidade de Stanford, e posteriormente desenvolvida no seu âmbito e leque de colaboradoes.[279]Porém, o exemplo mais extremo e radical é sem dúvida a *Wikipedia*, enciclopédia colaborativa livre, fundada por Jimbo Wales em Janeiro de 2001, nos EUA, e que conta, à presente data, com versões em todas as principais línguas do mundo.[280] Com milhões de artigos online, a wikipedia é um dos sites mais visitados, ao lado da Google ou do eBay, o que, independentemente da apreciação que seja feita à qualidade das suas entradas, faz dela a maior enciclopedia jamais existente.

Um primeiro traço característico de todas as enciclopédias electrónicas, sejam elas em CDRom ou *online*, diz respeito à incomparável facilidade e velocidade de percurso e de leitura que elas proporcionam. Liberto da necessidade de manipulação de grossos volumes, o leitor pode deslocar-se com grande rapidez e eficiência, pode saltar de um volume a outro pelo simples "clic" do rato de um computador. O itinerário de leitura mais ou menos clássico para que apontava ainda a história recente da enciclopédia deu lugar à "navegação", ao "surfing", à "viagem ciberespacial" para a qual, aliás, é fornecido ao "internauta", todo um arsenal de dispositivos: cartas, guias com ilustrações, manual com explicações, exemplos, códigos, sinais de circulação e recúo.

Uma segunda determinação diz respeito ao facto de, enquanto objecto global, a enciclopédia electrónica não ser estável nem plenamente actualizável. A passagem do virtual ao actual é sempre local e dependente da activação subjectiva de um conjunto de mecanismos que Petitot sugestivamente designa por "operadores de colagem" (1985: 13). Cada entrada é assim um pólo de inúmeras relações para que ela abre (que dela divergem) e que ela simultaneamente recobre (que nela convergem). Por outras palavras, a enciclopédia electrónica é uma tecnologia geral dos saberes que opera por diferenciação sucessiva, que ordena e disponibiliza a mole de informação nela contida segundo um registo espacial de combinatórias e escolhas múltiplas sucessivas, jogando com volumes, massas combinatórias, totalidades abertas e labirínticas.

Ora, na medida em que supõe uma escolha entre caminhos virtuais equivalentes, e porque essa activação se efectua ao sabor da curiosidade do viajante, a enciclopédia electrónica, como toda a enciclopédia alias, potencia a errância e os poderes da nossa liberdade. Acresce que a austeridade dos projectos lineares

279 Acessivel em < http://pt.wikipedia.org/wiki/Stanford_Encyclopedia_of_Philosophy>
280 Acessivel em: <www.wikipedia.org>.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 234 12/06/05 17:52

de totalização foi suplantada pela ludicidade das "viagens" electrónicas plurais e risonhas.[281] Na sua forma multimédia, a enciclopédia electrónica cumpre o desígnio de integração sensorial anunciado por McLuhan nos anos sessenta, ou seja, detém a capacidade, característica de todos os meios electrónicos de comunicação, de se dirigir de forma directa e envolvente à sensibilidade múltipla do espectador, de solicitar o uso simultâneo de todas as suas faculdades. Como previa McLuhan, "à medida que a era da informação exige o uso simultâneo de todas as nossas faculdades, descobrimos que estamos tanto mais em descanso quanto mais intensamente empenhados, tal como tem acontecido com os artistas ao longo dos tempos. (McLuhan, 1964: 347).

É pois legítimo afirmar que a enciclopédia electrónica multimédia, seja em CDRom, seja, por maioria de razão, em versão *online*, realiza hoje a vocação de toda a enciclopédia enquanto "máquina que faz ver". Que pretendia a *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert, com o seu programa de gravuras, senão justamente "fazer ver"? Além disso, ao substituir a linearidade da escrita pela proliferação textual e imagética, a enciclopédia multimédia obriga a nossa cultura a um decisivo afastamento relativamente aos padrões usuais da cultura visual tipográfica em que estávamos inseridos. Citaremos unicamente McLuhan. Como escreve no Prólogo *The Gutenberg Galaxy*, "a era eletrónica, que sucede à era tipográfica e mecânica dos quinhentos últimos anos, coloca-nos face a novas formas e a novas estruturas de interdependência humana" (McLuhan, 1962, I: 24). E mais adiante: "Na idade da electricidade, a própria instantaneidade da coexistência dos novos utensílios está na base de uma crise sem precedentes na história da humanidade" (McLuhan, 1962, I: 28). [282]

Gigantesca operação de compilação à moda romana, é certo que a enciclopédia electrónica pode ser vista como tendo apenas o estatuto de uma oficina de distribuição do saber em comprimidos, em fórmulas compactas, "digest", "morceaux choisis", extractos, citações. Como avisava Lyotard, "o saber não pode passar pelos novos canais e tornar-se operacional senão quando o conhecimento puder ser traduzido em quantidades de informação" (1979: 13). No entanto, idealmente, o objec-

281 Assim se explica também a frequente inserção de jogos no interior das enciclopédias electrónicas. É o que acontece, por exemplo, na Encarta onde foi, desde o início, incluído um jogo multimédia ("*Mindmaze*").

282 Sobre este tema, veja-se também o estudo clássico de Simon Nora e Alain Minc (1978) que, ainda nos anos setenta, se dão conta das profundas transformações que a sociedade de informação produz, não apenas a nível comunicativo, como económico, social e político e a recolha realizada por Michael Dertouzous e Joel Moses (1980) que reúne, entre outros, importantes estudos, hoje já clássicos, de Papert, Bell, Simon ou Gilpin.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 235 12/06/05 17:52

tivo da enciclopédia electrónica é oferecer o conjunto imenso, não apenas de todos os conhecimentos, mas de toda a informação e faze-lo de forma relevante e organizada.

Informática soberana, mistério vulgarizado, nela aparentemente todas as perguntas são possíveis e todas as respostas são instantâneas. Como diz Salzano (1973: 566), "o fetichismo da informação substitui a crença no verbo divino".

A REDE COMO POTENCIAÇÃO DA IDEIA DE ENCICLOPÉDIA

Sem pretender que a tecnologia das máquinas informáticas veio realizar de forma completa as aspirações milenárias de todo o enciclopedismo, importa porém reconhecer que, muito para além da enciclopédia electrónica propriamente dita, é a "rede" ou "rede das redes" que constitui a potenciação última da ideia de enciclopédia. Referimos pela designação geral de "rede" a rede universal na qual se conglomeram todas as redes existentes. Após a fundação da "Arpanet" em 1969 pelo Departamento de Defesa dos EUA e após a primeira conferência internacional sobre comunicações informáticas, em que foi fundado o "Internet Netwok Working Group", e que teve lugar em 1972 em Washington – o termo "Internet" surge justamente na sequência do trabalho desse grupo e da assinatura, em 1975, do célebre TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) – na rede universal vão conglomerar-se diversos tipos de redes: redes com fins determinados (por exemplo, a "Usenet", a "Telenet" ou a "Bitnet" que oferecem serviços de conferências electrónicas, transferencia de arquivos, partilha de artigos, etc), redes de grande distância (como por exemplo a "WAN" ou "Wide Area Networks"), redes nacionais de praticamente todos os paises do planeta (por exemplo, a NSFNet dos EUA ou a EBONE na Europa) e inúmeras redes locais (por exemplo, a "LAN" ou "Local Area Networks").[283] A designação "rede" veio posteriormente a ganhar maior precisão com a constituição da WWW ou "World-Wide Web" criada por Tim Bernes-Lee nos laboratorios do CERN e por ele implementada a partir de 1991, poderoso sistema hipertextual e hipermedia que põe à disposição mundial milhões de "páginas" ou documentos, sob forma de escritos, vídeos, sons e imagens.

Na verdade, mais que uma nova e velocíssima forma de comunicação ("eletronic mail"), mais do que um gigantesco arquivo e banco de dados, mais do que

283 Para maiores desenvolvimentos sobre as origens históricas e tecnológicas da rede universal, cf. Quarterman (1990) e também Dufour (1995).

uma enciclopédia electrica centralizada do tipo daquela que Wells imaginou, mais que as inumeras enciclopedias electrónicas, em CDRom e *online* de que dispomos, a rede é hoje a antecipação já eloquente da enciclopédia do futuro. Ela é constituída por um sistema hipertextual integrado de milhares de sub-sistemas interconectados que não contém apenas sumários e palavras-chave, mas "entradas" de toda a espécie, sem limite de extensão, artigos, cartas, gráficos, mapas, discos, bandas sonoras, microfilmes, tabelas e massas formidáveis de conhecimentos científicos de todo o tipo, médicos, demográficos, económicos, técnicos, políticos, informações relativas a negócios, direito ou viagens, entradas constantemente actualizáveis por equipas de especialistas a nível planetário, estudos especializados e de carácter geral, representativos, em cada momento, do estado total do conhecimento.

É claro que, enquanto armazenamento colossal de informação, a rede produz um imenso "ruído". A reclamada liberdade do ciberespaço tem incontroláveis custos de banalização, indiferenciação, credibilidade, engano e erro. No entanto - e dando assim continuidade aos desenvolvimentos históricos da enciclopédia - a rede faz mais do que reunir e conservar a informação e o conhecimento. O seu objectivo é a indexação e a organização de toda a informação e de todo o conhecimento mundial. Na sua essencial estrutura hipertextual, a rede disponibiliza mecanismos que permitem a filtragem e selecção da informação disponível, oferece vias de escolha, ou melhor, "hiperescolha"[284] que visam dar a compreender as articulações, derivações e implicações. Como escreviam Bressand e Distler (1985: 121) já nos anos oitenta, "ao desenvolvimento das redes de acesso à informação vem juntar-se o desenvolvimento, mais rápido, de um segundo nível de redes cujo papel consiste em seleccionar e reorganizar a informação sob uma forma concebida "por medida" para cada utilização. De alguma maneira, a sua tarefa é ainda aquela que foi assinalada à enciclopédia por Diderot e D'Alembert - mostrar a ordem e os encadeamentos dos conhecimentos.

Mais que um guia imensamente permissivo que articula cada um a todos os outros, a rede apela para um jogo infinito de combinatórias e para a participação activa - interactiva - do navegador. Ela permite por isso, não apenas "viajar" nos mundos já conhecidos, como "navegar" nos mundos por desco-

284 Isto é, "uma escolha a efectuar entre um número extraordinariamente elevado de possibilidades" (Bressand e Distler, 1985: 119).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 237 12/06/05 17:52

brir. Digamos que, como toda a enciclopédia, ela é um lugar de cruzamento entre a *ars mnemonica* e a *ars inveniendi*.

De *memória* na medida em que a imensidade desmedida dos conteúdos para que remete foi já previamente estabelecida. Os seus tesouros e riquezas estão fundados num trabalho lento e subterrâneo, colectivo e em muitos casos anónimo. Antes da minha viagem alguma coisa foi inscrita, alguma marca foi deixada sem a qual a minha viagem seria impossível. Espaço que se abre e fecha e regressa a si, todas as iluminações são possíveis mas todos os começos marcam o regresso a um passado sem luz do qual, lentamente, por aberturas sucessivas, a luz emerge.

De *invenção* porque, incontornável, por ela passa a expansão infinita dos saberes. Em virtude de associações de ideias psicologicamente determinadas, de ligações mnemónicas, de meras afinidades semânticas, de relações aleatórias, de articulações contingentes, a errância pelo oceano dos saberes que a rede viabiliza, a exploração do labirinto das disciplinas que ela potencia, vai produzindo os seus frutos. Quer isto dizer que, porque obedece às exigências heurísticas da enciclopédia, a rede é também um poderoso dispositivo de investigação que, cada vez mais, é chamado a participar activamente na construção do conhecimento.[285] Do recenseamento e discussão dos grandes problemas em aberto, da comunicação interactiva de "*papers*", da disponibilização das suas versões preliminares, acessível a todos os interessados e aberta a todo o tipo de *feed-back*, da pré-publicação colaborativa de relatórios, memorandos e todo o tipo de documentos científicos, da criação de inúmeras revistas científicas disponíveis *on line*, cujos textos podem ser arquivados, consultados, modificados, corrigidos, criticados, do número sempre crescente de *newgroups* e "grupos de discussão" ligados à investigação científica, do desenvolvimento de projectos e laboratórios globais de investigação, é o próprio conceito de "par" que é questionado, são os limites do trabalho individual e colectivo que se apagam, são os mecanismos de filtragem e controle de qualidade que desaparecem, ou seja, é a redefinição do próprio carácter cooperativo da ciência que esta em curso.[286]

Resta saber se, como dizem os mais pessimistas, as novas formas de comunicação electrónica vão criar uma tal sobrecarga de informação que se vai produzir o colapso por implosão da própria ciência, se uma tal nihilização do valor

285 A título de exemplo, refiram-se três das mais importantes redes científicas, MFEnet (Magnetic Fusion Energy), a HEPnet (High Energy Physics) e a EaSInet (European Academic and Research Community).

286 Para um balanço rápido das transformações que a rede começou a produzir na forma e no conteúdo da investigação científica, cf. os trabalhos pioneiros de Okerson (1994) e Burbules e Bruce, (1995) e, mais recentemente, Varret (2000), Borgman (2007) ou Olds (2008) .

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 238 12/06/05 17:52

dos textos vai conduzir a uma desorientação generalizada face à massa gigantesca da informação, se um tal alargamento da comunidade científica terá como efeito a sua diluição numa comunidade virtual incontrolada e incontrolável em que novos pares, novos autores, novas vozes desconhecidas se podem fazer ouvir, se podem pronunciar sobre tudo, num regime babélico de perdição e ruído generalizado? Ou, se, pelo contrário, as novas formas de comunicação electrónica vão permitir que a ciência se aproxime de novo da sua vocação universalista. Não tornam elas viável uma mais vasta e rápida distribuição das ideias, uma mais ampla, aberta e democrática cooperação interactiva e interdisciplinar? Não facilitam elas o reforço do carácter comunicativo e colectivo da ciência? Não será que, o que se está a dar é a recusa do fechamento da comunidade científica sobre si própria, a sua abertura ilimitada e descentrada, contra os poderes disciplinares e académicos instituídos, contra os poderes dos *referees* e da *big science*? Não será que, numa versão optimista, o que está em marcha é recuperação do prazer do diálogo, desse diálogo que, na raiz da actividade científica, marca a proximidade primordial entre a ciência e Homem? Na sua interactividade, a estrutura dialogada dos *papers on line*, mais não faria então que repetir o gesto dos diálogos de Platão.

Nesse sentido, o recente desenvolvimento dos dispositivos interactivos característicos da chamada *Web2*, designação cunhada em 2005 por Tim O'Reilly (2010), permitiu mesmo a Waldrop (2008) falar de uma "Ciencia 2.0", uma forma de fazer ciencia fundada nas determinações colaborativas e de livre acesso que a Web2 disponibiliza, tanto ao nível da investigação, como da publicação, como da apropriação pública dos problemas e resultados científicos.[287] A este propósito ainda, valerá a pena referir o que se passa com o desenvolvimento da *Open Source*, sofware desenhado por uma rede mundial de criadores que trabalham de forma voluntária, livre e gratuita, por pura paixão de criar e que vão aperfeiçoando diversos tipos de sofwares que, por isso, se tornam mais robustos e menos vulneráveis a vírus. Estas redes, essencialmente universitárias,

287 Remeto aqui para uma tese de mestrado em História e Filosofia da Ciência que orientei e que tinha como tema justamente os efeitos da web2 na comunicação científica. Santos (2010) apresenta alguns exemplos, nomeadamente, o OpenWtWare, programa que promove a partilha entre investigadores em biologia e bioengenharia, o Wikigenes, programa que reúne artigos sobre genes editados colaborativamente, o Reseach Gate, plataforma constituída sob o modelo das redes sociais que permite procurar pares que trabalhem no mesmo projecto, abrir discussões, ter acesso a conferencias, publicar e receber artigos, ou o SciVee, um programa tipo YouTube que permite partilhar vídeos sobre experiencias, métodos, conferencias, etc..

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 239 12/06/05 17:52

funcionam em regime de anarquia, ou melhor, de uma nova forma de comunismo digital, ao qual os poderes estatais procuram opor-se. O que não invalida que, no entanto, algumas grandes empresas, como por exemplo a IBM, apoiem e se apoiem na *Open Source* como forma de inovação dos produtos que comercializam.

Estamos perante um conjunto de desenvolvimentos que têm sido lidos como sintômas de uma "inteligência colectiva" (Lévy, 1994), isto é, uma estrutura incorporal que opera a colectivização das consciências, que potencia as capacidades dos diversos participantes individuais, de tal forma que o conjunto articulado das suas energias ultrapassa largamente a soma das partes. Como escrevia Rossman no início dos anos noventa (1992: 58), "a fusão de competências através das redes de inteligências resulta de milhares de computadores interconectados que ajudam os investigadores a trabalhar simultaneamente em diferentes aspectos do mesmo problema ou projecto".

No contexto das teorizações mais ou menos triunfalistas e visionárias que tem sido propostas, por exemplo, por Pierre Lévy (1992, 1994, 1997 e 2000), ou Lanham (1993), essa inteligencia colectiva – universalmente distribuída, coordenada em tempo real e capaz de uma mobilização efectiva de todas as competências (Cf. Lévy, 1994: 29) - teria na rede a sua condição de possibilidade. A não linearidade da rede, a sua estrutura hipertextual, a circulação aberta, livre e descentrada no seu seio, o seu alcance internacional, a sua finalidade universalista, não apenas tornaria possível, como amplificaria e mimetizaria a civilização mundial que se avizinha[288].

✺

288 É assim que, por exemplo Press (1995) defende que as teses de McLuhan em *Understanding Media* (1964) sobre os efeitos dos media não poderiam senão ser intensificadas perante a rede que, mais que um media, é uma justaposição de muitos media. Pelo contrário, Bressand e Distler (1985) mostram como, ao contrário de McLuhan (1962), a poderosa rede universal de comunicação não tem por efeito a contracção das distâncias e a consequente aproximação entre todos os habitantes do planeta que se tornaria assim na famosa "aldeia global" anunciada por McLuhan, mas, ao invés, implica o desenvolvimento de uma diversidade crescente de espaços multidimensionais. Como escrevem, "o novo ambiente segregado pela rede não é o da aldeia. Na realidade, é muito mais uma cidade que começa a tomar forma, com as suas grandes artérias e os seus bairros afastados e, sobretudo, com essa mistura permanente de proximidade física e distância psicológica, de multiplicidade dos contactos possíveis e de selectividade das interacções reais. A esta cidade nascida das redes chamaremos "Redeopolis" (Bressand e Distler, 1985: 118). Para uma análise crítica deste "novo culto", cf. por exemplo, Graham (1999), Breton (2000) ou Virilio (1996 e 1998).

Ainda nesse sentido - e a sublinhar a natureza enciclopédica da rede - é significativo observar o desenvolvimento em curso de **línguas de circulação interna** comuns aos seus utilizadores.

É sabido que os meios de comunicação de massas têm efeitos linguísticos muito poderosos e contraditórios. Por um lado, eles promovem a uniformização e normalização das línguas nacionais e a dimunição dramática do número de línguas naturais faladas no Mundo. [289] Por outro lado, e em sentido contrario, eles protegem a sobrevivência de línguas minoritárias[290] e promovem o desenvolvimento de línguas internacionais.[291] Por outro lado ainda - e é este o aspecto que nos importa assinalar – eles favorecem a criação de línguas de circulação interna. Referimo-nos, não às linguagens técnicas necessárias à construção e manipulação dos equipamentos informáticos, electrónicos, telemáticos e cibernéticos[292], mas à emergência, entre utilizadores da rede, de verdadeiros ideolectos usados pelos "navegadores".

Sabemos que, a um primeiro nível, a língua esmagadoramente utilizada na rede Internet é o Inglês. Não obviamente o inglês erudito ou sequer vulgar, mas o inglês na sua forma "*Basic*", arranjo linguístico intencionalmente organizado por C.K. Ogden e I. A. Richards na década de 30[293] e que constitui a primeira língua científica e oficial e, depois do chines, a segunda língua mais falada no globo. No caso dos utilizadores da rede da rede, o ingles é ainda mais simplificado, adulterado e enriquecido pela sobredeterminação de neologismos,

289 Muito mais que a escola, os meios de comunicação de massas promovem a diminuição do número das línguas naturais existentes. O caso mais eloquente é o dos primitivos actuais que, à medida que vão sendo civilizados, vão perdendo as suas línguas nacionais. A velocidade desse desaparecimento (das cerca de 6.000 línguas repertoriadas em todo o mundo, 95% da população mundial fala apenas cerca de 100) faz mesmo pensar num verdadeiro "genocídio linguístico" que estaria a ser desencadeado.

290 Refiram-se, por exemplo, os "sites" existentes na Internet em que é possível aprender determinadas línguas em extinção e/ou comunicar por seu intermédio. Veja-se o caso da língua Maori <http://lonelyplanet.com.au/dest/aust/maori.html> ou da língua *Occitan* <http://bambi.lpti.jussieu.fr/users/vanDenBossche/OC/presoc.html>

291 É o caso do Esperanto cuja divulgação na Internet tem sido exponencial havendo diversos "news groups" que estabelecem comunicação em Esperanto. Cf., por exemplo, http://www.tios.cs.utwente.nl/esperanto.html. Refira-se também o caso do projecto *Romanova* de David Crandall e Robert W. Hubert que visa construir na Internet uma nova interlíngua *Pan-Romance* por intermédio da colaboração voluntária (cf. http://members.oal.com/dkcsac/myhomepage/romanova.htm)

292 Nomeadamente a TCP/IP ou "Transmission ControlProtocol/Internet Protocol" que assegura a interoperatividade entre todas as redes de computadores ligados à Internet (Dufour, 1995: 11-19), ou a "Unicode 88" (Adams, 1996).

293 De facto, o *Basic* (*British American Scientific International Commercial*), contêm apenas 600 substantivos, 150 adjectivos, 100 proposições, conjunções e advérbios, 18 verbos e um pequeno número de regras gramaticais.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 241 12/06/05 17:52

quer completamente novos, como por exemplo "*hacker*" (utilizador da rede com grande competência informática e com uma elevada frequência de utilização), *menu, file, mouse, window*, etc, quer resultantes da alteração de alguns vocábulos, de que são exemplo os conceitos de "*site*" (qualquer lugar na rede), "*home-page*" (página de abertura e apresentação da informação), "*news groups*" (grupos de discussão na rede) e mesmo à criação de novos signos (como é o caso de @)[294].

Estamos então perante o fenómeno que Vogel (1990) designa por interlíngua, isto é, língua composta de formas correctas e incorrectas, que não pode ser gramaticalizada nem é própria para ser ensinada, que não pertence a uma comunidade linguística nacional mas a um conjunto mais ou menos amplo de utilizadores homogéneos, isto é, locutores de diversas línguas que se servem da interlíngua para contactos sociais muito determinados. [295] Um bom exemplo é oferecido pelas comunidades científicas que utilizam a rede. Partindo de um conjunto de conhecimentos e leituras comuns (obras fundamentais, "*papers*", etc.), e sendo falantes de diversas línguas, elas têm no entanto como *medium* de comunicação uma interlíngua com base no inglês. Trata-se de uma supremacia que, quer seja admitida como facto estabelecido, quer como mal necessário, tem importantes consequências ao nível da publicação dos resultados científicos, da sua penetração na comunidade científica internacional, da avaliação internacional de projectos e instituições de investigação, etc.[296]

Mais inesperadas e curiosas são a emergência de uma linguagem predominantemente lúdica e afectiva - o *Smiley* – e a constituição, entre a "comunidade *hacker*", de uma linguagem mais elaborada – *Jargon* ou *Hacker Slang* – cujos objectivos são, declaradamente, não apenas a diversão, mas também o debate técnico.[297] Do Smiley existe mesmo um dicionário que, em 19 de Março de 1995, continha cerca de 200 vocábulos.[298] De natureza combinatória, esta linguagem tem por base caracteres tipográficos clássicos cujo arranjo espacial permite construir verdadeiros hieroglífos. O signo básico ("basic smiley"), que está na-

294 Sobre estre tema, cf. também, Heim, M., (1987: em especial, cap. V, 127-164).

295 Cf. Vogel, 1990: 20-31. Partindo de Chomsky e do seu postulado da universalidade de todos os processos de aquisição das línguas, Vogel distingue dois tipos de interlínguas, as línguas intermediárias, generalizadas a certos grupos homogéneos de locutores e aprendizes (Vogel, 1990: 33) e de que são exemplo, as línguas características de certas categorias profissionais e línguas "pidgins", línguas com uma gramática muito simplificada e um léxico muito reduzido (Vogel, 1990: 23) de que o "Smiley" e o "Jargon ou Hacker Slang" a que adiante nos referiremos são exemplo.

296 Nos anos 90, Decaux (1990: 17) falava já da "ditadura das grandes revistas americanas" e dos seus efeitos modeladores sobre a investigação mundial.

297 Cf. The on-line Jargon File, version 3.2.0, 21 Mar 1995, <esr@snark.thyrsus.com (215)-296-5718>

298 *The Smiley Dictionary* acessível na morada <amgs@pandora.inesc.pt>.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 242 12/06/05 17:52

origem da própria designação da linguagem, é construído por três caracteres gráficos usuais, "dois pontos", "hífen" e "parêntesis convexo" que, dispostos sequencialmente e lidos na horizontal, evocam uma figura humana a rir :-). Neste como noutros casos, trata-se de verdadeiros ideogramas, analogicamente significativos. [299] Por seu lado o o *Hacker Slang*, herança da "cultura *hacker*"[300], é uma linguagem que se encontra em constante enriquecimento em virtude do contributo voluntário de um numero gigantesco de colaboradores e de um conjunto voluntário de editores que a têm vindo a apurar, sistematizar, anunciar e distribuir periodicamente.[301] Iniciada por Raphael Finkel da Standford University em 1975, a linguagem começou por reunir o calão das comunidades *hacker* dos laboratórios de Inteligência Artificial do M.I.T. e da Standford University ao qual, posteriormente, se juntaram vocabulários técnicos, neologismos e outros elementos linguísticos de outras comunidades (Bolt, Berenek and Newman, Carnige-Mellon University e Worcester Polytechnic Institute). Embora a maior parte desses elementos sejam provenientes da generalização de termos técnicos, o jargão vai também sendo constituído por intermédio de um conjunto de processos relativamente estandartizados reveladores de curiosa criatividade lexical e estilística. [302]

Digamos que o sonho leibniziano de uma língua universal é cada vez mais

---

299 Sejam, por exemplo, os seguintes caracteres: (:-(:-/ :-> ;-(que significam, respectivamente: "smiley muito infeliz", "smiley céptico", "smiley sarcástico" e "smiley chorão". Sem nunca abandonar o tom jocoso que caracteriza o seu vocabulário, a linguagem *Smiley* permite comunicar sentimentos, emoções, afectos, dar pequenas informações relativas a situações particulares (por exemplo, que se esteve a trabalhar durante 15 horas seguidas, que se pratica baseball, que se acabou de comer uma banana ou que se está constipado), e designar personalidades tais como Tio Sam, Hitler, Napoleão, Lincoln, Reagan, Elvis ou Charlie.

300 Cultura constituída por um conjunto de experiências, caminhos e valores partilhados por grupos alargados de navegadores na rede Internet. Como se diz na Introdução ao *The On-Line Jargon File* <esr@snark.thyrsus.com (215)-296-5718> a cultura hacker inclui "os seus próprios mitos, heróis, vilãos, canções épicas, tabus e sonhos".

301 No *Jargon File* acima citado, são referidos, para além do fundador, Raphael Finkel, os seguintes nomes: Mark Crispin, Guy Steele (que, em 1983, publicou em livro, pela primeira vez, o *Hacker's Dictionary*), Don Woods, Charles Spurgeon, Phil Wadler, Richard Stallman, Geoff Goodfellow, e, à data da versão que consultámos (21 Mar 1995), Eric Raymond (editor das mais recentes reedições em livro, o *The New Hacker's Dictionary*, em 1991 e em 1993).

302 Tais como a duplicação do verbo, a aproximação da ortografia a uma deturpação fonética (por exemplo, "New York Times" - "New York Slime"), um certo tipo de sufixação (por exemplo, "win" - "winnitude"), a tendência à transformação dos nomes em verbos (por exemplo, "mouse it up") e dos verbos em nomes (por exemplo, "hak" - "hackification"), formação irregular de plurais (por exemplo, "box" - "boxen"), efeitos cinestésicos (por exemplo, a escrita em caracteres maiúsculos é interpretada como referindo uma sonoridade elevada), efeitos significativos diversos extraídos de uma utilização criativa e muito diversificada da pontuação (por exemplo, "=hell=", ou "/hell/"), mistura de letras e números, utilização de diversos tipos de signos tipográficos como operadores relacionais (por exemplo, ~50 significa aproximadamente 50).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 243 12/06/05 17:52

hoje uma realidade. Não nos precisos termos em que Leibniz o sonhou mas noutros, bem mais prosaicos, que ele não previu. De alguma maneira, não são os signos a adaptarem-se aos conteúdos como queria Leibniz mas os conteúdos a adaptarem-se às características e potencialidades simbólicas que a nova tecnologia informática oferece.

Mais uma razão para tentar perceber por que razão o enciclopedismo encontra a sua quase realização, o seu quase cumprimento, no universo recriado das novas máquinas informáticas e da sua ambição totalizadora.

Compreender por que razão, face à morte anunciada do enciclopedismo resultante do crescimento e especialização exponencial dos conhecimentos que se verifica desde o século passado, o hipertexto – e a rede que nele se consubstancia e prolonga – se constituiu como uma poderosa revigoração do projecto enciclopedista.

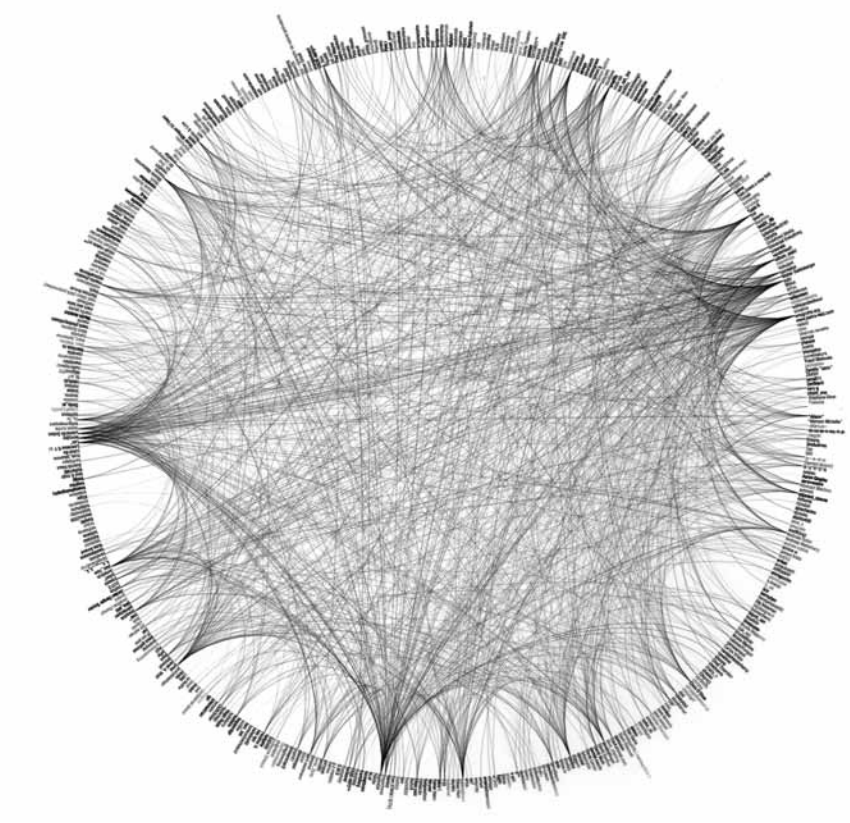
Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 245 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 246 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 247 12/06/05 17:52

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 248 12/06/05 17:52

CONCLUSÕES



—imagem da p. 249 de Andreas Kaberle: Processing Flickr Group, de 2007, retirada do livro *Visual Complexity. Mapping Patterns of Information,* de Manuel Lima, Princeton Architectural Press, New York, 2008.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 250 12/06/05 17:53

ENCICLOPÉDIA E HIPERTEXTO

Isidoro de Sevilha (570-636), autor da primeira grande enciclopédia cristã, é o padroeiro da Internet. Mais do que uma protecção simbólica para a experiência da comunicação universal, a surpreendente invocação de Santo Isidoro instala-se numa aparente evidência: a de que a vertigem do ciberespaço seria a forma moderna dos labirintos do saber que os medievais herdaram da civilização grega e latina. Na sua desmesura, a Internet não seria senão a versão dessacralizada do esforço de contenção dos conhecimentos que, nessa primeira enciclopédia cristã, Santo Isidoro tinha conseguido arrancar às cinzas do império romano. Quer isto dizer que a Internet, dispositivo que permite conectar em rede as informações disponíveis em todos os servidores do mundo, se ofereceria como a potenciação última da ideia de enciclopédia. Em cada *clique* do nosso *rato* sobre um *link* estabelecido algures por uma qualquer providência nós ressuscitaríamos essa ideia de um saber perfeito que, no século VII, foi sonhada, em Sevilha, por Santo Isidoro.

No entanto, é inevitável perguntar: será que a Internet tem mesmo a condição de uma enciclopédia em regime de ligação virtual infinita? Por outras palavras, até onde é que St. Isidoro, o criador da grande síntese do saber no início da idade média, pode servir de ícone deste novíssimo dispositivo de unificação dos conhecimentos que é a internet? E, qual a relação entre a internet (e o hipertexto enquanto sua estrutura constitutiva) e a enciclopédia? Será de facto o hipertexto, enquanto dimensão chave da internet, o limite ideal da enciclopédia? Será que a relação entre as diferentes formas de organização da totalidade do património cognitivo de uma época (enciclopédia) e as técnicas de reenvio virtual entre todos os conceitos ou todos os endereços conservados nos servidores de todo o mundo

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 251 12/06/05 17:53

(hipertexto) é mais fundamental do que pode aparecer de forma imediata?[303]

Não basta porém dar como óbvia a relação entre enciclopédia e hipertexto, ou estabelecê-la com base em simetrias superficiais. Não basta dizer que, dos muitos tipos de textos que a humanidade inventou – em especial daqueles que fazem parte da chamada literatura de compilação (epopeia, suma, compêndio, dicionário, diário íntimo, repertório, livro de memórias, de ensaios, de pensamentos, florilégio, livro de sentenças, de resumos, de exemplos, *varia*, *hupomnêmata*, memórias de coisas lidas, ouvidas e pensadas) – a enciclopédia é aquele que está mais próximo do hipertexto. Não basta reconhecer que os primeiros tipos de texto impresso a serem sistematicamente convertidos em redes computorizadas hipertextuais foram enciclopédias. É necessário compreender em que medida o hipertexto prolonga, ou, pelo menos, se articula, com o projecto enciclopedista.[304]

303 A hipótese de que o hipertexto é o limite ideal da enciclopédia foi justamente aquela que esteve na base do projecto financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT- Sapiens, 1999-2002), "Enciclopédia e Hipertexto", que coordenei entre 1999 e 2002. Nesse sentido, o projecto-desenvolveu-se em três linhas de investigação fundamentais: "Hipertexto e Teoria do Texto", "Aby Warburg e a Ideia de Hipertexto" e "Enciclopédia e Hipertexto" que vieram a corresponder aos três grandes capítulos do livro então publicado, Pombo (2006).

304 Trata-se de uma relação muito pouco estudada. Embora haja já uma imensa literatura sobre o hipertexto, a verdade é que, acima de tudo, o que ela procura é estabelecer a especificidade textual do hipertexto, pensar as suas articulações com a imagem ou o som, os seus efeitos sobre a escrita ou sobre a leitura, sobre o livro, a biblioteca ou o arquivo, sobre o autor ou a edição. De um modo algo vago, a abundante literatura já existente quer determinar os efeitos sociais, políticos, culturais, civilizacionais do hipertexto, os seus impactos sobre a nossa vida, em termos de aprendizagem, de trabalho ou de lazer, em termos da transformação das instituições que fomos inventando, da metamorfose de umas, do desaparecimento de outras (referimos unicamente os pioneiros como Nelson (1982), Kolb (1994), Joyce (1996), Landow (1997), Vanderdorpe (1999), Bolter, (2001)). No entanto, explicitamente, não há nenhum estudo de fundo sobre o par conceptual enciclopédia e hipertexto. Mesmo no que toca aos impactos cognitivos do hipertexto, a maior parte das investigações disponíveis fica-se pelo estudo dos processos psicológicos mobilizados pelo sujeito utilizador do hipertexto, pela exploração do proclamado isomorfismo entre as estruturas cognitivas e a rede hipertextual, pela previsão das consequências culturais, civilizacionais – que oscilam entre o cenário catastrófico e a esperança salvífica – das novas tecnologias informáticas. Só muito recentemente, sobretudo na área da sociologia da ciência, começaram, a ser estudados os efeitos do hipertexto na construção e comunicação do saber científico e na redefinição da estrutura colectiva da comunidade científica. E, mais uma vez, esses estudos raramente vão além da constatação do número crescente das revistas e laboratórios *on line*, dos grupos de discussão e dos fóruns electrónicos, da descrição dos mecanismos de filtragem e das novas formas de circulação e legitimação de *papers* e suas versões preliminares (cf., por exemplo, Vega (2000)), ou da condenação apressada da internet como explosão informacional (cf. por exemplo, Burke (2003), ou como manifestação de uma crise dos fundamentos do conhecimento (cf., por exemplo, Morin (1992)). No entanto, o hipertexto pode ser visto como lugar de revelação de categorias e determinações textuais muito antigas - a questão da autoria, da indissociabilidade das práticas de escrita e de leitura, da multiplicidade das leituras, da navegação num espaço múltiplo, da deriva, da não lineari-

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 252 12/06/05 17:53

Trata-se de uma tarefa que supõe percorrer a história do projecto enciclopedista à procura de encontrar aquelas determinações constitutivas do projecto enciclopedista que se dão a ver no hipertexto, isto é, procurar compreender de que modo o hipertexto – e a internet que nele se consubstancia - mergulha as suas raízes na história do enciclopedismo. Foi desse longo desvio que procurámos dar conta nas páginas precedentes.[305]

Por isso partimos de uma caracterização geral das determinações formais do *género* "enciclopédia" para depois estudar as grandes linhas do pensamento enciclopedista. Embora, como vimos, em sentido preciso, a enciclopédia seja um produto do século XVII, é no entanto possível, retroactivamente, identificar algumas das suas raízes antigas e medievais. De Varrão a Plínio, das *Etimologias* de Santo Isidoro de Sevilha ao *Speculum Majus* de Vincent de Beauvais é possível falar de um enciclopedismo medieval e mesmo de um enciclopedismo romano. No entanto, como também vimos, é no enciclopedismo barroco, iluminista e positivista que melhor se compreendem as formas de organização do saber que, em cada caso, foram ensaiadas. Não é por acaso que o século das luzes é o século da enciclopédia. Cem anos de ciência tornaram então urgente a construção da "ordem e encadeamento" dos conhecimentos humanos. Face à autonomia das disciplinas fundamentais, à cobertura integral que a ciência já havia feito da Natureza (Física, Química, Biologia, Geologia) e à avassaladora massa de conhecimentos já então conquistados, o século XVIII pensa a questão da organização dos conhecimentos sob a forma da enciclopédia, isto é, da ordem e encadeamento dos conhecimentos conquistados pela humanidade e da vontade generosa de os devolver à humanidade a cuja felicidade, em definitivo, esses conhecimentos devem ser dedicados. Por isso acompanhámos com algum detalhe essa realização monumental que é a

dade, da conectividade, da intertextualidade, da indeterminação dos limites, da infinita abertura do texto. Alem disso, o hipertexto pode ser retrospectivamente reconhecido - enquanto pressentimento - em muitas das experiências maiores da nossa tradição literária (Mallarmé, Oulipo, Valéry, Calvino) e mesmo plástica (de Malevitch a algumas das recentes experiências de *hapenning*, instalação ou *work in progress*), experiências mais combinatórias que miméticas, mais intensivas e fragmentárias que arquitecturais. Assim se compreende que ele possa ser reclamado - enquanto profecia - por uma certa estética da descentração e da deriva (Genette, Barthes, De Man, Derrida, Deleuze).

305 Foi essa a tarefa que me propus no projecto de investigação atras referido, intitulado justamente "*Enciclopédia e Hipertexto*". Desse projecto resultou o volume do mesmo nome, O. Pombo, A. Guerreiro e A. Franco Alexandre (Eds.) (2006), *Enciclopédia e Hipertexto*, no qual publiquei uma primeira versão de três dos estudos aqui reunidos. A esses textos, agora reescritos, acrescentei o estudo sobre" Enciclopédias filosóficas" que completa a tarefa que me havia proposto de revisitação dos momentos e determinações fundamentais da história do enciclopedismo.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 253 12/06/05 17:53

Encyclopédie, espécie de laboratório onde se jogam, com uma nitidez cristalina, todos os enredos, virtudes e dificuldades do próprio projecto enciclopedista.

Por isso tambem, procurámos acompanhar os desenvolvimentos do movimento enciclopedista nos séculos XIX e XX, nomeadamente, no que diz respeito ao enciclopedismo positivista, romântico e neo-positivista e demos uma atenção muito especial aos seus desenvolvimentos nas últimas décadas do século XX. De facto, após o abandono do projecto enciclopedista do positivismo lógico e face ao relativo desapontamento dos seus resultados, muito aquém das expectativas criadas em torno da *Encyclopaedia of Unified Science* (de que foram publicados apenas dois volumes em 1938-1939), assiste-se, nas décadas de 40 a 60, a uma generalizada desilusão relativamente à própria ideia de enciclopédia. Como vimos, é sobretudo na literatura, em especial no romance, com Savinio, Perec ou Calvino, que ela se dá a ver.

Porém, como também vimos, a partir da década de 70, começa a produzir-se uma reestruturação do movimento enciclopedista tão surpreendente como inesperada. A enciclopédia adopta um modelo estrutural mais capaz de conglomerar a dispersão informativa. Rejeitando tanto a organização disciplinar de raiz medieval como a estrutura alfabética que a modernidade inventou, as enciclopédias mais inovadoras - como a *Britannica*, a partir da sua 15ª edição (1973-1974), a *Universalis* (1968-1975) ou a *Einaudi* (1977-1984) - vão substituir a exigência positivista de cobertura integral das disciplinas por uma estruturação temática, integradora e compreensiva e por um tratamento crítico dos temas transversais mais decisivos da nossa contemporaneidade.

O objectivo dessa nova estruturação da enciclopédia era dar conta dos caminhos que a investigação contemporânea estava a seguir, abrir-se aos novos objectos de estudo, às novas estruturas conceptuais, participar nos debates em curso, destacar linhas de fractura, identificar os pontos de conflito, reforçar a sua finalidade crítica, interdisciplinar e heurística. Simultaneamente, como vimos, a enciclopédia apostou fortemente na apresentação de esquemas potenciadores da sua própria descentragem, modelos gráficos que se propõem favorecer a flutuação infinita das leituras possíveis, mecanismos que visavam facilitar a adopção de múltiplos itinerários de leitura, que disponibilizavam estratégias de articulação, que evidenciavam irradiações dos temas uns sobre os outros, que assinalavam interferências, aproximações transversais, isto é, todo um arsenal de recursos metadiscursivos exploratórios dos conteúdos veiculados que anunciavam os dispositivis de virtualização do discurso que hão-de vingar com o hipertexto.

Quer isto dizer que, ao contrário do que seria de supor, nos anos 70 e 80 do seculo XX, não assistimos ao abandono do projecto enciclopedista de unificação

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 254 12/06/05 17:53

do saber. O que passa é a haver a ideia de que essa unidade não é de natureza aditiva mas resulta da complexidade das articulações. Por isso a enciclopédia se adensa no seu interior, feita de relações potenciais, simplesmente anunciadas, imaginadas, estabelecidas como possíveis mas nunca esgotadas numa textualidade que as envolvesse numa discursividade contínua. A antecipação do que em breve será o hipertexto é cada vez mais evidente.

Porém, o que define o projecto enciclopedista na sua actualidade do é o facto de, a par desta recente – e surpreendente – reestruturação da enciclopédia, a par desta reconfiguração interna da sua estrutura em formas cada vez mais descentradas, não-lineares, interdisciplinares e heurísticas, paulatinamente, os efeitos das **novas tecnologias de informação** se começarem cada vez mais a fazer sentir em todos os processos de criação, conservação e transmissão do saber. Desde o *Memex* de V. Bush em 1945, enquanto projecto visionário de armazenamento e interconexão de todos os documentos produzidos pela humanidade, ao hipertexto de Ted Nelson em 1965, enquanto profetização de um sistema de linkagem capaz de reproduzir a estrutura não linear das nossas ideias e dos nossos conhecimentos, desde a fundação da "Arpanet" em 1969 ao projecto da World Wide Web por Tim Bernes-Lee nos finais dos anos 80 e à sua exponencial implementação a partir de 1991,[306] é impressionanate verificar de que modo estes desenvolvimentos se inscrevem de forma directa na história da enciclopédia.

Como perceber esta coincidência entre os destinos da enciclopédia e do hipertexto? Que verdade habita, tanto o desfolhar lento, sensual e pesado dos volumes das enciclopédias, como a deriva veloz, vertiginosa e fugaz do hipertexto?

Sabemos que a enciclopédia se constitui na e pela pretensão à exaustividade, à cobertura do saber adquirido pela humanidade até um determinado momento. Por seu lado, o hipertexto enquanto rede multidimensional na qual cada ponto pode potencialmente ligar-se a todos os outros, é um sistema integrado de milhares de sub-sistemas inter-conectados (rede de redes) que contém entradas de toda a espécie, sem limite de extensão, sobre todos os tipos de temas e assuntos (científicos, técnicos, políticos, artísticos, negócios, direito, viagens, etc.). Nesse sentido, ao esforço de actualização que a enciclopédia é obrigada a fazer (por exemplo, a *Universalis*, na versão em papel, publica anualmente um

306 Para um estudo sobre os esforços proto-hypertextuais de W. Bush e Ted Nelson, cf. Nelson (1982), Landow (1992) e (1994) e Nyce e Kahn (1991).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 255 12/06/05 17:53

CDRom de actualização e um volume cada sete anos), corresponde, do lado do hipertexto, e por definição, uma constante e exponencial actualização (a mesma *Universalis*, em versão *on line*, procede a actualizações mensais). Uma actualização permanentemente feita, quer por equipas de especialistas a nível planetário, quer por contributos individuais espontâneos, anárquicos, por vezes anónimos (como no caso da Wikipédia[307]). Quer isto dizer que, mais ainda que a enciclopédia em papel, o hipertexto está marcado por uma inexorável abertura à promessa de um saber em permanente crescimento.

Sabemos que, do lado da enciclopédia, há limites materiais da extensão edição, da quantidade e tamanho dos volumes, do número de páginas, da delimitação dos assuntos em função dos critérios de edição. Pelo contrário, no hipertexto, seja ele fechado (constituído unicamente de *links* internos) ou aberto (com *links* externos), não há, pura e simplesmente, qualquer limite de extensão. Claro está que essa condição ilimitada do hipertexto pode ter como efeito - e tem muitas vezes - a sobrecarga, a banalização e a indiferenciação dos conteúdos veiculados. Ora, na enciclopédia, a exaustividade tem como contraponto a exigência de selectividade, a procura do que vale ou não a pena ser contido nas suas páginas, a eliminação de redundâncias, a organização da informação dispersa segundo uma determinada "ordem e encadeamento" como diria Diderot, um qualquer quadro sistemático que a ordem alfabética esconde ou faz desaparecer, mas que, implícita ou explicitamente, está sempre presente. Ao passo que, no hipertexto não há, pura e simplesmente, qualquer sistema objectivo de selectividade. E esta condição não selectiva do hipertexto arrasta consigo, mais uma vez, problemas de credibilidade, legitimação, erro, engano, contra-informação (individual e institucional). É certo que, no hipertexto, há mecanismos de filtragem, de organização, de indexação. Num certo sentido, os motores de busca oferecem esboços de selecção. E a Web semântica, por enquanto ainda em fase muito experimental, não tem senão esse objectivo. Trata-se, porém, de uma selectividade sempre *a posteriori*, que só funciona na medida em que o leitor é detentor de competências críticas, de capacidade de discriminação do que é e não é importante, de dispositivos

307 Vale a pena recordar que a oferta anónima de entradas para a Wikipédia repete, agora em larga escala, um fenómeno que surgiu com a *Encyclopédie* de Diderot e d'Alembert. Como referimos (cf. *supra*, "*O Século de Ouro do Enciclopedismo*"), a *Encyclopédie* contou com muitos colaboradores que ofereceram contribuições espontâneas, por vezes anónimas. E isto apesar de Diderot ter uma posição de grande desconfiança face aos pedidos de anonimato: "Um trabalhador que ousa pedir que o seu nome não seja posto no fim de um dos seus artigos, confessa que o acha mal feito ou, pelo menos, indigno de si" (Diderot, *Oeuvres*: 415).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 256 12/06/05 17:53

subjectivos de determinação das boas e das más informações. E, sem essas competências subjectivas, sem essa "arte de filtrar" que ninguém sabe como se adquire e menos ainda como se ensina, são inevitáveis a banalização e a indiferenciação.

Sabemos que a enciclopédia é dominada pela ideia de cartografia. Diderot e D'Alembert, por exemplo, definiram com grande clareza as tarefas do enciclopedista: traçar uma espécie de mapa-mundo - não exactamente do mundo, mas do mundo da cultura: o *Système Figurè des Connaissances Humaines*. Um mapa onde estivessem marcados, como se de países se tratasse, os diversos conhecimentos, a sua posição relativa, o caminho que vai de um a outro, os obstáculos que embargam esse caminho, os vazios, as zonas por explorar, onde fosse possível entrever as passagens secretas e as saídas. Já o hipertexto é um sistema acéfalo. Do lado do hipertexto, a desmaterialização do texto, o seu carácter não-sequencial, a sua não linearidade, impedem a percepção global do espaço informativo e, portanto, a representação da estrutura do conjunto. Quer isto dizer que, à visão englobante e universalista do projecto da modernidade que tem na enciclopédia a sua expressão mais acabada, sucede um modelo de organização hipertextual do conhecimento que funciona por blocos, por parcelas, por fragmentos, fundado nas noções de multiplicidades, bifurcações, mediações, irradiações e derivas. Modelo que dá origem a uma retórica da errância, ao elogio da navegação sem carta, das deambulações nómadas. A viagem efectua-se ao sabor da curiosidade, sem mapa, sem bússola, numa espécie de libertinagem do viajante. E, se esse modelo pode ter efeitos heurísticos não negligenciáveis, a verdade é que, muitas vezes, desenboca numa prática nómada orientada pelo puro prazer do jogo. À austeridade dos projectos enciclopediatas de universalidade e totalização do saber, corresponde a ludicidade da ideia de viagem e o prazer superficial do *surfing*.

Sabemos que também o texto da enciclopédia é descontínuo, composto de entradas independentes, organizadas segundo critérios de ordenação alfabéticos, temáticos ou disciplinares. Que essas entradas, em número finito, estão todas fisicamente presentes, que se lhes acede por reenvios implícitos e explícitos, pela manipulação de pesados volumes com todas as dificuldades de localização inerentes a esse procedimento. Que a combinatória dessas entradas, qual hipertextualidade fechada sobre ela mesma, reenvia para um espaço comum de saber, uma estrutura cartográfica, uma organização previamente estabelecida capaz de articular e conectar as diversas partes do conhecimento humano. Ora, como vimos, o hipertexto não reenvia a nenhum mapa prévio dos saberes, a nenhuam organização hierárquica dos conhecimentos humanos. Digamos que o hipertexto está ferido dessa falta fundamental. A ausência de uma cartografia

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 257 12/06/05 17:53

é um dos seus maiores pecados. No entanto, ele prolonga e potencia esses traços fundamentais da enciclopédia que são a sua descontinuidade e a sua não-linearidade. No hipertexto, cada elemento, cada camada, cada estrato, é um pólo de infinitas relações que dele divergem e que para ele convergem. Enquanto matriz de textos potenciais, a passagem do virtual ao actual faz-se no hipertexto com incomparável velocidade e facilidade, dependendo unicamente da activação subjectiva de operadores de colagem – o *click* do rato.

O hipertexto é assim uma tecnologia geral dos saberes que opera por diferenciação sucessiva, que disponibiliza a mole de informação nele contida segundo um regime espacial de escolhas múltiplas, explorando reservas potenciais nunca plenamente actualizáveis e jogando com volumes instáveis de massas flutuantes, de totalidades abertas. Combinatória tendencialmente infinita, irrepresentável, sem regra, só perturbada pela constante mudança de registos, pressupostos e axiomas, o valor heurístico do hipertexto reside, tal como acontecia com a enciclopédia, em ele ser mais do que a soma das suas partes. Cada ponto condensa uma infinidade de possibilidades, faz deslizar uma infinidade de saberes. Uma palavra é um ponto de irradiação, de curiosidade. Uma palavra que explica, que exige detalhes e precisões, que apela à sua propria memória. Uma palavra que ilumina, irradia alusões, fomenta digressões, deslocamentos de sentido.

Mas, para lá das faltas, das falhas, dos pecados que assinalámos na passagem da enciclopédia ao hipertexto, resta tentar perceber o que porventura se ganha na passagem da enciclopédia ao hipertexto?

Em primeiro lugar, **uma nova experiência da relação entre a palavra e a imagem.** Se a enciclopédia tinha como determinação constitutiva o aproveitamento semântico dos recursos diagramáticos da linguagem, se ela valorizava já os materiais linguísticos não-lineares (gravuras, desenhos, ilustrações, mapas, cartas, atlas, tabelas, fotografias), se o fazia com finalidades nunca decorativas, e se, além disso, o fazia muitas vezes de forma massiva, intensiva, porventura excessiva (vejam-se os onze volumes de gravuras publicados entre 1767 e 1772 como complemento das mais de seiscentas que se encontram espalhadas ao longo dos dezassete volumes da *Encyclopédie* de Diderot e d'Alembert), se a enciclopédia podia por isso ser pensada como o lugar monumental onde podem residir, em simultâneo, elementos textuais e imagéticos, por seu lado, o hipertexto, na composição geométrica que essencialmente o caracteriza, opera

uma exploração inaudita da fronteira entre imagem e palavra.[308]

Verdadeira máquina de fazer ver, o hipertexto deslineariza a escrita e gramaticaliza a imagem. Explorando o potencial da página como espaço semiótico, o hipertexto é feito da coexistência, em regime de paralelismo e assimetria, de incisões, incrustações, cores, formatações, tipos e tamanhos de caracteres, códigos de circulação, etc. Daí que o escritor do hipertexto seja um fazedor de espaços, que o editor coincida com o tipógrafo, que ao leitor sejam exigidas capacidades de compreensão espacial e espacialização cognitiva, de orientação e navegação cartográfica, que o texto se assuma, cada vez mais, como um objecto "para ler" mas também "para ver". Produz-se assim uma forma inaudita de integração sensorial mediante a qual o hipertexto, não apenas se dirige de forma envolvente à sensibilidade múltipla, como faz confluir a representação intelectual e a apresentação sensível, isto é, o cognitivo e o perceptual.

Digamos que o hipertexto proporciona também **uma nova experiência do espaço**, um espaço que é construído e não dado e cuja inteligibilidade, sempre pontual, está articulada com a infinita variabilidade das suas manifestações perceptivas. O espaço não é qualquer coisa de liso, de estável, de neutro. Não é qualquer coisa que esta lá, à nossa espera, mas algo em que se entra e de que se sai, algo que se percorre e atravessa, que se habita de forma intervalar, que aparece e desaparece. Um "espaço outro", quase heterotípico.[309]Um espaço em expansão, que aumenta de volume cada dia, cada hora, cada minuto. Um espaço exorbitantemente dilatável, indefinidamente desdobrável, capaz de se de-

308 Aqui se revela a estreita conexão entre, por um lado, a enciclopédia (e o hipertexto) e, por outro lado, o museu. É que, se o museu pode ser considerado como uma manifestação física, uma realização sensível da enciclopédia, por seu lado, a enciclopédia (e o hipertexto), tende a recuperar a ideia de museu. As páginas da enciclopédia (e do hipertexto) respondem às vitrinas de um museu universal. Ambas são "máquinas de ver", algo que é hoje largamente reforçado justamente pelas novas condições tecnológicas, da enciclopédia electrónica à Internet. Para mais desenvolvimentos sobre as articulações entre museu e enciclopédia (enquanto figuras da unidade das ciências), veja-se o nosso Pombo (2011a, em especial, pp. 180 e segs).

309 De facto, quase se poderia dizer que este espaço prolonga (ou realiza) de forma inaudita aquilo que M. Foucault (1984) designa por heterotopias: esses lugares privilegiados, sem referências geográficas precisas, não-lugares de desvio, de fuga, de repouso, de prazer, de afundamento, de purificação, de ilusão, de acumulação. Como M. Foucault escreve "o projecto de organizar uma espécie de acumulação perpétua e indefinida do tempo num lugar imóvel, tudo isso pertence à nossa modernidade. O museu e a biblioteca são heterotopias próprias à cultura ocidental do seculo XIX" (Foucault: 1984: 759). Ora, seria porventura possível dizer que, se o museu e a biblioteca, na sua vontade de imobilidade e completude, são figuras do seculo XIX, o hipertexto e a rede (e a enciclopédia que neles se precipita), na sua incompletude e mobilidade, seriam figuras do seculo XXI.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 259 12/06/05 17:53

senvolver em lâminas sucessivas, em singularidades ininterruptas. Um espaço múltiplo, cada vez mais imbricado, multidimensional (aberto a uma infinita variedade de experiências humanas minoritárias). Um espaço complexo, porque cada vez mais mediado pelos próprios processos técnicos da sua veiculação: satélites, fibras opticas, chips, uma miríade labiríntica de componentes electricos, interconectados à escala global. Como diz Margareth Wertheim, "solta na Internet, a minha 'posição' não pode mais ser fixada no espaço puramente físico. O 'lugar' exacto onde estou quando entro no ciberespaço é uma questão ainda em aberto" (1999: 168)[310]. Um espaço sem antípodas, imaterial, virtual, no qual as categorias do dentro e do fora, do interior e do exterior, do público e do privado, dão lugar à justaposição, à sobreposição, à sobredeterminação de camadas heterogéneas mas, apesar disso, ligadas por uma qualquer analogia, continuidade, conexão. Um espaço não homogeneo, portanto, não inteiramente ocupado por uma mesma verdade.

Mas o hipertexto transporta também consigo **novas experiências do tempo**. Não me refiro unicamente à experiência de velocidade que derruba fronteiras,[311] que sobrevoa nações,[312]que reduz todas as distancias ao instante do click electónico, que torna esmagadoramente próximo o que antes estava longe ou afastado[313]. Não me refiro apenas à potenciação da instantaneidade, da efemeridade, ao triunfo do aqui e do agora que hoje perturba a nossa vontade de ruminar, que hoje coíbe a nossa nostalgia de um eterno e vagaroso regresso. Não me refiro tão pouco à dissolução da ideia de época numa actualização frenética e permanente, numa fuga para a frente que pode dar a ilusão de funcionar sem rasto que a preceda, ou que se consubstancia na mistura heteróclita de textos de todos os estilos e de todos os tempos. Refiro-me à articulação minimal entre o tempo da conexão e o tempo da percepção que o hipertexto estabelece. Refiro-me à conservação, à acumulação indefinida e meticulosa das referências, das marcas, dos sinais, dos indícios, dos vestígios, sejam eles relevantes ou insignificantes, valiosos ou banais que atravessam o modo como nos situamos hoje

310 Como M. Wertheim escreve mais adiante, "Quando 'vou ao' ciberespaço, o meu corpo permanece em repouso na minha cadeira, mas 'eu' – ou pelo menos algum aspecto de mim – sou transportado para uma outra arena, que possui a sua própria lógica e geografia (…) *Eu estou lá* – seja qual for o significado desta afirmação"(1999: 169).

311 Como escreve Pierre Lévy, as fronteiras seriam as ruínas, ainda em pé, de um mundo já terminado"(2000: 35).

312 Na mesma ordem de ideias, Lévy pode defender o fim da ideia de nação. Como escreve "Se os três últimos séculos foram nacionais, os próximos serão planetários" (2000: 39).

313 Para uma análise do fenómeno da velocidade na cibercultura, cf. Dery (1996).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 260 12/06/05 17:53

num tempo que tende a ser cada vez mais mundial, um "Tempo-Mundo", como diz Virilio (1995). Refiro-me à experiência inédita da reversibilidade do tempo que o hipertexto instaura. No livro impresso, posso voltar atrás, à página 10 ou à 23, ou à 258. Mas, para isso, tenho que afastar o livro de mim, fazê-lo recuar; tenho que tomar o livro como um todo, como algo que me é estranho e que me transcende, e, aí, nessa exterioridade absoluta, localizar a página a que quero regressar. Pelo contrário, no hipertexto, é-me permitido fazer economia desse recúo até à comtemplação da totalidade. A função *back* autoriza a reversibilidade das etapas que segui sem a necessidade de regresso ao todo que a minha leitura marcou, cadenciou, cindiu. Posso rever, recuperar os movimentos passados da minha própria leitura, apreendê-los naquilo que foi o meu percurso privado sem que, para isso, entre mim e a intimidade da minha leitura, o livro se erga na sua monumentalidade de desconhecido, na sua objectualidade transcendente.

Ultimo ponto. Lugar privilegiado da unidade do mundo e da unidade do saber, a enciclopédia - e o hipertexto como seu limite - são ambos formas poderosas de resistência e luta contra os efeitos perversos da especialização. É certo que a proliferação dos conhecimentos torna cada vez mais exigente e difícil a tarefa da enciclopédia. Mas, por isso mesmo, torna-a também mais necessária que nunca.

À enciclopédia - e ao hipertexto como seu limite - cabe hoje o esforço, não apenas de salvar o passado e fazer o balanço do presente mas, simultaneamente, de tomar parte activa na complexidade envolvente. Lugar de cruzamento entre a *ars mnemonica* e a *ars inveniendi*, compete-lhes exibir relações, fomentar articulações, estabelecer interferências, expor afinidades, revelar aproximações, confrontar problemáticas, estimular irradiações, mostrar nós, fracturas, vazios, bifurcações. E, fazer tudo isto, para lá da espessura própria das instituições, para lá do conflito.

Em ambos os casos, o que se ganha é **uma nova ideia de unidade**. Unidade plural, sempre inacabada, variada, cooperativa, combinatória. Unidade amadurecida, heurística, capaz de conviver, em regime de actual compossibilidade, com todas as derivas, aceitar todas as diferenças, deixar-se prolongar por todos os labirintos, arriscar-se a destinos imprevisíveis. Não uma unidade fechada, esquemática, abstracta, uma totalidade desinteressada do particular, mas uma unidade aberta, descentrada de si própria, que não esquece o detalhe, que está atenta ao singular, ao irrelevante, ao insignificante

Daí a grande inspiração leibniziana (e neurathiana) tanto da enciclopédia como do hipertexto.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 261 12/06/05 17:53

Abandonámos há muito a ideia de sábio universal. Deixámos de acreditar na possibilidade de um espírito omnisciente, capaz de reunir em si todo o conhecimento. A *paideia* grega enquanto programa individual de estudos é uma miragem cada vez mais longínqua. O seu eco era ainda audível em Rabelais. Mas como mero voto. Numa famosa carta, Rabelais manifesta o desejo de que Pantagruel aprenda todas as línguas, conheça toda a história do mundo, todos os segredos da medicina, todos os factos da natureza, "todos os pássaros do ar, todas as árvores, arbustos e frutíferas das florestas, todas as ervas da Terra, todos os metais escondidos no ventre dos abismos, todas as pedrarias do oriente e do sul" (Rabelais, 1532, *Pantagruel*, VIII: 134-135). Mas, nós, há muito que deixámos de acreditar nesse programa. Sabemos que o ideal de um saber universal é para todo o sempre impossível. Rabelais comove-nos e faz-nos sorrir. Leibniz disputa com Humboldt o título de último grande espírito universal. E Flaubert, nesse fabuloso romance enciclopédico que é *Bouvard et Pécuchet* (1880) deixou bem claro que o generalista é doravante uma figura caricata e inconsequente votada ao mais insensato fracasso.

Abandonámos também a ideia de uma comunidade científica universal como conjunto de homens "cujas vidas são animadas pelo desejo de descobrir a verdade", como dizia Peirce[314]. Em sua vez, temos o espectáculo cada dia renovado da co-existência de grupos rivais, em competição por subsídios e financiamentos, em concorrência por espaços, bolseiros e projectos. Claro que não podemos cometer a confusão grosseira (de que é responsável alguma Sociologia da Ciência) entre ciência e organização da ciência, entre os verdadeiros cientistas face às suas dúvidas, aos seus problemas, aos desafios que lhes estão colocados, e a sociologia concorrencial dos grupos, dos *lobies*, dos *referees*, das escolas, dos laboratórios, dos centros e dos projectos, em luta pela conquista de território, prestigio, financiamento. Mas alguma coisa de dramático se passou que nos fez abandonar – como ingénua – a imagem de uma comunidade científica transparente, desinteressada e inteiramente devotada à procura da verdade.

Está em perigo a própria ideia de uma ciência universal. O sigilo que determina hoje parte importante da relação entre a ciência e as empresas – materializado, por exemplo, na competição pelo registo de patentes – veio contribuir para obscurecer a ideia de uma ciência cristalina, democrática e universal. A

314 Peirce, *Collected Papers*, 615.14.

estrutura harmoniosa que presidia à metáfora grega do círculo e que, como temos vindo a sublinhar, se prolonga até nós na ideia de unidade da ciência, faz sorrir a prole tristonha dos especialistas que ainda nos rodeiam. A seiva produtiva que, em sentido ascendente, atravessa a hierarquia da árvore dos saberes de Lull, de Bacon, de Descartes e até mesmo de Popper, produz um sorriso bem pensante aos cépticos de hoje. E a dimensão territorial e de expansão controlada que as metáforas da chaveta e do mapamundo arrastavam consigo (por exemplo, no caso da *Encyclopédie* de Diderot e D'Alembert), estão hoje recalcadas – e, como tal, só aparentemente resolvidas - na *petite histoire*, repetida à exaustão, com a qual se reenvia ao estatuto de anedota o encontro célebre entre Laplace e Napoleão.

Estamos igualmente muito perto de abandonar a ideia de Universidade. Pelo menos na Europa, a universidade é uma instituição em clara decadência. Nada já a liga à *Universitas Studiorum* do século XII ou à *Pampaedia* de Comenius. Estamos longe, cada vez mais longe, da Universidade que Humbolt reformou a punho e golpes de vontade em 1810, dos seminários, institutos e anfiteatros nos quais, em salas austeras e apertadas, uma turba de estudantes curiosos misturava a sua voz com a dos professores, possuídos todos igualmente por uma inquieta procura da verdade. Em sua vez, temos instituições subordinadas (sem sucesso) à lógica empresarial, cindidas em faculdades, departamentos, institutos, projectos. Instalações modernizadas mas dramaticamente empobrecidas por uma escassez de alunos que as estatísticas e as curvas demográficas descendentes mais não fazem que ratificar.

Porém, curiosamente, espantosamente, significativamente, a Enciclopédia não foi abandonada. Pelo contrário, a Enciclopédia (não a enciclopédia em vários e pesados volumes, mas a ideia, a figura da unidade que tem sustentado a articulação entre as ciências), tem vindo a ser cada vez mais reforçada. E, neste sentido, vale a pena sublinhar que a enciclopédia – e o hipertexto, e a internet e a rede como seu limite – oferece-se hoje, e cada vez mais, como sábio universal, como comunidade científica universal, como universidade universal, como biblioteca universal, como museu universal, numa palavra, como saber universal. Quase que poderíamos dizer que assistimos hoje à unidade das figuras da unidade. E essa unidade estaria a ser feita justamente em torno da ideia de enciclopédia. Quer isto dizer que, ontem como hoje, a enciclopédia é a figura que, no desfolhar das suas páginas – outrora lentas, pesadas e sensuais, hoje velozes, leves e etéreas – aponta para a "ordem e conexão" de todo o saber adquirido pela humanidade, desde os mais elaborados e complexos conhecimentos às mais insignificantes informações.

Como mostrámos longamente nas páginas precedentes, a enciclopédia é

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 263 12/06/05 17:53

uma ideia muito antiga que atravessa toda a história da cultura humana, tanto no ocidente, como no oriente. Uma ideia que deu origem aos mais variados projectos e realizações, desde a *Historia Naturalis* de Plínio às *Etimologias* de Santo Isidoro de Sevilha, desde o *Speculum Majus* de Vincent de Beauvais à *Encyclopaedia Omnium Scientiarum* de Alsted, desde os projectos irremediavelmente inacabados de uma *Instauratio Magna* de Bacon ou de uma *Encyclopaedia sive Scientia Universalis* de Leibniz às realizações efectivas e monumentais dos séculos XVIII e XIX, como a *Cyclopaedia or an General dictionary of Arts and Sciences* de Chambers, a *A Encyclopédie ou diccionaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* de Diderot e D'Alembert, o *Grand Dictionnaire Universel du XIX`eme Siècle* de Larousse, ou a *Encyclopaedia Metropolitana* de Coleridge. E, se na primeira metade do século XX, se vive um período de grandes interrogações e oscilações quanto ao futuro do enciclopedismo – entre, como vimos, a utopia megalómana e genial de H. G. Wells de construção de uma *World Encyclopaedia*[315] e a desilusão face ao desmembramento do projecto enciclopedista anunciada por esse manifesto desesperado que é a *Nuova Enciclopedia* de Savinio[316] – a verdade é que, como também vimos, a partir da segunda metade do século, logo após o final da grande guerra, assiste-se ao reforço da ideia de enciclopédia. Surpreendentemente, quando seria de esperar que, face ao progresso acelerado e ao crescimento exponencial da especialização, o movimento enciclopedista se visse condenado a desaparecer, assistimos ao renovar do interesse pela enciclopédia, ao revigorar da sua figura. A enciclopédia vai dotar-se de um modelo estrutural mais capaz de conglomerar a dispersão informativa, encaminhar-se no sentido de substituir a exigência positivista de cobertura integral dos conteúdos de cada disciplina por uma estrutura integradora, compreensiva, capaz de dar conta dos principais problemas em aberto, de evidenciar as irradiações dos temas uns sobre os outros, de promover aproximações transversais, sugerir cruzamentos, fomentar percursos de investigação interdisciplinar.

315 Trata-se, como vimos, do projecto de construir uma enciclopédia mundial que, sob a forma de "monopólio mundial capaz de recolher e distribuir todas as informações directas e indirectas numa escala completamente além dos recursos de qualquer empresa privada de edição" (Wells, 1938: 93), constitua um sistema centralizado de informação que possa servir de base de todas as decisões técnicas e políticas. Cf. *supra*, "*A Enciclopédia no Seculo XX*": "*O projecto de informação mundial centralizada*"

316 Como Savinio escreve "Não há hoje nenhuma possibilidade de uma enciclopédia. (...) Não há hoje nenhuma possibilidade de uma ciência circular (...) Nenhuma homogeneidade dos conhecimentos. Nenhuma afinidade espiritual entre eles. Nenhuma tendência comum. Um desequilíbrio profundo domina hoje o saber (...) Renunciemos pois a esperar um regresso à homogeneidade das ideias (...) e procuremos antes fazer coabitar, da forma menos sanguinária possível, as ideias mais díspares, incluindo as mais desesperadas" (1977: 152-153).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 264 12/06/05 17:53

Entretanto – como também vimos – ao mesmo tempo que se assiste à reestruturação da enciclopédia, opera-se a fusão entre o projecto enciclopedista e as novas tecnologias de informação, as quais, a partir de então, começam paulatinamente a ter efeitos decisivos em todos os processos de criação, transmissão e conservação do saber. Penso mesmo que é legítimo dizer-se que a tecnologia electrónica veio "encaixar" no projecto enciclopedista, dar-lhe continuidade, potenciá-lo. Que são as bases de dados, as enciclopédias em CD-ROM e *online*, que é rede, que é o hipertexto, que é a rede das redes senão exemplos, cada vez mais aproximados e concludentes, da ideia de enciclopédia? Como não ver que, desde os seus incipientes começos com o *Memex* de V. Bush em 1945, o hipertexto de Ted Nelson em 1965, e a exponencial implementação da World Wide Web de Tim Bernes-Lee nos anos noventa, todos estes desenvolvimentos se inscrevem na história da enciclopédia?

Não se trata apenas de reconhecer as novidades técnicas que o suporte electrónico simultaneamente disponibiliza e reclama. Não se trata apenas de redefinir a enciclopédia face à sua realização hipertextual, como tecido de nós e ligações de existência efémera, virtual e mutante no ciberespaço. O que está em causa é o facto de a rede se ter constituído como o lugar de precipitação e potenciação da ideia de enciclopédia e, através dela, desse projecto de todos os tempos que é a unidade da ciência. Inversamente, importa compreender de que modo a enciclopédia preparou à distancia o hipertexto, como ela se foi constituindo como o laboratório onde a humanidade experimentou as formas, exercitou as modalides, ensaiou as soluções (hipertextuais) que hoje a electricidade coloca ao alcande de todos. Antecipação tanto mais assombrosa e visionária quanto ela foi sempre aspirando, sempre inventando, sempre ensaiando – da Ars de Lull ao reenvio de Diderot ou às zonas de leitura da Einaudi – um conjunto de condições técnicas (hipertextuais) que a poderiam viabilizar mas que sempre lhe estiveram vedadas.

Memória virtual que tornará em breve instantaneamente disponível todo o património escrito, imagético e sonoro da humanidade, fundo universal informatizado que espera ser percorrido, atravessado, navegado pelos seus leitores em todos os sentidos, a rede constitui hoje a materialização mais eloquente da ideia de enciclopédia e, por ela, de unidade da ciência. Do seu inacabamento, é certo. Mas também da sua inexorável abertura à promessa de um saber em permanente crescimento.

Claro está que essa acessibilidade não corre sobre rodas, nao se traduz num conhecimento a todos fácil e efectivamente oferecido. Claro está que nunca foi tão difícil como hoje construir um saber com base nessa imensa oferta informá-

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 265 12/06/05 17:53

tica instantaneamente disponivel. Mas isso em nada contraria o facto de a rede - memória virtual que espera ser percorrida, atravessada, livremente navegada pelos seus leitores – exibir relações que a organização disciplinar não permitiria ver, de o seu regime combinatório fazer deslocar planos, rodar perspectivas, revelar continuidades que atravessam de forma inaudita a esplendorosa diversidade que nos rodeia. Isso nao impede que a rede, metáfora tornada coisa, tenha absorbido os destinos da enciclopédia.

Sem dúvida que a rede é um projecto que está tão carregado de promessas como de perigos e pecados: errância, banalização, indiferenciação, desorientação, tendência para a redução do conhecimento à informação, deslegitimação, permissividade. Mas é um projecto do qual não vale a pena tentar fugir. De nada serve ignorá-lo. Nem pessimismo catastrofista, nem triunfalismo tecológico. Nem raiva inculta, nem nostalgia erudita perante um mundo em desaparecimento. Cabe-nos pensá-lo, reconhecê-lo nas suas origens, nas suas novidades, nas continuidades que o determinam.

Perceber que este projecto extravagante recupera o ideal enciclopedista, também ele extravagante. Mas perceber também que só ele permite transformar a proliferação monstruosa de objectos e signos de que estamos rodeados (dos mais complexos aos mais insignificantes, dos mais gerais aos mais singulares) num "Mundo" povoado de entidades assinaladas, definidas, clarificadas, organizadas, atravessadas pela linguagem, dadas a ver como outra coisa.

Perceber que se trata de um projecto plural, que respeita as diferenças, que não exclui ninguém, que não impõe uma ordem absoluta. Um projecto que combina, que mistura, mas que dá lugar, no seu seio, às singularidades mais frágeis. Um produto colaborativo, fraternal, perante o qual, ainda que só, se está sempre infinitamente acompanhado. Um lugar onde a diversidade pode coexistir sem que isso implique uma retórica dos particularismos e sem que isso obrigue a esquecer a referência à cultura universal. Um projecto permeado por uma cultura plural e cosmopolita. Uma relação atravessada pela energia da transmissão e animada por uma poética da simpatia.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 266 12/06/05 17:53

Ontem como hoje, a enciclopédia continua construída, se não com base numa ideia de progresso perpétuo das luzes, pelo menos na de uma progressão exponencial dos conhecimentos. E, se é certo que já não se acredita no progresso ordenado, linear e cumulativo da ciência, ninguém duvida que o crescimento dos conhecimentos é uma realidade. Ora, **a** enciclopédia – que tem na rede a sua mais recente expressão – é uma das poucas tentativas de generalização e unificação do conhecimento que, precária mas efectivamente, é levada a cabo. Ela é mesmo, a meu ver, a única tentativa de unificação do conhecimento efectivamente realizada, a única realização da unidade da ciência que condensa e apresenta aos olhos de todos um largo alcance de materiais que não poderiam ser confrontados de nenhum outro modo.

Digamos que a enciclopédia serve para recordar que o conhecimento tem uma unidade. Revelando a não pertença a ninguém do universo do saber que é de todos, afirmando os valores do internacionalismo, hoje acrescido das determinações ecológicas da mundialização e globalização dos problemas, dos desafios, das dificuldades, das conquistas, das derrotas e das victorias, ela continua a manifestar, em virtude mesmo da sua natureza textual barroca, o sonho da unidade da ciência.

Unidade que não anula, antes reclama, a livre circulação entre os saberes. Unidade que suporta no seu interior a vertigem da errância, a heurística da combinatória, o risco da deriva, modelos de relação ao saber que a enciclopédia potencia porventura melhor que qualquer outra figura da Unidade da Ciência. Mais que inventário e acumulação, a enciclopédia é feita de articulações.

Porque o saber não tem limites, porque cada entrada, é um ponto de partida que reenvia a todos os outros, a enciclopédia transgride constantemente as fronteiras dos saberes, os limites estabelecidos, as barreiras disciplinares. Compreender é estabelecer relações. O essencial está no jogo dos reenvios, no deslocamento das superfícies.

Porque aberta, disponível, instável, porque construída sob o signo da perspectiva, do mozaico, do inacabamento, porque nunca plenamente actualizável, porque não dominada pela ideia de fechamento sistemático – como invariavelmente fomos destacando ao longo da sua história – há na enciclopédia um virtuoso efeito de modéstia. Ela dá-nos a ver quão pouco sabemos do mundo que nos rodeia, da diversidade dos seres que o habitam e da mole dos conhecimentos que o homem vai construindo. Por outras palavras, ela faz pressentir o não-saber. Mas, simultaneamente, recusa o sentimento de perdição face às paisagens infinitas da nossa incompreensão, recusa a desistência precoce e incita aos caminhos da investigação.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 267 12/06/05 17:53

Finalmente, gostaria de sublinhar que o renovar recente do interesse pela enciclopédia, nomeadamente em consequência da sua potenciação electrónica, não constitui realmente uma grande surpresa. Quanto mais complexo é o labirinto do conhecimento, mais necessária é a presença do enciclopedismo como actividade unificadora. O progresso das ciências e o aprofundamento da sua especialização não esvaziam o lugar da enciclopedia. Pelo contrário, no mais recôndito das suas mais escondidas pregas, na vida prolixa e variada que é a sua, a enciclopédia continua a ser um projecto cartográfico. Bem sei que é hoje muito difícil perseguir esse destino. Mas, por mais afastado que ele possa parecer dos seus acuais desenvolvimentos, a enciclopédia remete sempre, implícita ou explicitamente, para um "systhème figuré des connaissances humaines", um mapa-mundo no qual a ordem e a conexão do conhecimento humano podem ser descobertas. E essa sua paciente tarefa torna-se cada vez mais difícil, é certo, mas também cada vez mais urgente e necessária.

Aparentemente labiríntica mas de facto regulada por um regime de compossibilidade, a enciclopédia continua pois a trabalhar o ideal de Unidade da Ciência. Não uma totalidade aditiva mas um horizonte vasto, ondulante, uma **rede** de elementos multidimensionais que podem ser conectados de acordo com relações múltiplas. Ou seja, a enciclopédia supõe uma profunda e flutuante continuidade subjacente à sua descontinuidade superficial. É este o ponto no qual a enciclopédia se revela mais claramente como uma forte configuração da unidade da ciência.

Não é portanto de estranhar que os recentes desenvolvimentos do enciclopedismo resultantes das novas possibilidades técnicas postas à sua disposição, possam aparecer como o aprofundamento do enciclopedismo de **Leibniz**, nomeadamente da metafísica monadológica que subjaz à entre-expressão infinita dos diversos domínios do saber, ao isomorfismo que a enciclopédia sempre procura estabelecer entre a unidade do conhecimento e a unidade do mundo prestes a ser conhecido.

Porque o conhecimento não tem limites, porque o conhecimento é uma unidade orgânica, multidimensional, todas as delimitações que introduzimos estão em permanente conexão, em relação fluida. É este o significado da mais célebre – e cada vez mais actual – metáfora leibniziana de enciclopédia como *Speculum Majus* da unidade da ciência: «Le corps entier des sciences peut estre consideré comme l'ocean, qui est continué partout, et sans interruption ou partage, bien que les hommes y conçoivent des parties, et leur donnent des noms selon leur commodité» (Leibniz, ed. Couturat, 1903: 530-531).

Longe da arbitrariedade, das fronteiras institucionais, a enciclopédia aponta

à co-expressão infinita das diversas áreas do oceano do conhecimento[317]. Cada um dos seus elementos é uma "nouvelle ouverture" para todas os outros. Quase poderíamos dizer que cada átomo é uma enciclopédia virtual.

✺

O que eu quero dizer é que a enciclopedia, na inegável vocação sintetica que a caracteriza, aspira a expor o círculo do conhecimento, a unidade e harmonia das suas articulações. Mesmo se a reunião é assumida como provisória e aberta, a enciclopédia tem como destino essa unidade. Não uma unidade constituída, fechada, acabada – um conhecimento sistematicamente organizado, tendencialmente completo – mas uma unidade em constituição, aberta, combinatória, descentrada de si própria.

O que é admirável na enciclopedia é a possibilidade que ela oferece de uma **unidade plural**. O que, do meu ponto de vista, faz da enciclopedia "o modelo genuino da ciencia como um todo" como dizia Neurath (1938: 20), é que ela diz respeito a uma reunião de saberes que, simultaneamente, quer ser total e variada, séria mas transitória, aplicada mas sabendo viver à superfície, resistente mas fluida, sólida mas conectável em todas as dimensões. Por outras palavras, a encilopédia supoe, não uma visão totálitaria mas um mapa compreensivo, harmonioso, expansivo, capaz de articular e integrar a mais desmesurada diversidade.

Por isso, a enciclopedia é um dispositivo profundamente leibniziano, que aspira a uma perspective sinóptica mas que, ao mesmo tempo, está atenta ao mínimo detalhe, interessada na ideia mais humilde. Ela é um projecto excessivo mas atencioso, amavel, cheio de compaixão. Temos que fugir das totalidades esquemáticas: elas não se interessam pelo fragil, pelo insignificante, pelo singular, pelo concreto e tangivel. É certo que o sonho de Leibniz de uma totalidade que se mantem próxima do particular é um sonho imenso e impossível. Mas isso não significa que não seja desejável.

Por isso, a enciclopedia é um projecto imoderado, exorbitante, excentrico, insensato. Rigorosamente inacabado e interminável. Mas é também um projec-

317 "(...) un Ocean qui est tout d'une pièce et qui n'est divisé en Caledonien, Atlantique, Aethiopique, Indien, que par des lignes arbitraires" (NE, GP 5: 505).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 269 12/06/05 17:53

to generoso ou, como Neurath gostava de dizer, "um programa para homens de boa vontade (1936: 200). Eles têm como ambição deixar falar os sons antigos para permitir a sua escuta futura.

Por isso, a enciclopedia não tem uma concepção territorial (ou imperial, ou colonialista) do conhecimento. Progredir no conhecimento não é conquistar um país estrangeiro. Conhecer é descobrir novas articulações, inventar novos *forums* interdisciplinares, estabelecer novas fraternidades.

Por isso, a enciclopedia segue um regime combinatório. Máquina das ciências ordenada à descoberta e à invenção, dispositivo complexo de alusões, de perspectivas, de saberes virtuais. Pode-se entrar por onde se quiser. Todos podem entrar. Cada um com o seu itinerário particular, íntimo, secreto. Não há previlégios. Não há estradas reais. Cada entrada é um ponto de partida.

Por isso a enciclopédia tem uma afinidade fundamental com o círculo do conhecimento. Não para fechar num **círculo** último o conjunto dos saberes, mas para os fazer **circular**, para os distribuir, para os oferecer no seu desenvolvimento superficial, para os libertar das suas amarras institucionais, das fronteiras que lhes estão estabelecidas, para favorecer os percursos, as transferências laterais. Para facilitar a viagem.

Quer dizer que, se a enciclopédia marca o centro, se ela recentra, se ela reenvia, ela não traça a circunferência. Ela não fecha, não encerra em si. Ela expande, abre, faz circular. Ela é um círculo em perpétua rotação, alargamento, irradiação. O que importa é a circulação da unidade. Essa é beleza do círculo dos saberes.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 271 12/06/05 17:53

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 272 12/06/05 17:53

A luz do dia dá mais a pensar do que as trevas.
E aquece mais.

Fernando Gil, *Acentos,* p. 66.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 273 12/06/05 17:53

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 274 12/06/05 17:53

APÊNDICE

CHARACTERISTICA UNIVERSALIS E TRANSCENDENTAL IMPURO

APONTAMENTOS SOB A FORMA DE UM TESTEMUNHO

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 275 12/06/05 17:53

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 276 12/06/05 17:53

O título que proponho remete para dois momentos importantes do efeito de Fernando Gil sobre o meu trabalho em filosofia: uma tese de mestrado sobre a *Characteristica Universalis* defendida em 1986 de que Fernando Gil foi orientador[318], e uma tese de doutoramento sobre a Unidade da Ciência defendida em 1998[319] de que Fernando Gil foi inspiração. Entre esses dois momentos, outros livros[320] são, eles também, ecos de uma espécie de *efeito à distância* que Fernando Gil exerceu sobre esta sua aluna. Efeito à distância porquê? Porque, tendo sido sua aluna entre 1981 e 1986, não fui depois disso sua assistente, não fui sua doutoranda, não participei em colóquios nem publiquei em revistas ou livros colectivos por ele organizados. A homenagem que aqui lhe presto não pode por isso senão sair reforçada.

1. Em primeiro lugar, **uma certa afinidade de pensamento**. Tudo o que Fernando Gil escreveu vem afectado para mim de uma amável familiaridade. Sempre me senti próxima da grande família filosófica a que Fernando Gil pertencia e que, a meu ver, se define por um ilustre antepassado comum – Leibniz

318 Publicada em língua inglesa em 1987, *Leibniz and the Problem of a Universal Language*, Münster: Nodus Publikationen e editada em versão portuguesa em 1997, *Leibniz e o Problema de uma Língua Universal*, Lisboa: JNICT.

319 Publicada parcialmente em 2006 sob o título *Unidade da Ciência. Programas, Figuras e Metáforas,* Lisboa: Duarte Reis, este livro foi reeditado em 2011 pela editora Gradiva (Pombo 2011a).

320 *A Escola, a Recta e o Círculo*, Lisboa: Relógio d'Água, 2002; *Interdisciplinaridade: Ambições e Limites*, Lisboa: Relógio d'Água, 2004, e *Enciclopédia e Hipertexto*, co-edição com António Guerreiro e António Franco Alexandre, Lisboa: Editora Duarte Reis, 2006. É ainda necessário incluir dois outros volumes, *Palavra e Esplendor do Mundo*, *Estudos sobre Leibniz*, Lisboa: Fim de Seculo, 2010 e *Círculos do Saber*, aqui publicado.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 277 12/06/05 17:53

– e três traços, digamos, fisionómicos fundamentais: simplicidade como estilo, verdade como imperativo, harmonia como princípio de constituição.

Simplicidade como estilo. Cito *Acentos*: "os livros que não sinto serem sustentados por um esforço constante para a simplicidade caem-me das mãos" (...) "a complicação, a afectação, o pesadume mascaram déficits de inteligibilidade" (p. 15). E mais adiante: "desejaria ser capaz de tratar os problemas teóricos de maneira extremamente simples e o menos técnica possível" (p. 16). Fernando Gil foi um brilhante escritor de filosofia. Alguém que aliava a simplicidade à clareza, a precisão à elegância. E que, na linha das indicações de Leibniz a Nizolius sobre o estilo filosófico, lutava pela capacidade de tudo dizer com palavras simples e comuns.[321] Um combate que também eu, com um sucesso infinitamente menor, tenho perseguido.

Verdade como imperativo. Distância face a todos os relativismos, a todos os cepticismos, nomeadamente os das últimas décadas, a todas as dúvidas permanentes em relação à verdade. Proximidade face à inteligibilidade científica, admiração pela ciência enquanto lugar onde a verdade é buscada de forma persistente. Cito de novo *Acentos*: "quando, em nome do 'sociologismo' que inquina os chamados *Science Studies* (…) se apontam as hesitações, os erros, as correcções a que as ciências estão continuamente obrigadas, as controvérsias, as fraudes, todos os factores sociológicos que as entravam, esquece-se que o extraordinário, aquilo que é difícil de explicar, é ter podido haver um só êxito. E o projecto científico nascido no século XVII tem no seu activo mais do que um êxito!" (pp. 32-33). Na raiz deste respeito pela verdade está uma tese leibniziana muito forte: a tese da afinidade entre as coisas e os nossos modos de as pensar. Tese pré-kantiana, diríamos, mas que Fernando Gil descobre estar ainda presente em Kant e que, em grande parte, orienta o seu trabalho em fenomenologia. Entramos assim na terceira determinação.

Harmonia como princípio de constituição. Não apenas o horror ao arbitrário em todas as suas formas, ao arbitrário dos signos, dos nomes, das disciplinas, mas também ao arbitrário das lógicas, das classificações, dos princípios idealmente puros em que a inteligibilidade científica se funda. Como Fernando Gil

321 Referimo-nos ao prefácio *Marii Nizolii de veris principiis et vera rationi philosophandi contra pseudo philosophos*, dita *Dissertatio de Stylo philosophico Nizolii* (GP 4: 129-176), que Leibniz escreve para a obra do humanista italiano Marius Nizolius, por si editada em 1670. Sobre este texto de Leibniz, veja-se o nosso estudo *"The Place of the Dissertatio De Stylo Philosophico Nizolii in the Leibnizian Praise of the German Language"*, in Mirko Tavoni (org.) (1996), *Italia ed Europa nella Linguistica del Rinascimento*, Ferrara: Franco Cosimo Panini Editore/ Istituto di Studi Rinascimentali, vol. II, pp. 57-67.

escreve, sempre em *Acentos*, "a defesa de um quadro de racionalidade recobre algo de bem mais profundo do que a simples fidelidade conservadora a um paradigma em crise" (p. 35). Não apenas o horror ao arbitrário, dizia, mas a defesa desse "milagre original" (*Acentos*, p. 166) que se dá a ver na ordem das coisas, na entre-expressão universal, na unidade infinitamente variada das coisas e dos nossos pontos de vista sobre elas. Afinidade entre as palavras e as coisas, mas também entre as coisas e o entendimento que as percebe, co-adaptação entre o sujeito e o mundo, co-naturalidade entre o conhecimento e os seus objectos.

O meu primeiro livro sobre o projecto leibniziano de uma C*haracteristica Universalis* tinha por base, quer um comparável respeito pela verdade e pelas condições simbólicas da sua possibilidade, quer um similar encantamento por aquela afinidade. Aí procurava pensar o projecto leibniziano de constituição de uma língua universal, não tanto na sua dimensão comunicativa, mas na estrita fidelidade à inspiração leibniziana, isto é, enquanto via privilegiada para o conhecimento do mundo. Contra Descartes, para quem a linguagem é um mero instrumento de comunicação, Leibniz defende o seu carácter constitutivo e, na esteira de Ramon Lull, a sua capacidade heurística. A *Characteristica Universalis* por ele insistentemente perseguida é, assim, não um esperanto filosófico, mas uma forma de expressão fiel do pensamento e das suas articulações, um *organon* ao serviço do progresso do conhecimento, um veículo de descoberta e de invenção. E isto porque – foi essa a tese que procurei defender – a *Characteristica Universalis* deveria estar fundada num sistema de signos dotados de algum efectivo (ainda que difícil e precário) isomorfismo com a realidade significada.

2. Em segundo lugar, **um interesse comum pela escola**. Refiro-me em especial aos trabalhos que Fernando Gil desenvolveu em torno da *Enciclopédia Einaudi* e que, posteriormente, foram integrados no capítulo sobre "O Conhecer" em *Mimésis e Negação*. A passagem que explica a indiscutível importância que Fernando Gil atribuiu à escola é, segundo creio, a seguinte: se há conformidade entre o pensamento e a linguagem, se a linguagem é o *medium* constitutivo do conhecimento e o veículo próprio da invenção, então, cada tipo de conhecimento está sempre articulado a uma prática linguística determinada. Ao conhecimento oral da tradição opõe-se, a partir dos gregos, uma prática de escrita tendencialmente neutra, anónima, objectiva, ordenada por princípios de descontextualizaçao, universalidade e explicitação, uma escrita que, como diz Fernando Gil, pode prefigurar a constituição de uma "ciência das coisas contra uma hermenêutica das dicções" (*Mimésis e Negação*, p. 366).

Ciência cujo destino, desde a sua origem, se confunde com a escola. Não há ciência sem escola. Fernando Gil reconhece-o explicitamente. Por exemplo: "o

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 279 12/06/05 17:53

ensino é constitutivo da ciência" (*Mimésis e Negação*, p. 373), ou "o ensinar e o ensinável pertencem de pleno direito à problemática do conhecer" (*Mimésis e Negação*, p. 349), ou ainda "o ensino está no centro da empresa científica, não se lhe acrescenta do exterior" (*Mimésis e Negação*, p. 437). Claro está que esta tese – cuja defesa inteiramente assumi – supõe que a escola seja circunscrita ao seu essencial propósito cognitivo e, portanto, esvaziada das finalidades educativas que, cada vez mais, lhe vêm sendo atribuídas. O que, por sua vez, implica o estabelecimento de uma distinção clara – que tem constituído outro dos meus cavalos de batalha – entre ensino e educação, o primeiro, tarefa eminentemente cognitiva, o segundo, da ordem da formação das condutas.[322]

A articulação entre ciência e escola pode ser perspectivada de forma dupla. Por um lado, que poderia a escola ensinar senão conhecimentos dispostos em conjuntos disciplinares sistemáticos, tendencialmente unívocos e dotados de alguma estabilidade? E, em sentido inverso, como escapar ao reconhecimento de que a escola é um lugar necessário ao processo de produção do conhecimento científico, de que "o ensino é uma condição prévia do saber" (*Mimésis e Negação*, p. 349)? Numa nota de rodapé, Fernando Gil chega mesmo a colocar esta questão da forma exacta em que ela mais me veio posteriormente a interessar – "até que ponto se produz um efeito de ricochete da transmissão sobre a constituição da ciência", até que ponto a elaboração do conhecimento é, ela mesma, "afectada pela transmissão e pelas suas constrições"? (*Mimésis e Negação*, p. 350, nota 120). Foi justamente esta questão, reformulada com porventura maior radicalidade – até que ponto é o aparecimento do ensino que torna possível a constituição do conhecimento científico, nomeadamente a sua progressividade e cumulatividade – que, na esteira de Fernando Gil, persegui em boa parte do meu trabalho filosófico.[323]

Esta aproximação entre ciência e escola tem três raízes em Fernando Gil e está articulada com outras tantas áreas específicas de investigação por ele perseguidas. O interesse pelas **disciplinas** enquanto pontos de articulação entre a investigação e a aprendizagem, entre a produção e a transmissão do conhecimento, dispositivos com efeitos cognitivos e valor heurístico que, não apenas ordenam o saber adquirido, mas decisivamente contribuem para a sua produ-

322 Trabalhei essa distinção, sobretudo em *Quatro Textos Excêntricos. Hannah Arendt, Eric Weil, Bertrand Russell e Ortega Y Gasset*, Lisboa: Relógio d'Água, 2000, e "O Insuportável Brilho da Escola", in Alain Renaut et allii, *Direitos e Responsabilidades na Sociedade Educativa*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003, pp. 31-59.

323 Nomeadamente num conjunto de estudos que posteriormente reuni no livro *A Escola, a Recta e o Círculo*, Lisboa: Relógio d'Água, 2002.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 280 12/06/05 17:53

ção. É o tema da *disciplina mentis*, do *habitus* e da Gnostologia, desde Ramus a Alsted, Nollius, Meier ou Comenius, longamente trabalhado por Fernando Gil (cf. *Mimésis e Negação,* p. 392 e segs.). O interesse pelos **curricula**, formas institucionalizadas de organização disciplinar que, elas também, espelham as estruturas da cognição. Nesse sentido, como Fernando Gil escreve num texto que está publicado em *Acentos* e que foi apresentado num colóquio que organizei em 1999[324], a universidade medieval, ao produzir o modelo curricular do *trivium* e do *quadrivium* a partir do qual se desenvolveram tanto as ciências como as humanidades, "parece ter elaborado a boa solução de uma vez para sempre" (*Acentos*, p. 221). Daí que a universidade, essa "instituição que a História da Europa modelou para produzir conhecimento" (*Acentos*, p. 233), não esteja preparada para exercer as novas funções que lhe estão a ser atribuídas desde meados do século XX. Ao ser-lhe exigido que se transforme numa "agência fornecedora de serviços" (*Acentos*, p. 225), ela está a "desvirtuar a única função" (*Acentos*, p. 227) para que está, desde a origem, naturalmente preparada – o conhecimento[325]. Finalmente, o seu interesse pela identificação aristotélica entre **ciência** e **ensinabilidade**. Se a segunda é a pedra de toque da primeira, se a demonstração é o procedimento próprio do ensino, se a Matemática é o grande modelo de inteligibilidade disciplinar, então é o projecto barroco da *Mathesis Universalis* enquanto propósito de constituição de uma ciência geral, enquanto toma a matemática como modelo e centro de todas as invenções e descobertas, que deve ser pensado com atenção (cf. *Mimésis e Negação,* p. 418 e segs.).

3. Em terceiro lugar, o interesse de Fernando Gil pelo currículo, pelas disciplinas, pela *mathesis* – com o qual o meu trabalho em filosofia também se cruzou[326] – está obviamente ligado ao seu (e meu) **interesse pela enciclopédia**.

Disciplina das disciplinas, arranjo coerente do conjunto do saber, mapa heu-

---

324 Refiro-me ao texto "Universidade e Conhecimento", apresentado a meu convite no colóquio "A Universidade de Lisboa: da Ideia de Universidade às Práticas Institucionais" que teve lugar na Reitoria da Universidade de Lisboa, em 29 e 30 de Novembro de 1999 e que Fernando Gil incluiu em *Acentos*, pp. 219-234.

325 Não podíamos estar mais de acordo. Cf. o nosso estudo, "Universidade. Regresso ao Futuro de uma Ideia, in *A Escola, a Recta e o Círculo*, Lisboa: Relógio d'Água, 2002, pp. 291-313 (versão *online* em <http://cie.fc.ul.pt/seminarioscie/universidade/opombo.htm>).

326 Sobre o tema das disciplinas e das suas articulações, *Interdisciplinaridade. Ambições e Limites*; Lisboa: Relógio d'Água, 2004. Para a questão da *Mathesis*, veja-se *Leibniz and the Problem of a Universal Language*, Münster: Nodus Publikationen, 1987 (versão portuguesa em 1997, *Leibniz e o Problema de uma Língua Universal*, Lisboa: JNICT) e ainda *Unidade da Ciência. Programas, Figuras e Metáforas*, Lisboa: Duarte Reis, 2006, pp. 56 e segs, 2ª edição, editora Gradiva (Pombo, 2011a).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 281 12/06/05 17:53

rístico das diferenças e das suas virtualidades combinatórias, a enciclopédia é, ontem como hoje, não a inventariação do saber já constituído, mas o estabelecimento de ligações, nós, *links* entre os múltiplos saberes particulares com vista ao desenvolvimento articulado de um saber em constituição. Lugar, pois, de tensão entre a multiplicidade (cada vez mais explosiva) dos conhecimentos fragmentados e a unidade (cada vez mais precária, mas nem por isso menos urgente) de uma ciência geral unificada.

Trata-se de um tema maior da actividade filosófica de Fernando Gil. Actividade não apenas teórica mas prática e organizativa, como se sabe[327]. A sua formidável capacidade para pensar o presente com base numa profunda habilidade para revisitar o passado a isso o conduziu. De facto, como Fernando Gil bem compreendeu, qualquer análise da situação actual do conhecimento tem que ter em conta a **ideia de enciclopédia** enquanto forma de resposta – ou, ao menos, de resistência – face ao fenómeno da explosão disciplinar. Fernando Gil não hesita em classificar esse fenómeno como a maior tragédia do nosso tempo. Como escreve no *Post-Scriptum* ao volume final da *Enciclopédia Einaudi*, texto posteriormente publicado em língua portuguesa com o título *Cruzamentos da Enciclopédia*: "a cisão das duas culturas que, como já se disse, se prolongou no interior de cada uma delas, primeiro nas ciências e hoje nas próprias disciplinas 'humanistas', constitui a tragédia maior do nosso tempo."[328]

Em *Mimésis e Negação*, como não poderia deixar de ser, Fernando Gil ocupa-se da análise da situação actual da ciência moderna. Situação marcada por uma ambiguidade fundamental: a par de uma expansão exponencial do saber, de uma multiplicação vertiginosa de disciplinas, sub-disciplinas e especialidades, da criação permanente de ciências nas fronteiras ou na confluência de outras, assistimos a um movimento inverso de "uniformização de linguagens e de reunião de teorias que deixam de ser locais para se alargarem a várias disciplinas" (*Mimésis e Negação*, p. 434).

Como Fernando Gil reconhece, face a esta situação, têm sido perseguidas duas soluções inversas. A mais fácil, mas também a mais ruinosa, consiste no reforço alegre da especialização. Fernando Gil é muito claro: "a inteligibilidade

327 Refiro-me ao trabalho que Fernando Gil desenvolveu no programa de transformação da enciclopédia numa configuração integradora, interdisciplinar e heurística, aberta aos novos objectos de estudo, seus cruzamentos e irradiações, que se desencadeia na Europa nos anos 60 e 70, nomeadamente em torno da *Enciclopedia Universalis* e da *Enciclopédia Einaudi*, de cuja versão portuguesa, iniciada em 1983 pela INCM, Fernando Gil foi coordenador.

328 Fernando Gil, "Cruzamentos da Enciclopédia", in *Prelo: Revista da Imprensa Nacional Casa da Moeda* (1986, p. 35).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 282 12/06/05 17:53

disciplinar – a *dilaceratio scientiarum* que a *pansofia* de Comenius queria remediar – não é apenas parcial e limitada: é intrinsecamente errada" (*Mimésis e Negação*, pp. 435-436). Porquê? Porque esta solução "ignora a afinidade (como diziam Leibniz e Kant) dos fenómenos, a concatenação de tudo para que cada coisa seja" (*ibid*). A solução alternativa, muito mais difícil mas também muito melhor fundada, passa pela procura de modelos interdisciplinares, isto é, pela tentativa de construção de uma inteligibilidade que curto-circuite a lógica da especialização. É o caso da "Teoria dos Sistemas" de Bertalanfy a Delattre, ou da "Teoria das Catástrofes" de René Thom. Esforços admiráveis, é certo, "herdeiros da ideia de ciência universal" (*Mimésis e Negação*, pp. 435), cujo sentido interpretam e ajudam a explicitar, mas que, pelo movimento mesmo dos formalismos a que dão origem, não conseguem ultrapassar o nível de uma "compreensão esquemática e abstracta" (*ibid*), passando ao lado das dificuldades, dos problemas concretos, das rugosidades específicas de cada disciplina.

4. O acentrado. Pela minha parte – e para lá da atenção detalhada que dediquei também ao problema da interdisciplinaridade, tanto às formas concretas da sua emergência e institucionalização, como às suas teorizações e implicações epistemológicas[329] –, houve uma fase da minha investigação em que procurei activamente compreender os contornos do que poderia ser **uma terceira via**. Perante a ambiguidade das soluções referidas – o reforço da especialização e a procura inversa de formalismos interdisciplinares –, essa terceira via passava, a meu ver, pelo retomar da enciclopédia enquanto modelo descentrado de articulação múltipla de saberes. A minha hipótese era a seguinte: entre os custos imensos da fragmentação disciplinar e as dificuldades dos programas fortes da unidade das ciências, havia ainda a solução de uma unidade plural, não hierárquica, aberta, combinatória, descentrada de si própria. Essa solução – reconheço-o hoje – estava de alguma maneira assinalada em *Mimésis e Negação*.

329 O meu interesse sobre esta temática data do trabalho que desenvolvi no âmbito do projecto *Mathesis,* Fundação Gulbenkian / Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa (1989-1995) e que deu origem à publicação, em co-autoria com Teresa Levy e Henrique Guimarães, de *A Interdisciplinaridade: Reflexão e Experiência*, Lisboa: ed. Texto, 1993, e *"A Interdisciplinaridade como Problema Epistemológico e Exigência Curricular"*, *Revista Inovação,* vol. 6, n.º 2 (1993), pp. 173-180. Esse interesse tem-se prolongado com *Interdisciplinaridade. Ambições e Limites*, Lisboa: Relógio d'Água, 2004, 203 pp.; *Epistemologia da Interdisciplinaridade*, in Carlos Pimenta (coord.), *Interdisciplinaridade, Humanismo Universidade*, Porto: Campo das Letras, 2004, pp. 93-124; "Interdisciplinaridade e Integração dos saberes", in *LIINC. Laboratório Interdisciplinar sobre Informação e Conhecimento*, Vol.1, n.º 0, Março (2005), pp. 4-16 e "Práticas Interdisciplinares", in *Sociologias, Revista do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas*, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil (2006), VIII, n.º 15, pp. 208-249.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 283 12/06/05 17:53

Fernando Gil escrevia então: "quererá isto dizer que estamos num impasse?" (entre a dispersão das disciplinas e a construção de modelos transdisciplinares). E, com aquele misto de ironia cultivada pelas lições do passado e curiosidade face ao milagre do novo que tanto o caracterizava, perguntava ainda: "Dever-se-á substituir a dialéctica uno-múltiplo pela consagração do 'acentrado'?" (*Mimésis e Negação*, p. 348).

Esta breve referência a uma terceira alternativa, fundada sobre a exploração das virtudes do "acentrado" – referência que eu antes não havia encontrado, mas que estava lá, e da qual, agora, retrospectivamente, me apercebo como mais um sinal do "efeito à distância" que Fernando Gil sempre exerceu sobre esta sua aluna – corresponde ao trabalho que desenvolvi num projecto intitulado "Enciclopédia e Hipertexto". O projecto foi por mim apresentado à FCT e recebeu, pela mão de Fernando Gil, a avaliação de "Excelente"[330]. Curiosamente, num posterior encontro casual, Fernando Gil fez questão de me dizer que tinha ficado entusiasmado ("exaltado" foi – recordo-o bem – a expressão que usou) com esse projecto. Compreendo bem agora, retrospectivamente, de que forma as palavras que então me dirigiu eram tudo menos um gesto de simpatia ou mera cordialidade.

No âmbito desse projecto realizei um estudo alargado e minucioso do projecto enciclopedista, das suas determinações essenciais, da sua história passada e dos seus mais recentes desenvolvimentos, nomeadamente no que diz respeito à sua ágil adaptação electrónica e à sua vertiginosa potenciação hipertextual[331]. Eu procurava, com esse projecto, em desespero de causa, salvar a ideia de articulação para lá da consciência amargurada de todos os perigos da fragmentação e de todos os riscos de um formalismo seco e abstracto. Mas, para isso, via-me obrigada a aceitar a retórica da deriva, o delírio da errância, a perdição do "acentrado". A este propósito, não posso deixar de citar uma deliciosa passagem, mais uma vez de *Acentos*, em que Fernando Gil, em entrevista a António Guerreiro, responde: "Se se refere ao 'logocentrismo', devo dizer-lhe que não concebo o que possa ser uma filosofia que dispense o *logos* ao centro; o próprio acentrado se ordena a um centro ausente e o 'rizomático' é um policentramento" (p. 63).

330 O projecto deu origem ao volume supracitado em co-edição com A. Guerreiro e A. Franco Alexandre, *Enciclopédia e Hipertexto*, Lisboa: Editora Duarte Reis, 2006, 556 pp.

331 Nomeadamente em "O Projecto Enciclopedista", "Para uma História da Ideia de Enciclopédia", e "O Hipertexto como Limite da Ideia de Enciclopédia", publicados inicialmente in O. Pombo, A. Guerreiro e A. Franco Alexandre (edrs) (2006), *Enciclopédia e Hipertexto*, Lisboa: Edições Duarte Reis, pp. 180-193, 194-251 e 266-301, respectivamente e agora retomados no presente volume.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 284 12/06/05 17:53

5. Uma 4.ª via. Posteriormente, o meu trabalho em filosofia tem sido em grande medida orientado para a **procura de uma 4.ª via**. Esta, finalmente, não pensada por Fernando Gil. Uma ideia inteiramente minha, sua aluna enfim emancipada!

Entre a inteligibilidade disciplinar intrinsecamente errada (1.ª via), o programa interdisciplinar condenado a viver entre a superficialidade frívola e a compreensão esquemática (2.ª via), e para lá das promessas, por enquanto por cumprir, das virtudes da deriva e do acentrado (3.ª via), a minha investigação operou um recuo táctico: ela tem-se orientado para o re-equacionamento do projecto leibniziano de uma *Scientia Universalis*. Nesse sentido, tenho procurado pensar a unidade da ciência, não apenas enquanto ideia reguladora, mas também enquanto conjunto de formas materiais, configurações institucionais, incorporações culturais que encarnam a coerência sistemática dos conhecimentos. Comunidade dos sábios, escola, biblioteca, museu, enciclopédia, constituem a meu ver outras tantas figuras da unidade da ciência. Elas realizam-na dia a dia, por vezes de forma subterrânea, oculta, latente, outras vezes majestosa, imponente, monumental, sempre através de práticas concretas, de procedimentos estruturados, silenciosos mas persistentes[332]. De tal forma que, cada passo na produção de um novo conhecimento está sempre já preparado por estas configurações e inscrito na sua relação articulada. Aos meus olhos, elas constituíram-se assim como condição de possibilidade da produção científica, espécie de "transcendental empírico", simultaneamente material e universal, factual e necessário.

Compreendem por isso de que forma, ao reler com cuidadosa atenção esses últimos "Acentos" com que Fernando Gil se quis despedir de todos nós e que eu havia escolhido para me acompanhar na elaboração deste testemunho, compreendem o espanto que senti quando, na página 69 encontrei a referência a um "transcendental impuro", enquanto destino das "filosofias que *ficam*". Devo dizer-vos que fiquei simultaneamente maravilhada e perplexa. Por um lado, por assim ser forçada a reconhecer a não integral originalidade do meu conceito[333].

332 À análise detalhada dessas figuras, da sua convergência face ao comum objecto visado, das suas proximidades e articulações, se dedica a 2.ª parte do meu livro *Unidade das Ciências. Programas, Figuras e Metáforas* (2006, pp.130-286) e (2011a, pp.133-209).

333 Em boa verdade, eu tinha ido buscar o conceito, se bem que não a sua designação, a Michel Foucault, que, no prefácio a *Les Mots et les Choses*, define o trabalho de análise que nessa obra tem lugar como a indagação pelo "*a priori* histórico" em que teria sido possível constituírem-se as ciências (tradução port. de António Ramos Rosa, Lisboa: Portugália, s/d, p. 10).

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 285 12/06/05 17:53

Por outro lado, por desse modo ser invadida pela tranquilidade da condição, então reencontrada, de sua aluna – que, como então descobri, afinal ainda sou.

✺

Agora que "o professor" já cá não está, que "a aula" definitivamente acabou, fica por saber o que é que nós – seus alunos – poderemos fazer. Esquadrinhar ao infinito o que ele poderia ter dito (como os aristotélicos), repetir, parafrasear, nada acrescentar ao que deixou escrito (como os epicuristas), construir um discurso próprio apoiando-nos na autoridade do professor (como os socráticos), ou aceitar o desafio que ele nos lançou e tentar novas formulações para questões muito antigas.

Comigo fica a convicção de que há uma afinidade original entre a linguagem e o mundo, e que essa afinidade está lá para garantir o bem fundado da aventura.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 286 12/06/05 17:53

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 287 12/06/05 17:53

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 288 12/06/05 17:53

BIBLIOGRAFIA

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 289 12/06/05 17:53

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 290 12/06/05 17:53

Adams, G., (1996), "Unicode", *On the Internet*, Jan/Fev, 30-36.

Adler, M. J. (dir.), (1973-1974), *Encyclopaedia Britannica*, (15ª ed.), 30 vols., Chicago/ London/ Toronto/ Genève/ Sydney/ Tokyo/ Manila/ Seoul: Encyclopaedia Britannica Inc.

Adler, M. J., (1973-1974a), "The Circle of Learning", in *Encyclopaedia Britannica* (15ª ed.), *Propaedia*: 5-7, Chicago/ London/ Toronto/ Genève/ Sydney/ Tokyo/ Manila/ Seoul: Encyclopaedia Britannica Inc.

Adler, M. J., (1973-1974b), "Knowledge Became Self-Conscious", in *Encyclopaedia Britannica. Propaedia*, (15ª ed.), Chicago/ London/ Toronto/ Genève/ Sydney/ Tokyo/ Manila/ Seoul: Encyclopaedia Britannica Inc. 692-693,

Adler, M. J., (1982), *The Paideia Proposal. An Educational Manifesto*, New York/ London: Collier Macmillan Publishers.

Alsted, (1630), *Encyclopaedia Omnium Scientiarum Septem Tomis Distincta*, Stuttgart: Frieddrich Fromman Verlag (1989).

Andler, D. (1989). "Sciences Cognitives", *Encyclopaedia Universalis*, Paris: Encyclopaedia Universalis France S.A, vol. 1, 65-74.

Andler, D. (1990). "Quelle est la Place de l'Intelligence Artificielle dans l'Étude de la Cognition?", *Revue Internationale de Philosophie*, 44, 172, 62-86.

Apostel, L., (1957), «Comment Étudier le Travail Créateur du Savant?», *Revue Internationale de Philosophie*, 3, 231-236.

Aristóteles, *Peri Zoion Mopion,* (trad. franc. de P. Louis, «Les Parties des Animaux»), Paris: Belles Lettres (1956).

Aristóteles, *Organon*, IV, (trad. franc. de J. Tricot, «Les Seconds Analytiques»), Paris: Vrin (1979), 3, 102-122

Auroux, S., (1989), «La Notion d'Enciclopédie Philosophique», in A. Jacob (ed.), *L'Univers Philosophique*, Paris: Presses Universitaires de France, vol. I, 781-788.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 291 12/06/05 17:53

Authier, M. e Lévy, P., (1992), *Les Arbres de Connaissances*, Paris: Éditions La Découverte.

Bacon, F., (1605), «The Advancement of Learning», in J. Devey (ed.), *The Physical and Metaphysical Works of Lord Bacon,* London: Bell and Sons (1911).

Bacon, F., (1620), "Distributio Operis", in J. Spedding (ed.), *The Works of Francis Bacon*, London: Ellis and Heath (1857-1874), vol. I, 134-145.

Bacon, F., (1620), "Instauratio Magna" (Prefácio), in J. Spedding (ed.), *The Works of Francis Bacon,* London: Ellis and Heath (1857-1874), vol. IV, 13-21.

Bacon, F., (1620), "Novum Organon", in J. Spedding (ed.), *The Works of Francis Bacon*, London: Ellis and Heath (1857-1874), vol. IV, 39-248.

Bacon, F., (1623), "De Dignitate et Augmentis Scientiarum", in J. Spedding (ed.), *The Works of Francis Bacon*, London: Ellis and Heath (1857-1874), vol. I, 430-837.

Bacon, F., (1627), "New Atlantis", in *The Works of Francis Bacon*, J. Spedding (ed.), London: Ellis and Heath (1857-1874), vol. III, 129-166.

Barthes, R., (1953) *Le Degré Zéro de l'Écriture*, Paris : Éditions du Seuil.

Barthes, R., (1977), *Fragments d'un Discours Amoureux*, Paris : Éditions du Seuil.

Baruzi, J., (1907), *Leibniz et l'Organization Religieuse de la Terre*, Paris: Felix Alcan.

Bastide, P. A., (1974), *Auguste Comte*, (trad. port. de Joaquim J. Coelho Rosa), Lisboa: Edições 70 (1984).

Bayle, P., (1697), *Dictionnaire Historique et Critique,* (ed. de Prosper Marchand), 4 vols., Amsterdam/ Leyde: P. Brunel (1730).

Beaune, J.-C., (1985), «L'Encyclopédie. Autre Raison, Autre Science», *Milieux. L'Encyclopédie ou la Méchanique dans le Boudoir*, 19/ 20: 21-33.

Becker, L. e Becker, C. (eds.), (1992), *Encyclopedia of Ethics*, 2 vols., New York/ London: Garland.

Beda (O Venerável), «De Natura Rerum», in J. P. Migne (ed.), *Patrologiea Cursus Completus Omnium S.S. Patrum, Doctorum, Scriptorumque Ecclesiasticorum, Series Latinae*, Turnholti: Brepols Editores Pontificii (1980), vol. XC, 187-276.

Becq, A. (ed.) (1991). *L'Encyclopédisme*. Paris: Aux Amateurs de Livres.

Belaval, Y., (1976), «Diderot, Lecteur de Leibniz», in Y. Belaval, *Études Leibniziennes. De Leibniz à Hegel*, Paris: Gallimard, 244-263.

Berthelot, A. e Dreyfus, C. (eds.), (1886-1903), *Grande Encyclopédie, Inventaire Raisonné des Sciences, des Lettres et des Arts par une Société de Savants et de Gens de Lettres*, 31 vols., Paris: Lamirault.

Bohr, N., (1962), «Analysis and Syntesis in Science», in O. Neurath (ed.), *International Encyclopedia of Unified Science*, Chicago/ Illionis: The University of Chicago Press, I, p. 28.

Bolter, D. (2001). *Writing Space: Computers, Hypertext, and the Remediation of Print,* Mahwah - NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Borges, J. L., (1985), "La Biblioteca de Babel", in *Ficciones*. Madrid: Alianza Editorial, 86-99 (1995).

Borgman, C., (2007), *Scholarship in the Digital Age: Information, Infrastructure and the Internet*, Massachusetts: MIT Press

Bost, H., (1994), *Pierre Bayle et la Religion*, Paris: Presses Universitaires de France.

Boulding, K. (1956). "General Systems Theory. The Skeleton of Science". In L. von Bertalanffy (ed), *General Systems. Yearbook of the Society for the Advancement of General Systems Theory* I:11-17. Los Angeles: University of Southern California Press.

Breton, P. (2000), *Le culte de l'Internet*. Paris: Éditions La Découverte.

Brockhaus (1796-1811), *Konversations-Lexicon oder Kurzgefasstes Handworterbuch fur die un der Gesellschaftlichen Unterhaltung aus den Wissenschaften und Kunsten Vorkommenden Gegenstande, mit Bestandiger Rucksicht auf die Ereignisse der Alteren und Neueren Zeit*, 16 vols., Leipzig: Franke.

Buffon, G. L. L., (1749), «Histoire Naturelle, Générale et Particulière», in *Oeuvres*, vol. I, Paris: Hachette (1845).

Burbules, N. C. e Bruce, B.C., (1995), "This is not a Paper", *Educational Researcher*, 24, 8, 12-18.

Burke, P., (2003), *Uma Historia Social do Conhecimento: de Guttenberg a Diderot*, Rio de Janeiro: Zaar

Bush, V., (1945), "As We May Think", *Atlantic Monthly*, v. 176, 1: 101-108.

Calvino, I., (1990), *Lezioni Americane. Sei Proposte per il Prossimo Milenio,* (trad. port. de José Colaço Barreiros, "Seis Propostas para o Próximo Milénio"), Lisboa: Teorema (s/d).

Campbell, H., C., (ed.), (1996), *The Global Trader: Investor Library*, www.cob.ohio-state.edu/dept/fin/cern/invref.htm.

Carnap, R., (1938), "Logical Foundations of the Unity of Science", in O. Neurath (ed.), *International Encyclopedia of Unified Science*, Chicago / Illionis: The University of Chicago Press, I, 42-62.

Carnap, R., (1963), "*Intellectual Autobiography*", in P. Arthur Schilpp, *The Phylosophy of Rudolf Carnap,* La Salle/ Illinois/ Open Court/ London: Cambridge University Press, 1-84.

Carreras Y Artau, T. e J., (1939), *História de la Filosofía Espanõla. Filosofia Cristiana de los Siglos XIII al XV*, 2 vols., Madrid: Real Academia de Ciências Exactas, Físicas y Naturales.

Carrier, M.E., Mittelstrass, J., (1990), "The Unity of Science", *International Studies in the Philosophy of Science* IV(1): 17-31.

Casini, P., (1974), "Gli Enciclopedisti e le Antinomie del Progresso", *Rivista di Filosofia*, LXVII: 236-256.

Cassiodoro, "*Institutiones Divinarum et Saecularum Litterarum*", in J.P. Migne (ed.), *Patrologiea Cursus Completus Omnium S.S. Patrum, Doctorum, Scriptorumque Ecclesiasticorum, Series Latinae*, Turnholti: Brepols Editores Pontificii (1980), vol. LXX, 1105-1220.

Chambers, E., (1728), *Cyclopaedia or General Dictionary of Arts and Sciences, Containing the Terms, and Accounts of the Things Signified Thereby*, Margareth Dorothy Law e Meredith Vibart Dixon (ed.), 15 vols., London: International Learning Systems Corporation (1968).

Châtelet, F., (1968), *Hegel,* (trad. port. de Lemos Azevedo, "O Pensamento de Hegel"), Lisboa: Presença (1976).

Cherchi, P., (1990), *Encyclopedism. From Pliny to Borges*, Chicago: The University of Chicago Library.

Cicero, *De Oratore, with an English Translation by H. Rackham*, London/ Cambridge: Heinemann/ Harvard University Press (1960).

Coleridge, S. T., (1817-1845), *Encyclopaedia Metropolitana or Universal Dictionary of Knowledge, on an Original Plan, Comprising The Two Fold Advantages of a Philosophical and an Alfabetical Arrangement*, 28 vols., London: Fellowes.

Colli, G., (1990), *Pour une Encyclopédie des Auteurs Classiques*, Paris; Christian Bourgeois.

Collison, R., (1966), *Encyclopaedias: Their History Throughout the Ages. A Bibliographical Guide with Extensive Historical Notes to the General Encyclopaedias Issued Throughout the World From 350 b.c. to the Present Day*, New York: Hafner.

Comte, A., (1822), *Le Plan de Travaux Nécessaires pour Réorganizer la Société*, Paris, Aubier (1978).

Comte, A., (1830), *Cours de Philosophie Positive*, Paris: J.B. Baillière et Fils (1869).

Couturat, L., (1961), *La Logique de Leibniz d'après des Documents Inédits*, Hildesheim: Georg Olms Verlag.

D'Alembert, *Discours Préliminaire de L'Encyclopédie*. Paris: Gonthier (1965). **(DP)**

Danek, J., (1988), «L'Idée Pansophique. Leibniz e Comenius», in I. Marchlewitz (org.), *Leibniz. Tradition und Aktualitat*, Hannover: Gottfried Wilhelm Leibniz Gesellschaft, vol. 1, 181-188.

Decaux, A., (1990), "Pour le Plurilinguisme Scientifique et Technique", in B. Cassen (edr.), *Quelles Langues pour la Science?,* Paris: Editions de la Découverte, pp. 16-19.

Deleuze, G. e Guattari, F., (1976), *Rhizoma*, Paris: Minuit.

Deleuze, G., (1990), *Pourparler*, Paris: Minuit.

Deloche, B., (1985), "Le Statut de l'Artisan, un Test de la Modernité de l'Encyclopédie", *Milieux. L'Encyclopédie ou la Méchanique dans le Boudoir*, 19/ 20: 78-87.

Derrida, J., (1990). *Du Droit à la Philosophie*, Paris: Galilée.

Dery, M. (1996), *Vitesse virtuelle - La Cyberculture Aujourd'hui*, (trad. fr. de Georges Charreay, «Escape Velocity: Cyberculture at the End of the Century»). Paris: Éditions Abbeville.

Dertouzous, M. L. e Moses, J. (eds.), (1980), *The Computer Age: A Twenty-Year View*, Cambridge/ London: The M.I.T. Press.

Descartes, *Oeuvres Philosophiques de Descartes* (ed. de Ferdinand Alquié), 3 vols., Paris: Garnier (1963-1973).

Diderot e D'Alembert (eds.), (1751-1765), *Encyclopédie ou Diccionaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers, par une Société de Gens de Lettres, Mis en Ordre et Publiée par M. Diderot, de l'Académie Royale des Sciences et Belles-Lettres de Prusse, et Quant à la Partie Mathématique par M. D'Alembert, de l'Académie Royale des Sciences de Paris, de celle de Prusse et de la Société Royale de Londres*, 28 vols., Paris: Le Breton/ Briasson/ Durand.

Diderot, *Oeuvres Complètes de Diderot*, Paris: Robert Laffont (1994)

Diderot, « Encyclopédie », in *Oeuvres Complètes de Diderot*, Paris: Robert Laffont (1994). **(ENC)**
Diels, H. (1952). *Die Fragmente der Vorsokratiker* (6ªa edição). Berlin: Weidmann.

Duchesneau, F., (1993), *Leibniz et la Méthode de la Science*, Paris: Presses Universitaires de France.

Dufour, A., (1995), *Internet,* Paris: Presses Universitaires de France.

Dupré, J., (1995), *The Disorder of Things : Metaphysical Foundations of the Disunity of Science*, Cambridge / London : Harvard University Press.

Durand, G. (1991). "Multidisciplinarités et Heuristique", in E. Portella (Org.), *Entre Savoirs. L'Interdisciplinarité en Acte: Enjeux, Obstacles, Perspectives*, Toulouse: Ères/ Unesco, 35-48.

Eco, U., (1983), «L'Antiporfirio», in G. Vattimo e P. Rovatti (eds.), *Il Pensiero Debole*, Milano: Feltrinelli, 52-80.

Edwards, P., (1967), *The Encyclopedia of Philosophy*, 8 vols., New York/ London: The Macmillan Company.

Eisler, R., (1912), *Philosophen-Lexicon: Leben, Werke und Lehren der Denker*, Vaduz/ Lichtenstein: Topos Verlag (1977).

Ersch, J. S. e Gruber, J. G., (1818-1889), *Allgemeine Encyclopädie der Wissenschaften und Künste, von Genannten Schriftstellern Bearbeitet*, 167 vols., Leipzig: Gleditsch.

Espasa (ed.), (1905-1930), *Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo-Americana*, 70 vols., Bilbao/ Madrid/ Barcelona: Espasa Calpe.

Farrington, B., (1951), *Francis Bacon. Philosopher of Industrial Science*, London: Lawrance and Wishart.

Febvre, L., (1935), "Une Encyclopédie Française: Pourquoi et Comment?", in A. de Monzie e L. Febvre (eds.), *Encyclopédie Française*, Paris: Société de Gestion de l'Encyclopédie Française, vol. I, 11-14.

Ferrater Mora, J., (1971), *Diccionario de Filosofía*, Tomos I e II, Buenos Aires: Editorial Sudamericana (1ª ed. 1941).

Flaubert, G., (1880), *Bouvard et Pécuchet,* (trad. port. de Pedro Támen, «Bouvard e Pécuchet»), Lisboa: Cotovia (1990).

Fodor, J. A., (1975), *The Language of Thought*, Sussex: Harvester Press.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 297 12/06/05 17:53

Foucault, M., (1966), *Les Mots et les Choses*, Paris: Galimard (tradução port. de António Ramos Rosa, Lisboa: Portugália, s/d).

Foucault, M., (1975) *Surveiller et Punir*, Paris: Gallimard

Foucault, M., (1984), « Des Espaces Autres», in *Dits et Écrits. 1954-1988,* Paris : Gallimard, (1994), 752-762.

Foulquié, P. e Saint-Jean, R., (1962), *Dictionnaire de la Langue Philosophique*, Paris: Presses Universitaires de France.

Franck, A., (1844-1852), *Dictionnaire des Sciences Philosophiques*, 2 vols., Paris: Librairie Hachette (1875).

Frege, G., (1882), «Ueber den Zweck der Begriffsschrift», (trad. franc. de Claude Imbert, «Sur le But de l'Ideographie»), in Gottlob Frege, *Écrits Logiques et Philosophiques*, Paris: Seuil (1971).

Gardner, M., (1981), «The Ars Magna of Ramon Lull», in M. Gardner, *Science, Good, Bad and Bogns*, New York: Prometeus Books, 27-51.

Gasset, O., (1929), *La Rebelion de las Massas*, Madrid: Revista de Occidente (1970).

Gentile, G. (ed.), (1929-1939), *Enciclopedia Italiana di Scienze, Lettere ed Arti*, 37 vols., Milano: Istituto della Enciclopedia Italiana.

Gerber, W., (1967), "Philosophical Dictionairies and Encyclopedias", in P. Edwards (ed.), *The Encyclopedia of Philosophy*, New York/ London: The Macmillan Company, vol. VI: 170-200.

Gil, F., (1986), "Cruzamentos da Enciclopédia", *Prelo*, nº especial de Dezembro, 8-78.

Gil, F., (1984), *Mimesis e Negação*, Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda

Gil, F., (2005); *Acentos*, Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda

Gille, B., (1985), "Les Arts Méchaniques dans l'Encyclopédie ou la Technologie dans le Boudoir", *Milieux. L'Encyclopédie ou la Méchanique dans le Boudoir*, 19/ 20, 6-11.

Gilson, E., (1962), *La Philosophie au Moyen Âge. Des Origines Patristiques à la Fin du XIV Siècle*, Paris: Payot.

Giorello, G., (1973), «Le Systéme des Savoirs», *Encyclopaedia Universalis, Supplement II, Les Enjeux*, 553-559.

Giuculescu, A., (1985), «L'Architecture du Savoir Scientifique. Essai sur la Dynamique des Sciences», *Diogène*, 131, 3-26.

Goblot, E., (1901), *Le Vocabulaire Philosophique*, Paris: Librairie Armand Colin.

Graham, G., (1999), *The Internet: A Philosophical Inquiry*, Londin and New York: Routledge.

Grafton, A., (1997), *As Origens Trágicas da Erudição. Pequeno Tratado sobre a Nota de Rodapé* (trad., port de Enid A. Dobranszky), Sao Paulo: Papirus Editora (1998).

Grégory, C. (dir.), (1968-1975), *Encyclopaedia Universalis*, 20 vols., Paris: Encyclopaedia Universalis France S.A.

Grégory, C., (1968-1975), «Au Lecteur», in *Encyclopaedia Universalis*, vol. XVII: XI-XIV, Paris: Encyclopaedia Universalis France S.A.

Guerra, A., (1995), *Plínio-O-Velho e a Lusitânia*, Lisboa: Colibri.

Gusdorf, G., (1974), *Introduction aux Sciences Humaines*, Paris: Ophris.

Habermas, J., (1968), *Technick und Wissenschaft als Ideologie,* (trad. port. de Artur Morão, "Técnica e Ciência como Ideologia", Lisboa: Edições 70 (1987).

Habermas, J., (1984), *Strukturwandel der Oeffentlichkeit,* (trad. port. de Eduardo Portela, E. Carneiro Lobo e Wamireh Chacon, "Mudança Estrutural da Esfera Pública"), Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro.

Habermas, J., (1987), "A Ideia da Universidade: Processos de Aprendizagem", *Revista de Educação*, I, 2: 3-9.

Hadot, I., (1984), *Arts Libéraux et Philosophie dans la Pensée Antique*, Paris: Études Augustiniennes.

Haller, R., (1991), «On Otto Neurath», in Th. E. Uebel (ed.), *Redescovering the Forgotten Vienna Circle. Australian Studies on Otto Neurath and the Vienna Circle*, Dordrecht/ Boston/ London: Kluwer Academic Publishers, 25-31.

Hazard, P., (1963), *La Pensée Européenne au XVIII ème Siècle. De Montesquieu à Lessing*, Paris: Fayard.

Hegel, (1821), *Grundlinien der Philosophie des Rechtes,* (trad. franc. de André Kaan, «Principes de la Philosophie du Droit»), Paris: Gallimard (1968).

Hegel, (1830), *Enzyklopädie der Philosophischen Wissenschaften im Grundrisse,* (trad. franc. de Maurice de Gandillac, «Encyclopédie des Sciences Philosophiques en Abrégé»), Paris: Gallimard (1959).

Hegselmann, R., (1987), «Introduction», in B. McGuinness (ed.), *Unified Science. The Viena Circle Monopaph Series Originally Edited by Otto Neurath and Now in an English Edition*, Dordrecht/ Boston/ Lancaster/ Tokyo: D. Reidel Publishing Campany, IX-XXI.

Heim, M., (1987), *Electric Language. A Philosophical Study of Word Processing*, New Haven/ London: Yale University Press.

Hugues de St. Victor, "Eruditionis Didascalicae", in J.P. Migne (ed.), *Patrologiea Cursus Completus Omnium S.S. Patrum, Doctorum, Scriptorumque Ecclesiasticorum, Series Latinae*, Turnholti: Brepols Editores Pontificii (1980), CLXXVI: 739-838.

Imbert, C., (1979), "Le Project Idéographique", *Revue Internationale de Philosophie*, 130, 620-665.

Jacob, A. (ed.), (1989), *Encyclopédie Philosophique Universelle*. Paris: PUF.

Jacob, C., (1991), «La Leçon d'Alexandrie», *Autrement*, 121: 23-32.

Jaeger, W., (1936), *Paideia, Die Formung des Greichischen Menschen,* (trad. port. de Artur M. Parreira, «A Formação do Homem Grego»), Lisboa: Aster (s/d).

Jalley, M., (1977), «Situation de l'Histoire dans le Tableau des Connaissances Humaines et dans l'Encyclopédie», in M. Duchet e M. Jalley (eds.), *Langue et Langages de Leibniz à l'Encyclopédie*, Paris: Union Générale d'Édition, 351-374.

Jaspers, K., (1965), *Philosophische Aufsätze*. Trad. franc de L. Jospin, *Essais Philosophiques*, 1970. Paris: Payot.

Joyce, M. (1996), *Of Two Minds. Hypertext, Pedagogy and Poetics*, Michigan: University of Michigan Press.

Kant, E., (1798). *Der Streit der Fakultäten,* (trad. port. de A. Mourão, "O Conflito das Faculdades"), Lisboa: Edições 70.

Kisiel, T., (1980), "Ars Inveniendi: a Classical Source for Contemporary Philosophy of Science", *Revue Internationale de Philosophie*, 131/132, 130-154.

Kluge, E.-H., (1979), "Frege, Leibniz and the Notion of an Ideal Language", *La filosofia en America*, II, 21-29.

Knecht, H. H., (1981), *La Logique Chez Leibniz. Essai sur le Rationalisme Barroque*, Lausanne: L'Âge de l'Homme.

Komensky, J. A. (Coménio), *Pampaedia,* (trad. port. de Joaquim Ferreira Gomes, "Pampaedia. Educação Universal"), Coimbra: Instituto de Estudos Psicológicos e Pedagógicos da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra (1ª edição latina, 1966) (1971)

Komensky, J. A. (Coménio), *Didactica Magna seu Omnia Omnes Dicendi Artificium,* (trad. port. de Joaquim Ferreira Gomes, "Didáctica Magna. Tratado da Arte de Ensinar Tudo a Todos"), Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian (1ª edição latina, 1657) (1976).

Kolb, D. (1994), *Socrates in the Labyrinth: Hypertext, Argument, Philosophy,* Watertown: Eastgate Systems

Koyré, A., (1966), *Études d'Histoire de la Pensée Scientifique*, Paris: Gallimard (1973).

Koyré, (1957). *Du monde clos à l'univers infini,* Paris: PUF (1988)

Kuentz, P., (1977), «Autour de l'Article Rhétorique», in M. Duchet e M. Jalley (eds.), *Langue et Langages de Leibniz à l'Encyclopédie*, Paris: Union Générale d'Édition, 279-291.

Kuhn, T. S., (1962), *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University of Chicago Press.

Lalande, A., (1972), *Vocabulaire Technique et Critique de la Philosophie*, Paris: Presses Universitaires de France (1ª edição, em fascículos, 1902-1923).

Landow, G. P., (1992), *Hipertext. The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, (trad. espanh. de Patrick Ducher, "Hipertexto. La Convergencia de la Teoria Crítica Contemporánea y la Tecnología"), Barcelona/ Buenos Aires/ Mexico: Paidós (1995).

Landow, G. P. (ed.), (1994), *Hyper Text Theory*, Baltimore/ London: The John Hopkins University Press.

Lang, P., (1964), *De Speusippi Academici Scriptis*, Frankfurt: Minerva.

Lanham, R. A., (1993), *The Eletronic World, Democracy, Tehnology and the Arts*, Chicago/ London: The University of Chicago Press.

Landow G. P. (1997), *Hypertext 2.0 The Convergence of Contemporary Critical Theory and Technology*, Baltimore/London: The Johns Hopkins University Press

Larousse, P., (1866-1890), *Grand Dictionnaire Universel du XIX Siècle. Français, Historique, Geographique, Mythologique, Bibliographique, Littéraire, Artistique, Scientifique, etc., etc.*, Paris: Librairie Classique Larousse et Boyer.

Le Goff, J., (1965), *Les Intellectuels au Moyen Âge*, Paris: Du Seuil.

Leibniz, (1768), *Gothofredi Guillelmi Leibnitii Opera Omnia,* (ed. de Ludovici Dutens), 7 vols., Genevae: Fratres de Tournes.

Leibniz, *Opuscules et Fragments Inédits de Leibniz. Extraits des Manuscripts de la Bibliothèque Royale de Hannover par Louis Couturat*, Paris: Alcan (1903).

Leibniz, *Leibniz avec de Nombreux Textes Inédits*, (ed. de Jean Baruzi), Paris: Blond (1909).

Leibniz, *Die Philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz, Hrsg. von Carl Immanuel Gerhardt*, 7 vols., Hildesheim: Olms (1960). **(GP)**

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 302 12/06/05 17:53

Lessing, (1780), *Die Erziehung des Menschengeschlechts,* (trad. franc. e pref. de Pierre Grappin, «L'Éducation du Genre Humain»), Paris: Aubier (1946).

Lévy, P. (1994), *L'Intelligence Collective. Pour une Anthropologie du Ciberspace*, Paris: La Decouvérte.

Lévy, P. (1997), *Cibercultura*, Lisboa: Instituto Piaget (2000).

Lévy, P. (2000), *World Philosophy. Le Marché, Le Cyberespace, La Conscience*, Paris: Odile Jacob.

Lineu, C., (1749), *Oeconomia Naturae,* (trad. franc. de Bernard Jasmin, «L'Équilibre de la Nature»), Paris: Vrin (1972).

Llinares, A., (1957), *Raymond Lull*, Paris: Presses Universitaires de France.

Llinares, A., (1986), «L'Arbre de Science de Raymond Lull», in *Actes du colloque sur R. Lulle*, Université de Fribourg, 1984, Fribourg: Éditions Universitaires Suisses, 29-57.

Lull, R., (1308), *Ars Brevis,* (trad. franc. de Armand Llinares, «L'Art Bref»), Paris: Du Cerf (1991).

Lyotard, J.-F., (1979), *La Condition Postmoderne,* (trad. port. de José Navarro e José Bragança de Miranda, "A Condição Pos-Moderna"), Lisboa: Gradiva (s/d).

Malherbe, J.-F., (1980), "Eléments pour une Analyse du Travail Interdisciplinaire", *Revue Philosophique de Louvain*, 78, 91-98.

Marrou, H.-I., (1938), *Saint Augustin et la Fin de la Culture Antique*, Paris: E. de Boccard.

Marrou, H-I., (1948), *Histoire de l'Éducation dans l'Antiquité, I. Le Monde Grec, II. Le Monde Romain*, Paris: Seuil (1964).

Martiannus Capella, *De Nuptiis Philologiae et Mercurii*, (ed. de Adolphus Dick), Leipsig: Teubner (1925-69).

Maur, R., «De Rerum Naturis seu de Universo», in J.P. Migne (ed.), *Patrologiea*

Cursus Completus 0mnium S.S. Patrum, Doctorum, Scriptorumque Ecclesiasticorum, Series Latinae, vol. CXI, 9-612, Turnholti: Brepols Editores Pontificii (1980).

McLuhan, M. (1962), *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*. Toronto: University of Toronto Press.

McLuhan, M. (1964), *Understanding Media: the extensions of man*, Londres / Nova York: Routledge.

Merlan, P., (1968), *From Platonism to Neoplatonism*, The Hague: Martinus Nijhoff.

Meyer, J., (1840-1855), *Grosses Conversations-Lexicon fur die Gebilten Stande*, 51 vols, Leipzig: Hildeburghausen.

Mittelstrass, J., (1980), *Enzyklopädie Philosophie und Wissenschafts-theorie*, 2 vols., Mannheim/ Wien/ Zurich: Wissenschaftsverlag.

Monzie, A. de e Febvre, L. (eds.), (1935-1966), *Encyclopédie Française*, 20 vols., Paris: Société de Gestion de l'Encyclopédie Française.

C , E., (1992), *La Connaissance de la Connaissance*, Vol III, Paris: Seuil

Morris, C., (1969), «On the History of the International Encyclopedia of Unified Sciences», in O. Neurath (ed.), *International Encyclopedia of Unifed Science*, 1-10, IX-XII, Chicago/ Illionois: University of Chicago Press.

Moureau, F., (1990), *Le Roman Vrai de l'Encyclopédie*, Paris: Gallimard.

Nelson, T. H. (1982), *Literary Machines*. Sausalito: Mindful Press, 1982.

Neurath, O., (1936), «L'Encyclopédie Comme Modèle», *Revue de Synthèse*, XII, 2, 187-201.

Neurath, O., (1937), «Towards an Encyclopedia of Unified Science. The New Encyclopedia», in B. McGuinness (ed.), *Unifed Science. The Viena Circle Monograph Series Originaly Edited by Otto Neurath, Now in an English Edition*, Dordrecht/ Boston/ Lancaster/ Tokyo: D. Reidel Publisching Company (1987), 130-141.

Neurath, O., (1937a), "The Departmentalization of Unified Science", *Erkenntnis*, VII, 240-246.

Neurath, O., (ed), (1938), *International Encyclopedia of Unified Science. Foundations of Unity of Science*, Chicago/ Illinois: The University of Chicago Press (1962).

Neurath, O., (1938a), "Encyclopaedism as a Pedagogical Aim: A Danish Approach", *Philosophy of Science*, 5, 484-492.

Neurath O., (1938b), "Unified Science as Encyclopedic Integration", in O. Neurath (ed.), *International Encyclopedia of Unified Science*, Chicago/ Illinois: The University of Chicago Press, I, 1-27.

Neurath, O., (1946), "The Orchestration of the Sciences in the Encyclpedism of Logical Empiricism", *Philosophy and Phenomenological Researche*, VI, 4, 496-508.

Neurath, O., (1947), "Unity of Science Movement. After Six Years", *Synthèse*, 5, 77-82.

Nichol, J., (1907), *Francis Bacon. His Life and Philosophy*, 2 vols. Edinburg/ London: William Blackwood.

Nobre Santos, D., (1947), *Ensaio sobre a Unidade dos Métodos nas Ciências*, Lisboa: Imprensa Portugal Brazil

Nora, S. e Minc, A., (1978), *L'Informatization de la Société*, Paris: Seuil.

Novalis, F. H., (1802), *Fragmente*, (trad. franc. de Maurice Maeterlinck, «Les Disciples à Saís et les Fragments de Novalis»), Bruxelles: Paul Lacomblez (1895).

Nyce, J. M. e Kahn, P., (1991), *From Memex to Hypertext: Vannevar Bush and the Mind's Machine*, Boston/ San Diego/ New York/ London/ Sydney/ Tokyo/ Toronto: Academic Press.

Okerson, A., (ed.), (1994), *Directory of Electronic Journals, Newsletters and Academic Discussion* Lists, www:w3.org/hypertext/DataSources/Journals.html.

Olds, J., (2008), "Science Rebooted: What the Trend Towards Online Collaboration MIght", *The Biological Bulletin*, 1: 1-2.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 305 12/06/05 17:53

Oppenheimer, J. R., (1955), *Science and the Common Understanding*, (trad. franc. de Albert Colnat, «La Science et le Bon Sens»), Paris: Gallimard (1955).

O'Reilly, T., (2010), "What is Web2 :Design Patterns and Business Models for the next generation of Software" <http://oreilly.com/Web2/archive/what-is-Web-20.html>

Pánek, J., (1991), *Comenio, Maestro de las Naciones*, Praga: Vychodoslovenské Vydavateístvo, Kosice.

Paré, G., Brunet, A. e Trembley, P., (1933), *La Renaissance du XIIème siècle. Les écoles et l'Enseignement*, Paris/ Ottawa: Vrin/ Institut d'Études Médiévales.

Patrick, J., (1972), *Aristotle's School. A Study of a Greek Educational Institution*, Berkeley/ Los Angeles/ London: University of California Press.

Petitot, J., (1985), "Local/ Global", in *Enciclopédia Einaudi*, (trad. port. de João Sáàgua, "Local/ Global"), Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, IV, 11-71.

Pfeiffer, R., (1968), *History of Classical Scholarship. From the Beginnings to the End of the Helenistic Age*, Oxford: Clarendon Press.

Pietarinen, A.-V., (2011), "Principles and Practices of Neurath's Picture Language", in Pombo, O., Symons, J., Torres, J. M., (2011), *Otto Neurath and the Unity of Science*, Dordrecht / Heidelberg / London / New York, Springer, 71-82.

Piobetta, J.-B., (1961), "Jean Amos Comenius", in J. Chateau, *Les Grands Pédagogues*, 109-124, Paris: Presses Universitaires de France.

Plínio, (1958-1962), *Natural History with an English Translation by H. Rackham, W.H.S. Jones and D.E. Eichholz*, 10 vols., London/ Cambridge: Heinemann/ Harvard University Press.

Polya, G., (1971), "Methodology or Heuristics, Strategy or Tactics?", *Archives de Philosophie*, 34, 623-629.

Polanyi, M. (1967) *The Tacit Dimension*, New York: Anchor Books

Pombo, O., (1987), *Leibniz and the Problem of a Universal Language*, Munster: Nodus Publikationen.

Pombo, O., (1991), "Hegel e a Linguagem: Estudo em Forma de Prefácio ou de Introdução", in *Dinâmica do pensar: Homenagem a Oswaldo Market*, 189-215, Lisboa: Departamento de Filosofia da Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa (retomado em Pombo, 2010, 219-254).
Pombo, O., (1993), *"A Interdisciplinaridade como Problema Epistemológico e Exigência Curricular"*, *Revista Inovação,* vol. 6, n.º 2, pp. 173-180.

Pombo, O., (1996), "The Place of the Dissertatio De Stylo Philosophico Nizolii in the Leibnizian Praise of the German Language", in Mirko Tavoni (org.), *Italia ed Europa nella Linguistica del Rinascimento*, Ferrara: Franco Cosimo Panini Editore/ Istituto di Studi Rinascimentali, vol. II, pp. 57-67.

Pombo, O., (1997), *Leibniz e o Problema de uma Língua Universal*, Lisboa: Colibri/ JNICT.

Pombo, O., (1998), "Da Classificação dos Seres à Classificação dos Saberes", *Leituras. Revista da Biblioteca Nacional de Lisboa*, nº 2, Primavera, 19-33.

Pombo, O. (2000). *Quatro Textos Excêntricos. Hannah Arendt, Eric Weil, Bertrand Russell e Ortega Y Gasset*, selecção, tradução e prefácio, Lisboa: Relógio d'Água.

Pombo, O., (2002), *A Escola, a Recta e o Círculo*, Lisboa: Relógio d'Água.

Pombo, O. (2002a). "Leibniz and the Encyclopaedic Project"*, In Actas do Congresso Internacional Ciência, Tecnologia Y Bien Comun: La Atualidad de Leibniz*. Valencia: Editorial de la Universidas Politecnica de Valencia, pp. 267-278. See also http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/opombo/leibniz/valenc1.pdf

Pombo, O. (2003). "O Insuportável Brilho da Escola", in Alain Renaut et allii, *Direitos e Responsabilidades na Sociedade Educativa*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, pp. 31-59.

Pombo, O., (2004), *Interdisciplinaridade. Ambições e Limites*, Lisboa: Relógio d'Água.

Pombo, O., (2004a), "Epistemologia da Interdisciplinaridade", in Carlos Pimenta (coord.), *Interdisciplinaridade, Humanismo Universidade*, Porto: Campo

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 307 12/06/05 17:53

das Letras, pp. 93-124.

Pombo, O., (2005), "Interdisciplinaridade e Integração dos saberes", in *LIINC. Laboratório Interdisciplinar sobre Informação e Conhecimento*, Vol.1, n.º 0, Março, pp. 4-16.

Pombo, O., (2006), e "Práticas Interdisciplinares", in *Sociologias, Revista do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas*, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil, VIII, n.º 15, pp. 208-249.

Pombo, O., (2010), *Palavra e Esplendor do Mundo. Estudos sobre Leibniz*, Lisboa: Fim de Século.

Pombo, O., (2011), "Neurath and the Encyclopaedic Project of Unity of Science", in Pombo, O., Symons, J., Torres, J. M., (edrs)(2011), *Otto Neurath and the Unity of Science*, Dordrecht / Heidelberg / London / New York, Springer, 59-70.

Pombo, O., (2011a), *Unidade da Ciência. Programas, Figuras e Metáforas*, Lisboa: Gradiva, 2ª edição (1ª edição, Lisboa: Duarte Reis, 2006).

Pombo, O., Levy, T., Guimarães, H., (1993), *A Interdisciplinaridade: Reflexão e Experiência*, Lisboa: ed. Texto.

Pombo, O., Guerreiro, A., Franco Alexandre, A. (edrs)(2006) *Enciclopedia e Hipertexto,* Lisboa: Duarte Reis

Pombo, O.; Symons, J.; Torres, J. M. (edrs.), (2011), *The Unity of Science: Essays in Honnor of Otto Neurath*, Dordrecht / Heidelberg / London / New York: Springer.

Pombo, O., Rahman, S.; Torres, J.M.; Symons, J. (edrs.), (2012) *Special Sciences and the Unity of Science*, Dordrecht / Heidelberg / London / New York: Springer.

Pons, A., (1963), "L'Encyclopédie et l'Esprit Encyclopédique", in A. Pons (ed.), *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, Paris: Bussière, 77-110.

Pons, A., (1963a), «L'Aventure de l'Encyclopédie», in A. Pons (ed.), *Encyclopédie ou Dictionnaire Raisonné des Sciences, des Arts et des Métiers*, Paris: Bussière, 5-76.

Poulet, G., (1979), *Les Métamorphoses du Cercle*, Paris: Flammarion.

Preece, W., (1973-1974), «Preface to the Fifteenth Edition», in *Encyclopaedia Britannica*, (15ª ed.), Chicago/ London/ Toronto/ Genève/ Sydney/ Tokyo/ Manila/ Seoul: Encyclopaedia Britannica Inc., vol 1: XII-XVIII.

Press, L., (1995), "McLuhan meets the Net", *Communication of the ACM*, 38, 6, 15-20.

Prigogine, I. e Stengers, I., (1980), "Le Problème de l'Invention et la Philosophie des Sciences", *Revue Internationale de Philosophie*, 131/132, 5-25.

Prigogine, I. e Stengers, I., (1988), *Entre le Temps et l'Éternité,* (trad. port. de Florbela Fernandes e José Carlos Fernandes, «Entre o Tempo e a Eternidade»), Lisboa: Gradiva, (1990).

Proust, J., (1962), *Diderot et l'Encyclopédie*, Paris: Albin Michel.

Proust, J., (1977), «L'Article Bas de Diderot», in M. Duchet e M. Jalley (eds.), *Langue et Langages de Leibniz à l'Encyclopédie*, Paris: Union Générale d'Éditions, 245-278.

Quelquejeu, B., (1972), *La Volonté dans la Philosophie de Hegel*, Paris: Seuil.

Quintiliano, (1958-1961), *Institutio Oratoria, with an English Translation by H.E. Butler*, 4 vols., London/ Cambridge: Heinemann/ Harvard University Press.

Rahman, S. e Symons, J., (2004), "Logic, Epistemology and the Unity of Science : An Encyclopedic Project in the Spirit of Neurath and Diderot", in S. Rahman et al. (edrs), *Logic Epistemology and the Unity of Science*, Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 3-15.

Rabelais, (1532), *Pantagruel, Publié sur le Texte Définitif, Établi et Annoté par Pierre Michelet avec Quelques Pages de Michelet en Guise de Préface*, Paris: Gallimard (1964).

Romano, R. (dir.), (1977-1984), *Enciclopedia Einaudi*, 16 vols., Torino: Guilio Einaudi Editore.

Romano, R., (1977-1984a), "Premessa dell' Editore", in *Enciclopedia Einaudi*, vol. 1:

XIII-XIX, Torino: Guilio Einaudi Editore.

Rosenstiehl, P., (1988), "Rede", in R. Romano (dir.), *Enciclopedia Einaudi*, (trad. port. de Teresa Vaz), Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, vol. 13, 228-246.

Ross, Sir D., (1983), *Aristotle*, (trad. port. de Luís Filipe Bragança), Lisboa: Dom Quixote (1987).

Rossi, P., (1960), *Clavis Universalis. Arti Menmonica e Logica Combinatoria da Lullo a Leibniz*, Milano/ Napoli: Riccardo Ricciardi.

Rossi, P. (1983), Logic and the Art of Memory, (trad. ing. de Stephen Clucas "*Clavis Universalis: Arti Della Memoria e Logica Combinatoria da Lullo a Leibniz*". Chicago: The University of Chicago Press.

Rossman, P., (1992), *The Emerging Worldwide Eletronic University. Information for Global Higher Education*, Westport/ London: Greenwood Press.

Rousseau, J. J., *Oeuvres Complètes*, 3 vols., Paris: Gallimard/ Bibliothèque de la Pleiade (1959).

Roy, O., (1972), *Leibniz et la Chine*, Lisboa : Vrin

Rutherford, J. (1971). "Harvard Project Physics: an Integrated Science Course", in Unesco, *New Trends in Integrated Science Teaching*, Paris: Unesco, I, 284-289.

S. Boaventura, (1250), *De Reductione Artium ad Theologiam*, (1ª edição, Colónia, 1486), (trad. port. de P. Ilídio de Sousa Ribeiro, "Redução das Ciências à Teologia"), Coimbra: Atlântida, 1970.

Saint-Simon, C. H., (1809), "Projet d'Encyclopédie", in *Oeuvres de Claude-Henry de Saint-Simon*, Paris: Anthropos (1965), vol.VI: 280-314.

Saint-Simon, C. H., (1810), «Nouvelle Encyclopédie, Préface ou Aperçu de la Conception dont mon Ouvrage sera le Développement», in *Oeuvres de Claude-Henry de Saint-Simon*, Paris: Anthropos (1965), vol. VI: 317-330.

Salam, A., Heisenberg, W. e Dirac, P. A. M., (1990), *Unification of Fundamental Forces*, (trad. port. de Manuel Fiolhais, Fernando Nogueira, Orlando Oliveira e

Carlos Fiolhais), Lisboa: Gradiva, (1991).

Salomon, J.-J., (1977), "Science Policy Studies and the Development of Science Policy", in Spigel-Rosing, I. e Solla Price, D. (eds.), *Science, Technology and Society. A Cross-Disciplinary Perspective*, London/ Beverley Hills: Sage Publications, pp. 43-70.

Salomon-Bayet, C., (1978), "Les Académies Scientifiques: Leibniz et l'Académie Royale des Sciences (1672- 1676)", *Studia Leibniziana Supplementa*, 17, 1, 155-170.

Salzano, A., (1973), «Encyclopédie et Encyclopédisme aujourd'hui», *Encyclopaedia Universalis, Supplement II, Les Enjeux*, Paris: Encyclopaedia Universalis France S.A., 560-568.

Salzano, A., (1977-1984), «Enciclopedia», in *Enciclopedia Einaudi*, Torino: Guilio Einaudi Editore, vol. 1, 3-62.

Sandys, J. E., (1964), *A History of Classical Scholarship*, 3 vols., New York: Hafner Publishing.

Santos, T. H., (2010), *Comunicação da ciencia e Web2* (tese de mestrado, FCUL)

Savinio, A., (1977), *Nuova Enciclopedia*, (trad. franc. de Nino Frank, «Encyclopédie Nouvelle»), Paris: Gallimard (1980).

Schleiermacher, F., (1808), «Gelegentliche Gedanken uber Universitaten in Deutschem Sinn», (trad. franc de André Laks, «Pensées de circonstance sur les universités de conception Allemande») in Ferry, L., Pesron, J.P. e Renault, A., *Philosophies de l'Université. L'Idéalisme allemand et la question de l'Université*, Paris: Payot, (1979).

Searle, J. R., (1997), *The Mistery of Consciousness,* (trad. port. «O Mistério da Consciência»), Rio de Janeiro: Paz e Terra (1998).

Sloterdijk. P., (2005), *Im Weltinnenraum des Kapitals. Fur eine philosophische Theorie der Globalisierung* (trad. port. de M. Resende, «Palacio de Cristal. Para uma Teoria filosófica da Globalização"), Lisboa: Relógio d'Água (2008).

Snow, C. P., (1964), *The Two Cultures and a Second Look. An Expended Version of the*

Two Cultures and the Scientific Revolution, London: Cambridge University Press.

Soboul, A., (1962), *Histoire de la Révolution Française*, vol. 1, Paris: Gallimard.

St. Agostinho, «De Ordine», (edição bilingue com trad. franc, introdução e notas de R. Jolivet, De L'Ordre), in *Ouevres* de St. Augustin, Paris: Desclée de Brouwer (1920), IV, 293-466.

St. Agostinho, *De Doctrina Christiana,* (edição bilingue com trad. franc, introdução e notas de G. Combès e M. Farges, Le Magistère Chrétien), Paris: Desclée de Brouwer (1949).

St. Isidoro de Sevilha, *Etimologias, Version Castellana Total, Por Vez Primera, e Introducciones Particulares de Don Luis Cortés Y Gongora, Introduccion General e Índices Cientificos del Santiago Montero Días*, Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos (1951).

Stadler, F., (1991), "Otto Neurath: Encyclopedist, Adult Educationalist and School Reformer", in Th. E. Uebel (ed.), *Redescovering the Forgotten Vienna Circle*. Australian Studies on Otto Neurath and the Vienna Circle, Dordrecht/ Boston/ London : Kluwer Academic Publishers, 255-264.

Starobinsky, J., (1970), "Remarques sur l' Encyclopédie", *Revue de Métaphisique et de Morale*, 75, 3, 284-291.

Tonelli, G. O., (1974), «Per una Storia della Classificazione delle Scienze: Ephraim Chambers», *Filosofia*, XXV, 4, 345-372.

Vanderdorpe, C. (1999), *Du Papyrus à L´Hypertexte*. Paris: La Decouvérte.

Varrão, *De Lingua Latina*, (trad. ingl. de Roland G. Kent, «Varro De Lingua Latina»), 2 vols., London/ Cambridge: Heinemann/ Harvard University Press (1958).

Varret, G. (2000), *La Science et son Information à l'Heure d'Internet*, Paris: Presses Universitaires de France.

Vega, J. (2000), *La communication scientifique à l'épreuve de l'Internet*. Villeurbanne: Presses de l'Enssib.

Vilhena, M., (1941), *Unidade da Ciência, Introdução a um Problema*; Porto: Bulhão Editores

Vincent de Beauvais, (1260), *Speculum Majus Quadruplex Naturale, Doctrinale, Morale, Historiale*, 4 vols., Duaci: Baltazaris Belleri (1624).

Virilio, P., (1998), *La Bombe Informatique*, Paris: Galilée

Virilio, P., (1995), *La Vitesse de la Libération, Paris*: Galilée

Virilio, P., (1996), *Cybermonde. La Politique du Pire*, Paris: Les Éditions Textuel

Vives, L. (1531), *De Tradentis Disciplinis, a Translation Together with an Introduction by Foster Watson*, Cambridge: Cambridge University Press (1913).

Vogel, K., (1990), *Lernersprache. Linguistische und Psycholinguistische Grundfragen zu Ihrer Erforschung*, (trad. franc. de J.-Michel Brohée e J.-Paul Confais, «L'Interlangue. La Langue de l'Apprenant»), Toulouse: Presses Universitaires de Mirail (1995).

Voltaire, (1764), *Dictionnaire Philosophique*, Paris: Flammarion (s/d).

Voltaire, (1825), «Lettre au Prince de Brunswick sur l'Encyclopédie», in *Oeuvres Complètes de Voltaire*, Paris: Baudouin Frères, vol. II, 368-372.

Waldrop, M. M., (2008), "Science 2.0: Great new Tool, or Great Risk?", *Scientific American* http://www.scientificamerican.com/article.cfm?id=point-0-great-new-tool-or-great-risk

Walshok, M. L. (1995). *Knowledge Without Boundaries. What America's Universities can do for the Economy, the Workplace and the Community*, S. Francisco: Jossey-Bass Publishers.

Weinberg, S., (1992), *Dreams of a Final Theory*, (trad. port. de Ruy Miguel Ribeiro, "Sonhos de uma Teoria Final"), Lisboa: Gradiva (1966).

Wells, H. G., (1938), *World Brain*, New York: Doubleday and Doran.

Wertheim, M., (1999), *The Pearly Gates of Cyberspace. A History of Space from Dante*

to the Internet, (trad. port de M. Luíza X. de A. Borges e Paulo Vaz, "Uma História do Espaço. De Dante à Internet"), Rio de Janeiro: Zahar Editor (2001).

Wiener, N., (1948), *Cybernetics, or Control and Communication in the Animal and the Machine*, Cambridge: The Technology Press of MIT (1967).

Wilson, A. M., (1957), *Diderot. Sa Vie et son Oeuvre,* (trad. franc. de Gilles Chahine, Annette Lorenceau e Anne Villelaur), Paris: Robert Laffont (1985).

Wilson, E. O., (1998), *Consilience* (trad. franc. De Constant Winter), Paris: Robert Laffont (2000).

Yates, F.A., (1966), *The Art of Memory*, London: Pimlico.

Yeo, R., (1991), "Reading Encyclopedias", *Isis*, 82, 24-49.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 315 12/06/05 17:53

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 316 12/06/05 17:53

ORIGEM DOS TEXTOS

O projecto enciclopedista, in Pombo, O., Guerreiro, A., Franco Alexandre, A. (edrs)(2006) *Enciclopedia e Hipertexto,* Lisboa: Duarte Reis, pp. 180-193.

Para uma história da ideia de enciclopédia, in Pombo, O., Guerreiro, A., Franco Alexandre, A. (edrs)(2006) *Enciclopedia e Hipertexto,* Lisboa: Duarte Reis, pp. 194-251.

A enciclopédia no século XX, in Pombo, O., Guerreiro, A., Franco Alexandre, A. (edrs)(2006) *Enciclopedia e Hipertexto,* Lisboa: Duarte Reis, pp. 266-301.

Enciclopédia e hipertexto, in Pombo, O., Guerreiro, A., Franco Alexandre, A. (edrs)(2006) *Enciclopedia e Hipertexto,* Lisboa: Duarte Reis, pp. 9-16.

Characteristica Universalis e transcendental impuro. Apontamentos sob a forma de um testemunho, in M. Filomena Molder (org.), *Paisagens dos Confins. Fernando Gil*, Lisboa: Vendaval, pp. 91-100.

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 317 12/06/05 17:53

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 318 12/06/05 17:53

CÓLOFON

O CÍRCULO DOS SABERES
© Olga Pombo, 2012

CAPA + PROJECTO GRÁFICO
Victor M Almeida

TIPOGRAFIA
No paratexto utilizou-se a fonte Myriad Pro, redesenhada por Christopher Slye e Fred Brady para a Adobe a partir de uma versão concebida por Robert Slimbach e Carol Twombly.
A Warnock Pro foi inicialmente desenhada por Robert Slimbach para a Adobe em homenagem ao seu fundador, John Warnock, e, neste livro, foi utilizada nas notas.
No texto principal utilizou-se a fonte Palatino, adaptada, em 1986, por Hermann Zapf para a Linotype (o mesmo tipógrafo desenhou e publicou a primeira versão por volta de 1948).

IMAGEM NA CAPA
Andreas Kaberle: Processing Flickr Group, de 2007, retirada do livro *Visual Complexity. Mapping Patterns of Information,* de Manuel Lima, Princeton Architectural Press, New York, 2008..

IMPRESSÃO E ACABAMENTOS
Publidisa

EDITOR
Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa (CFCUL)

EDITORA ASSOCIADA
Gradiva Publicações , S. A.
geral@gradiva.mail.pt
www.gradiva.pt

ISBN papel:
ISBN eBook:

DEPÓSITO LEGAL

Livro apoiado pelo Centro de Filosofia das Ciências da Universidade de Lisboa (CFCUL), no âmbito do Programa de Financiamento Plurianual das Unidades de ID da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT)



FCT
Fundação para a Ciência e a Tecnologia
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CIÊNCIA

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 319 12/06/05 17:53

O CÍRCULO DOS SABERES

OLGA POMBO

Lisboa, 2012

Circulo de Saberes_Olga Pombo-2012.indd 320 12/06/05 17:53