

A Mudança de paradigma na formação BAD

Um modelo formativo para a Ciência da Informação

Armando Malheiro da Silva

Universidade do Minho
Campus de Gualtar
4710 Braga
Tel: 253260725
E-mail: malheiro@adb.uminho.pt

Fernanda Ribeiro

Faculdade de Letras da Universidade do Porto
Via Panorâmica, s/n
4150-564 Porto
Tel: 226077100
E-mail: fribeiro.hierro@mail.telepac.pt

RESUMO

Nesta comunicação caracteriza-se e confronta-se o paradigma dominante na área das chamadas Ciências Documentais, herdeiro das concepções e dos contextos gerados pela Revolução Francesa, com um novo paradigma emergente por força das condições sociais, económicas, culturais e tecnológicas da Sociedade da Informação. Centrada no objecto Informação (social), portador de um conjunto de propriedades, cujo enunciado se postula como uma axiomática geral, a jovem Ciência da Informação apresenta-se como um campo uno e transdisciplinar, que convoca, naturalmente, outras disciplinas numa clara e fecunda interdisciplinaridade. Esta perspectiva epistemológica é coerentemente vertida num modelo de formação científico-profissional que inclui a valência unitária da Ciência da Informação em simultâneo com os contributos pluri e interdisciplinares indispensáveis ao perfil do profissional da informação do séc. XXI.

PALAVRAS-CHAVE: Ciência da Informação, formação profissional

1. ALTERAÇÃO DE PARADIGMA

Nas últimas duas décadas a formação especializada de técnicos superiores arquivistas, bibliotecários e documentalistas rege-se, em Portugal, por um modelo formativo ancorado numa concepção epistemológica demasiado fluida que reflecte, afinal, a irreversível, mas irregular, evolução desta área desde finais do século XIX. Uma evolução das condições estruturais e de mentalidades: a Biblioteca erudita herdada do ideal greco-romano e renascentista ou o Arquivo Nacional, repositório artificialmente criado, após a Revolução Francesa, para concentrar e disponibilizar a memória do Estado-Nação e viabilizar a (re)escrita da sua História, sofreram os efeitos burocráticos, político-institucionais e sócio-económicos da segunda revolução industrial e técnico-científica, geradora da “documentação científica” enfatizada por Paul Otelet e da arquivística custodial e técnica proclamada em 1898 pelos autores do célebre “Manual dos Arquivistas Holandeses”. O predomínio da História e da Cultura enfrentou, a partir de então, a progressiva concorrência de um saber prático que se pretende cada vez mais autónomo por força das respostas concretas e prementes de descrição, arranjo e acesso aos mais diversos documentos, nomeadamente os de produção

hodierna.

As transformações ocorridas no processo histórico originaram, pois, o contexto propício às chamadas Ciências Documentais, devidas a um impulso voluntarista para abertura de espaço à actividade de um profissional renovado — o documentalista — e proclamado em ruptura com o clássico bibliotecário e com o sisudo arquivista-paleógrafo formado pela parisiense École National des Chartes (1821).

No entanto, essa designação não bastou, obviamente, para eliminar as fragilidades e incoerências de um campo de saber indefinido e espartilhado pela História e por outras disciplinas mais ou menos relacionadas entre si. Pode-se mesmo dizer que o esforço de mudança se cingiu tão só à invenção e ao uso da referida designação, faltando o necessário investimento na respectiva fundamentação epistemológica. Compreende-se, pois, a pertinência do trabalho fundamentador de alguns autores espanhóis, a partir sobretudo de finais da década de setenta do século XX, com destaque para José Maria Desantes Guanter, José Lopez Yopez, Juan Ros García entre outros. Aliás, o primeiro autor citado afirmou em 1978, no prólogo a um livro de Yopez, que *La Documentación, como en este libro se prueba, es una ciencia. Pero la documentación es la base de toda a ciencia, sea de la estirpe que sea: especulativa o práctica, humanística o técnica, teórica o experimental*ⁱ. Neste sentido a Documentação acabaria sendo *ciencia e información*, ou seja, como *ciencia se enmarca en le contexto de la ciencia de la ciencia y. por ello, utiliza los conceptos de la misma. Como información se aprovecha de los conceptos de las ciencias de los procesos informativos. Los dos componentes se unen con el objeto de estudiar los procesos de comunicación científica tendentes a establecer las bases de los nuevos conocimientos*ⁱⁱ. Demasiado presos à herança de Otlet estes autores não esclarecem qual a sua concepção de ciência e muito menos evitam o equívoco de tomar como científicas práticas empíricas de análise, descrição, ordenação e recuperação informativas.

O contributo teórico referido não representou, afinal, uma ruptura com o paradigma vigente durante os sécs. XIX e XX, classificável como documental/patrimonial, custodial, historicista e tecnicamente sincrético e caracterizável do seguinte modo:

a) sobrevalorização do étimo romano (*docere* = conduzir, levar algo...) e do sentido empírico de documento e documentação (*o que serve de prova, título, declaração escrita para servir de prova, demonstração*);

b) primado da conservação do documental enquanto conjunto específico de bens culturais (património) do Estado-Nação e da respectiva memória social;

c) diferenciação independentista da Arquivística face à Biblioteconomia, pela ênfase no *documento de arquivo* pautado pela *unicidade, integridade e autenticidade*;

d) demarcação retórica face à História e à Cultura mediante um reforço tecnicista de cariz sincrético que combina o saber-fazer com um estatuto demasiado equívoco de ciência.

Firmado nestas principais características, o paradigma documental, custodial e tecnicista evidencia, sobretudo desde a década de oitenta do século XX, sintomas de nítida crise por efeito óbvio da génese e do galopante desenvolvimento da Sociedade da Informação, que o sociólogo David Lyon considera ser algo mais do que *um pós-industrialismo reciclado* pelo impacte sócio-económico e cultural das novas tecnologias da informação (micro-electrónica e informática)ⁱⁱⁱ. Inclui também a análise das consequências cada vez mais sentidas nas práticas biblioteconómica e arquivística.

Sublinhamos o termo práticas porque ele foi usado recentemente por Yves Le Coadic, ao considerar que a biblioteconomia ou "ciência das bibliotecas", a arquivística ou "ciência dos arquivos", a museologia ou "ciência do museu" e a "ciência dos media, da comunicação" mais não são, segundo ele, que meras *pratiques empiriques d'organisation*^{iv}. Práticas visivelmente transformadas pelas TI a ponto de, hoje, ser visível e observável um paradoxal e paroxístico confronto/simbiose entre a atitude documentalista e a percepção informacional.

Note-se que a ideia duradoira, estática e unidimensional de documentação (mensagens em suporte papel) começou a ser directamente abalada a partir dos finais do século XIX com a fotografia, telegrafia sem fios, o cinema e a radiofonia, mas só a generalização do microfilme no pós Segunda Guerra Mundial, o nascimento e rápida difusão da televisão e a posterior emergência das TI haveria de lhe desferir um golpe que nos parece fatal. As novas tecnologias e a sua interacção dinâmica com as tecnologias precedentes trouxeram para primeiro plano um fenómeno/processo social tão antigo como o próprio Homem e durante séculos "ocultado" pelo suporte material das palavras e das imagens. Deu-se, pois, a plena "aparição" da informação social facilmente transferível de um suporte para outro e até simultaneamente circulável em todos eles.

Acabou, então, o suporte? Anuncia-se o fim do documento? Não, mas... anuncia-se e perfila-se a "transparência" total do documento e, conseqüentemente, a visibilidade da sua "essência" constitutiva — a informação —, porquanto se percebe cada vez melhor que não há documento sem informação, mas sim o inverso, ou seja, informação para além do documento (suporte material externo), sendo este, afinal, um mero epifenómeno daquela. E o que é então a informação, de que se fala como se fosse uma "descoberta" recente?

Do uso dado ao termo por autores de diversos quadrantes e

formações infere-se uma polissemia vasta e confusa^v que exige clarificações urgentes, discutíveis, mas incontornáveis. Apressamo-nos, por isso, a assumir determinadas opções gnoseológicas e a definir **informação social** como o **conjunto estruturado de representações codificadas (símbolos, significantes) socialmente contextualizadas e passíveis de serem registadas num qualquer suporte material (papel, filme, disco magnético, óptico, etc.) e/ou comunicadas em tempos e espaços diferentes**^{vi}.

Desta proposta de definição ressalta, de imediato, a importância da linguagem (capacidade de articular ideias, sons e signos) e do código (a língua falada e escrita, a notação numérica, o desenho, etc.) que são a base "cosificadora" da informação e a "substancializam" como fenómeno social. Este emerge da língua e da linguagem, confunde-se com discurso e texto e encerra propriedades intrínsecas essenciais. E a sua enumeração e identificação detalhada constitui um passo decisivo e gerador de profícua controvérsia^{vii}, sem o qual, aliás, é impossível avançar na compreensão do novo paradigma emergente. Mas a definição não seria suficiente sem o complemento do enunciado das propriedades da informação, formalizadas como uma axiomática geral:

(1) estruturação pela acção (humana e social) — o acto individual e/ou colectivo funda e modela estruturalmente;

(2) integração dinâmica — dupla e simultânea implicação do acto informacional nas circunstâncias internas e externas do sujeito da acção;

(3) pregnância — enunciação (máxima ou mínima) de sentido activo (i. é, da acção fundadora);

(4) quantificação — a codificação linguística, numérica ou gráfica é valorável quantitativamente;

(5) reprodutividade — a codificação é reprodutível sem limite, possibilitando, assim, a retenção/memorização;

(6) transmissibilidade — a (re)produção informacional é potencialmente transmissível ou comunicável.

Estas seis propriedades e, em particular, as duas últimas matizam a informação não apenas como fenómeno, mas como processo, inscrevendo-se nesta dimensão a noção de comportamento e respectivo conjunto de "etapas" em espiral — criação, difusão, organização, armazenamento, pesquisa e uso. A informação preenche, pois, o núcleo (mono e transdisciplinar) de um campo científico próprio vivificado por uma dinâmica e estreita interdisciplinaridade (ver diagrama).

A centralidade da informação social como objecto (e não apenas como fonte, aspecto recorrente demasiado redutor...) de conhecimento tem implicações epistemológicas profundas, vastas e até imprevisíveis. A principal é a instauração de um novo paradigma que designamos por científico e pós-custodial, e que resulta, em termos de processo histórico geral, dos múltiplos efeitos da chamada pós-industrialização e do impacte não apenas económico, mas político, sociocultural e simbólico da globalização em curso. Um paradigma marcado pelos seguintes traços essenciais:

a) valorização da informação (fenómeno/processo humano e social), residindo nela e não no suporte (material

externo ao sujeito) a sua própria historicidade (orgânico-contextual) e a sua riqueza patrimonial/cultural;

b) afirmação do incessante e natural dinamismo informacional oposto ao "imobilismo" documental, traduzindo-se aquele no trinómio criação-selecção natural-acesso/uso e o segundo na antinomia artificial "vida" efémera - permanência/conservação;

c) impossibilidade de manter a compartimentação documentalista da informação pelo espaço institucional e tecnológico onde se conserva (serviço de arquivo, serviço de biblioteca e sistema informático/software de computador monoposto ou em rede), porque este critério é superficial e não abrange o dinâmico contexto de produção (organicidade), de retenção/memória e de uso/consumo (funcionalidade);

d) necessidade de conhecer (indagar, compreender e explicitar) a informação social através de modelos teórico-científicos cada vez mais exigentes e eficazes em vez do universo rudimentar e fechado da prática informacional empírica composta por um conjunto uniforme e acrítico de modos/regras de fazer, de procedimentos só aparentemente "assépticos" ou "objectivos" de criação, classificação, ordenação e recuperação; e

e) substituição da lógica instrumental patente nas expressões "gestão de documentos" e "gestão da informação" pela lógica científico-compreensiva da informação na gestão, isto é, a informação social está implicada no processo de gestão de qualquer entidade organizacional e assim sendo as práticas/procedimentos informacionais decorrem e articulam-se com as concepções e práticas dos gestores e actores e com a estrutura e cultura organizacionais, devendo o arquivista ou até o documentalista, em vez de estabelecer ou impôr regras operativas, compreender o sentido de tais práticas, como se exige, por exemplo, a um sociólogo das organizações, e apresentar dentro de certos modelos teóricos as soluções (retro ou)prospectivas mais adequadas.

Confrontadas com este paradigma emergente as referidas "práticas empíricas de organização" (arquivística e biblioteconómica), na expressão de Le Coadic, não podem subsistir por muito mais tempo artificialmente autonomizadas e disfarçadas de "científicas", tendo, por isso, que ser (re)enquadradas epistemologicamente de um modo sério e consistente, que não passa já pela anacrónica, redutora e frágil "teoria" da documentação, mas antes pelo aprofundamento crítico do debate sobre a natureza e evolução da Ciência da Informação, assumida no singular e não num plural fragmentado e avulso (ciências) que, à letra, exclui deste campo científico uma matriz unitária e transdisciplinar

2. CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – DEBATE EM ABERTO

Atrás já adiantámos resposta no que toca às propriedades e à caracterização interna do objecto, mas isso não é ainda suficiente para afirmarmos de forma categórica a existência de um campo científico com identidade própria e fronteiras definidas. Há que prolongar e aprofundar o debate epistemológico retomando e desenvolvendo um pouco mais quer o binómio objectividade/subjectividade, quer a inserção da Informação social no domínio mais

alargado e difuso das ciências humanas e sociais (ver Diagrama no Anexo 1).

Uma inserção óbvia porque o conhecimento historiográfico, sociológico, etnográfico ou antropológico não se faz sem a mediação informacional — as representações do presente e do passado que o "espelham" e (des)focam. E, por outro lado, a Informação carece de ser estudada por um *corpus* disciplinar específico subsumido pela actual *information science* tanto ao nível da conceptualização e problematização teórico-prática, como no prosseguimento do trabalho empírico e ancestral de recolha, organização e difusão de informação, trabalho esse que assume contornos metodológicos nas Ciências Sociais e, em particular, na História. Aliás, a posição singular da ciência histórica^{viii}, no conjunto das demais disciplinas congéneres emergentes ao longo do século XIX, conferiu-lhe um papel de charneira entre as ditas Ciências Sociais e as Humanidades, ou seja, entre um modelo de saber sistemático, nomotético (capaz de buscar as leis universais) e secular àcerca da realidade, de algum modo validado empiricamente, e um saber filosófico, ideográfico e literário^{ix}.

Implicada na renovação do conhecimento histórico, a Informação, enquanto *an assemblage of data in a comprehensible form record on paper or some other medium, and capable of communication*^x, veio, no decurso da génese e da rápida evolução das sociedades industrializadas, a tornar-se indispensável e estratégica no plano do desenvolvimento científico e no da respectiva aplicação técnica. Adquiriu, assim, uma preponderância e uma "autonomia" que até então não lhe eram reconhecidas. E, de acordo com a visão prospectiva de um Alvin Toffler, o pós-industrialismo, que marca o ocaso do século XX, caracteriza-se pela chamada "terceira vaga", que nos coloca no patamar de um novo tipo de sociedade - a *Sociedade da Informação*. Esta realidade emergente, resultante da acção e dos efeitos das chamadas Tecnologias da Informação (TI), tem sido matéria de aliciantes pesquisas e interpretações sociológicas^{xi}.

Não basta, porém, reconhecer a importância actual da Informação para se fundar a legitimidade metodológica e institucional da disciplina especializada no seu estudo. Urge, sobretudo, reflectir epistemologicamente sobre ela dentro do quadro mais vasto das características da ciência moderna e do seu emergente inverso — o paradigma pós-moderno^{xii}. Daí decorrem questões essenciais como: a existência ou não de objectividade no estudo científico da informação; a inclusão ou exclusão do fenómeno informação no domínio dos "fenómenos imprecisos e conceitos vagos" (frequentes no campo das ciências humanas)^{xiii}; a contextualização sistémica da informação e a natureza das relações (multidisciplinares, interdisciplinares ou transdisciplinares?) que têm sido estabelecidas entre as principais disciplinas circunscritas ao chamado "tratamento da informação" — a Biblioteconomia e a Arquivística —, as ciências sociais predominantes — a História, a Economia, a Sociologia, a Antropologia e a Ciência Política — e o Direito e a Ciência da Administração^{xiv}.

Não cabendo, obviamente, aqui um desenvolvimento das questões enunciadas, pode-se, contudo, abrir caminho pra reflexão. Um primeiro e elementar fundamento consiste

em postular a Informação social, ou seja, o produto resultante das condições estruturais (políticas, técnicas, económicas, culturais, etc.) criadas em sociedade pela acção humana (ver Diagrama no Anexo 1), como cognoscível, isto é, capaz de ser apreendido por um sujeito/observador, externo (fisicamente) ao objecto observado. Mas desta postulação decorre logo um problema básico: será ou não a apreensão do objecto alheia a eventuais interferências aleatórias do sujeito e, portanto, ferido de subjectividade?

Se tivermos em conta a perspectiva expressa por Bertram C. Brookes, baseada no esquema ontológico dos três mundos de Karl Popper^{xv}, o 3º mundo — o do conhecimento objectivo, formado pelos produtos ou artefactos da mente humana armazenados, sob a forma de códigos linguísticos, de artes, de ciências e de tecnologias, por todo o planeta — compreende o domínio específico e concreto da Informação, materializado nos suportes clássicos da era pós-invenção da escrita e nos novos suportes electrónicos^{xvi}. Teríamos, assim, um mundo de coisas sensíveis ou palpáveis — objectivas — que outros autores, como Marcia Bates, designam por *documentary products* originados pelas mais diversas formas de conhecimento científico e cultural. A actividade de bibliotecários e de arquivistas surge, deste modo, fundada numa empiria objectividade, sendo dominada pela "manipulação" (conservação, descrição para o acesso e divulgação) do livro ou *biblos*, artefacto cultural clássico e moderno (o cd-rom, o computador de bolso ou o livro electrónico^{xvii}) e o *biblos* manuscrito (o tradicional "documento de arquivo"), ambos essenciais para a desenvolvimento cultural e científico nos mais diversos domínios.

Esta perspectiva ainda domina não apenas a chamada *library science*, mas também mesmo a "vanguarda" da *information science*. A confirmá-lo cita-se o propedêutico e precoce artigo de Y. Zhang^{xviii} no qual defende que o domínio de estudo da Informática seria, como propôs Mickailov, a comunicação da informação científica, constituindo esta, pois, uma subcategoria da *informação do conhecimento, cujas outras subcategorias de informação (não-científicas) seriam contempladas por disciplinas do mesmo nível que a Informática, ou seja, Educação, Biblioteconomia, Arquivística, Documentação, Museologia, Jornalismo e Comunicação Social*^{xix}, e todas elas teriam em comum fundamentos teóricos (os problemas de natureza, função, geração, transformação e avanço do conhecimento através das comunicações) e esforços práticos (partilham estudos de metodologias e meios de comunicação do conhecimento nos quais investigadores se servem da tecnologia da informação), convergindo tanto os fundamentos teóricos como os esforços práticos para uma *meta-ciência, a informatologia, ou seja, o estudo dos princípios fundamentais subjacentes à estrutura e uso da informação*^{xx}.

Esta proposta implica, sem dúvida, a assunção de uma perspectiva "optimista" sobre a possibilidade pós-paradigmática e minimamente consensual da Ciência da Informação, fundada num *corpus* transdisciplinar e unitário, aberto, porém, a múltiplas e diversas relações interdisciplinares^{xxi}.

3. UM MODELO FORMATIVO TRANS E INTERDISCIPLINAR

Interessa-nos aqui, sobretudo, mostrar como a nossa perspectiva epistemológica pode ser coerentemente plasmada num modelo de formação científico-profissional que inclua a valência unitária ou *core* essencial da Ciência da Informação e, simultaneamente, preserve os contributos pluri e interdisciplinares indispensáveis ao perfil do profissional da informação do séc. XXI.

Nesta linha, o *design* curricular que de seguida se propõe visa, antes de mais, anular as separações artificiais que se verificam na formação em vigor através de "ramos" de Arquivo e de Biblioteca e Documentação, em que, por exemplo, operações de representação da informação (como a descrição ou a classificação) são espartilhadas por disciplinas distintas consoante se trate dos arquivos ou das bibliotecas. A Arquivística e a Biblioteconomia (englobando-se nesta a Documentação e os chamados Serviços de Informação) foram, ao longo deste século, entendidas como dois campos técnico-profissionais autónomos, justificando em diversos países uma formação separada, com inserção em diversas áreas científicas. Nuns casos, a Arquivística surgia apendiculada a cursos ou departamentos de História^{xxii}, noutros a Biblioteconomia, de par com a *Information Science*, dava corpo a escolas e cursos em que a componente arquivística não tinha sequer cabimento^{xxiii}. A partir, sensivelmente, de meados da década de 70 e grandemente estimulado pelo apoio da Unesco, desencadeia-se um movimento em favor da harmonização das formações, que culminou com o Colóquio realizado em Londres em 1987, organizado pela IFLA, a FID, o CIA e a própria Unesco^{xxiv}. Mas, apesar do debate e dos estudos desenvolvidos em prol dessa harmonização^{xxv}, na prática o conceito quase não foi aplicado^{xxvi}. No caso da Arquivística, parece mesmo que a tendência para a harmonização se atenuou em finais da década, surgindo uma corrente defensora da autonomia disciplinar e da procura de uma identidade profissional específica^{xxvii}. Esta visão, a partir da década de 90, vai ainda caracterizar-se por um processo de especialização da formação, justificado pela diversificação das tarefas cometidas ao arquivista, mas sem qualquer fundamentação de carácter científico^{xxviii}. Contudo, facilmente se torna inteligível que, sem uma base epistemológica e teórica consistente, a afirmação de identidade é um logro que conduzirá, forçosamente, os profissionais para um caminho sem retorno. O tecnicismo apurado dificilmente sobreviverá sem o suporte de um conhecimento adequado do fenómeno informacional que socialmente nos envolve. Nos últimos anos, alguns cursos que enveredaram por uma formação mais integrada/harmonizada fizeram-no com o propósito de formar uma "nova" categoria de profissionais – os chamados gestores de informação. A verdade, porém, é que tal modelo não consegue superar o paradigma tecnicista e documental que enfatiza a função serviço e todos os procedimentos inerentes ao acesso à informação, em detrimento de um conhecimento científico da própria informação. Esta inconsequência é, em alguns países - o caso da vizinha Espanha é assaz sintomático –, resultado, também, da impossibilidade de implantar o campo científico da Informação num "terreno" fortemente cobiçado e ocupado por outras disciplinas como é o caso da

Comunicação. A tentativa de afirmação surge, pois, de uma forma epistemologicamente débil e cientificamente discutível, através do reforço da Documentação.

A perspectiva unitária que defendemos procura também fazer a síntese com a área dos chamados Sistemas (tecnológicos) de Informação (SI), que vem ensaiando uma progressiva autonomização face à Informática e Computação tradicionais, tendo como campo de trabalho e profissionalização as Organizações em geral. Debruçando-se sobre o mesmo objecto de estudo – a Informação – que os arquivistas e os bibliotecários, os peritos em SI adquirem a sua formação em escolas de engenharia ou de gestão, num divórcio total face aos seus “irmãos” ditos da Documentação e geralmente treinados em cursos de pendor humanístico. O afastamento decorrente do percurso trilhado por uns e outros no passado traduz-se, hoje, num défice de formação de cada uma das partes: os especialistas em SI, com preocupações essencialmente pragmáticas e embuídos de um forte empirismo, centram-se quase exclusivamente nos fluxos da informação e no *design* de bases de dados e de outros sistemas de armazenamento e recuperação da informação, adequados à realidade das Organizações, aspectos que apenas contemplam uma parcela do fenómeno/processo informacional; os especialistas da Documentação (sejam eles arquivistas, bibliotecários ou gestores de informação) debruçam-se sobre os aspectos técnicos da organização e representação da informação (*vulgo* Tratamento Documental) e os consequentes procedimentos propicia-dores da difusão e do acesso à mesma, mas sentem uma grave lacuna na sua formação, no que respeita ao conhecimento, uso e domínio das tecnologias que são cada vez mais indissociáveis da própria Informação.

O modelo que perfilhamos, em consonância com o exposto nos pontos anteriores, congrega no seio da área científica nuclear – a da Ciência da Informação – um conjunto de disciplinas que, por um lado, asseguram uma componente teórica e metodológica una e, por outro, contemplam as vertentes aplicadas desta área do saber, com as suas especificidades particulares.

Nesta perspectiva, as matérias relativas à teoria e metodologias de investigação, à análise de sistemas, aos aspectos (técnicos) mais diversos de organização e representação da informação, ao armazenamento e recuperação, ao comportamento informacional, à própria sociedade da informação surgirão, naturalmente, concentradas em disciplinas nucleares e indispensáveis em qualquer *curriculum*. A par delas, mas ainda dentro da mesma área científica, não poderão deixar de existir disciplinas que atentem nas especificidades dos diversos tipos de sistemas de informação (arquivos, bibliotecas ou sistemas tecnológicos de recuperação da informação), direccionadas, por isso, para as componentes aplicadas da própria Ciência da Informação. O estudo da evolução dos Sistemas de Informação Arquivo e Biblioteca, diferenciados, à luz da teoria sistémica, pelo maior ou menor peso do vínculo estrutural/orgânico (preponderante nos Arquivos) ou pelo acentuar da função serviço/uso em detrimento da organicidade (determinante, por exemplo, nas Bibliotecas Públicas) é indispensável ao conhecimento dos diferentes tipos de sistemas e das respectivas especificidades.

Este “núcleo duro” do *curriculum* tem de estar, necessariamente, aberto à interdisciplinaridade. O diagrama que no final apresentamos ilustra as relações mais ou menos próximas da Ciência da Informação com outras áreas do saber, relações essas que deverão exprimir-se num plano curricular mediante a presença de disciplinas variadas, com carácter de obrigatoriedade umas, de opção outras, mas sempre complementando as matérias da área científica nuclear.

Enunciemos, apenas, alguns exemplos das componentes curriculares que deverão integrar um plano de estudos com um amplo carácter interdisciplinar.

Do campo vasto das Ciências Sociais e Humanas é imprescindível o conhecimento histórico das instituições (em particular as da administração pública) e das práticas culturais, o apoio instrumental da Paleografia e da Diplomática, o contributo da Filosofia em matérias como a Epistemologia e a Lógica, o uso instrumental de línguas estrangeiras (especialmente o Inglês), a vertente sociológica relacionada com as Organizações. Da área da Informática e da Computação, é essencial o estudo das redes e sistemas computacionais. A relação com as ciências da Administração e da Gestão, englobando um espectro largo que inclui o Direito, deverá manifestar-se pela presença de cadeiras de Gestão e de Contabilidade, de Teoria das Organizações, de Direito Administrativo e Direito da Informação. A Física e a Química e outras ciências naturais e suas aplicação ao tratamento dos suportes de informação são também elementos importantes no *design* curricular, já para não falar no contributo fundamental das ciências da Comunicação e das ciências cognitivas.

O modelo formativo aqui exposto pretende, sobretudo, mostrar como concebemos a transposição de uma fundamentação epistemológica desenvolvida a montante para a estruturação curricular de qualquer curso. Não se discute, como questão de princípio, o nível a que a formação do cientista/profissional da Informação deverá ser implementada. Formação de base, ao nível da licenciatura? Formação de base, ao nível de pós-graduação? Formação a vários níveis, com progressão de estudos desde o ensino secundário até ao doutoramento? Estas questões terão, na prática, uma resposta simples, se partirmos do pressuposto que há “espessura” científica na Ciência da Informação para justificar, por um lado, uma formação profissionalizante com o necessário complemento de aplicações práticas (estágios) e, por outro, o desenvolvimento da vertente de investigação, indispensável à formação dos próprios formadores e à consolidação científica desta área do saber ainda considerada por muitos como uma ciência emergente. A pluralidade de saberes envolvidos no modelo formativo apresentado dificilmente será compatível com cursos de curta duração e de formação inicial. Não haverá, pois, muitas alternativas para estabelecer os níveis de formação adequados...

ⁱ DESANTES GUANTER, J. M. - Prólogo. In LÓPEZ YEPES, José - *Teoría de la documentación*. Pamplona : Eunsa, 1978. p. xviii.

ⁱⁱ LÓPEZ YEPES, José; ROS GARCÍA, Juan - *Qué es*

documentación? : teoría e historia del concepto en España. Madrid : Editorial Síntesis, 1993. p. 75.

ⁱⁱⁱ Cf.: LYON, David - *A Sociedade de informação*. Oeiras : Celta Editora, 1992. p. 8-9.

^{iv} Cf.: LE COADIC, Yves-François - Science de l'information. In CACALY, Serge [et al.] - *Dictionnaire encyclopedique de l'information et de la documentation*. Paris : Éditions Nathan, 1997. p. 517.

^v Ver sobre este aspecto o comentário de SILVA, Armando B. Malheiro da - Arquivística e cultura popular. Algumas notas sobre o binómio Informação e Cultura. In *Cultura Popular. Actas do congresso realizado no Forum da Maia*. Maia: Câmara Municipal, 2000. p. 75-76.

^{vi} Definição inserida num livro em preparação e intitulado *A Ciência da Informação : bases epistemológicas e modelo formativo*, que está a ser elaborado por um grupo informal constituído a convite de docentes do Curso de Especialização em Ciências Documentais da Faculdade de Letras da Universidade do Porto e com a seguinte composição: Anabela Lapa, Armando Malheiro da Silva, Elisa Cerveira, Fernanda Ribeiro, João Álvaro Carvalho, João Leite e Maria Manuel Borges.

^{vii} Empregamos aqui o conceito como foi analisado por GIORELO, Giulio - Progresso pelo conflito: as contro-vérsias científicas. *Análise : publicação semestral de Flosófia*. Lisboa. 1:2 (1984) 181-198.

^{viii} COMISSÃO GULBENKIAN SOBRE A REESTRUTURAÇÃO DAS CIÊNCIAS SOCIAIS - *Para abrir as ciências sociais : relatório*. Mem Martins : Publicações Europa--América, 1996. p. 25, 32-33.

^{ix} Uma posição singular e mista discutida, a propósito da História Política, em livro recente de BONIFÁCIO, Maria de Fátima - *Apologia da história política*. Lisboa : Quetzal, 1998. p. 17-129.

^x *Harrod's librarians' glossary of terms used in librarianship, documentation and the book crafts and reference book*. Compil. by Ray Prytherch. 6th ed. Aldershot : Gower, 1989. p. 381.

^{xi} Sobre as consequências sociais das novas TI (computadores, robótica, redes globais de comunicação, etc.), ver: LYON, David - *A Sociedade de informação*. Oeiras : Celta Editora, 1992.

^{xii} Seguimos, nos seus traços essenciais, a abordagem de: SANTOS, Boaventura de Sousa - *Um Discurso sobre as ciências*. Porto : Edições Afrontamento, 1987; e SANTOS, Boaventura de Sousa - *Introdução a uma ciência pós-moderna*. Porto : Edições Afrontamento, 1989. Ver, também, a reflexão de: BOURDIEU, Pierre - *Meditações pascalianas*. Oeiras : Celta Editora, 1998. p. 79-111.

^{xiii} A expressão é de MOLES, Abraham; ROHMER, Elisabeth - *As Ciências do impreciso*. Porto : Edições Afrontamento, 1989. A questão formulada inspira-se na pesquisa que estes autores resumiram na obra citada.

^{xiv} Sobre esta ciência, ver: CHEVALIER, Jacques; LOCHAK, Danièle - *La Science administrative*. Paris : PUF, 1987; CAUPERS, João - *A Administração periférica do Estado : estudo de ciência da administração*. Lisboa : Editorial Notícias, 1994. p. 15 e seg. Dissertação de doutoramento em Ciências Jurídico-Políticas na Faculdade de Direito da Universidade de Lisboa.

^{xv} É o próprio Brookes quem resume o referido esquema popperiano: *World 1. The physical world, the cosmos in which Earth, vital though it is to us, is but an insignificant*

sepck in the immensity of the universe of radiation and mater. World 2. The world of subjective human knowledge or 'mental states'. World 3. The world of objective knowledge, the products of the human mind as recorded in languages, the arts, the sciences, the technologies - in all the artefacts human have stored or scattered around the Earth (BROOKES, Bertram B. - The Foundations of Information Science. *Journal of Information Science*. London. 2 (1980) 127).

^{xvi} BROOKES, Bertram C. - Op. cit. p. 128; ver também: POPPER, Karl R. - *Objective knowledge : an evolutionary approach*. Oxford : University Press, 1972.

^{xvii} PENEL, Henri-Pierre - La Nouvelle révolution du livre. *Science et Vie*. Paris. 980 (Mai 1999) 154-157. Atente-se no abstract de abertura do artigo: *On peut aujourd'hui télécharger dans un livre électronique de la taille d'un ordinateur de poche des ouvrages proposés sur l'internet. La grande révolution de l'édition est pourtant à venir: sur le papier électronique de demain, textes et images apparaîtront, s'effaceront ou s'animeront à la demande* (p. 154).

^{xviii} ZHANG, Y. - Definitions and sciences of information. *Information Processing & Management*. Elmsford. 24:4 (1988), cit. por: JARDIM, José Maria; FONSECA, Maria Odila - As Relações entre a Arquivística e a Ciência da Informação. *Cadernos de Biblioteconomia, Arquivística e Documentação*. Lisboa. 2 (1992) 38-39.

^{xix} Idem, *ibidem*.

^{xx} Idem, *ibidem*.

^{xxi} Perspectiva que perfilhamos (ver Diagrama no Anexo 1) e que tivemos já o ensejo de desenvolver com detalhe num estudo em últimação intitulado *A Ciência da Informação: bases epistemológicas e modelo formativo*, já atrás referido.

^{xxii} Em vários países europeus, como por exemplo a França ou a Itália, esta perspectiva tem ainda uma preponderância significativa e vigora em paralelo com uma formação autónoma de Arquivística dada por associações profissionais ou pelos próprios arquivos de Estado.

^{xxiii} O modelo de formação anglo-saxónico é o que melhor ilustra esta situação, influenciando outros países como, por exemplo, o Canadá.

^{xxiv} Sobre o assunto ver: COUTURE, Carol - *La Formation et la recherche en Archivistique dans le monde: une étude comparative*. Colab. Jocelyne Martineau et Daniel Ducharme. Montréal : École de Bibliothéconomie et des Sciences de l'Information, Université de Montréal, 1999.

^{xxv} Vejam-se, a este propósito, os seguintes trabalhos: COOK, Michael - *Guidelines on curriculum development in information technology for librarians, documentalists and archivists*. Paris : Unesco, 1986; BOWDEN, Russel - - Colloquium on the harmonization of education and training programmes for library, information and archival personnel. *Education for Information*. 5:2/3 (Sept. 1987) 207-233; TEES, Miriam H. - Harmonization of education and training programmes for library, information and archival personnel: a report of the colloquium held in London, 9-15 August 1987. *IFLA Journal*. 14:3 (1988) 243-246.

^{xxvi} Segundo Carol Couture, apenas surgiram duas escolas "harmonizadas", uma no Senegal e outra no Ghana (cf.: COUTURE, Carol - *Op. cit.* p. 10).

^{xxvii} Esta foi a posição defendida pela conhecida arquivista

alemã, Angelika Menne-Haritz, no Congresso Internacional de Arquivos, que teve lugar em Montréal, em 1992 (cf.: MENNE-HARITZ, Angelika - Archival education: preparing the profession to meet the needs of society in the twenty-first century. *Archivum*. Munchen ; Paris. 39 (1994) 261-283)

^{xxviii} Veja-se o trabalho de GUYOT-JEANNIN, Oliver – Formation et qualification professionnelle de l'archiviste spécialisé. *Janus*. Paris. 2 (1992) 197-202. O autor defende que, num contexto de crescimento e de diversificação das tarefas, a questão da especialização da Arquivística se coloca com insistência e enumera quatro formas de especialização possíveis: por tipo de actividades, por tipo de documentos, por tipo de fundos e por tipo de suportes documentais. Esta visão extremamente instrumental é, do ponto de vista teórico, de uma debilidade confrangedora.

ANEXO 1

DIAGRAMA DO CAMPO CIENTÍFICO
DA

