



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

GT1 - Estudos Históricos e Epistemológicos da Ciência da Informação

Modalidade de apresentação: Comunicação Oral

ENTRE CIÊNCIA E HUMANIDADES: O PROBLEMA DA ORDEM DA MEMÓRIA DA/PARA A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Giulia Crippa
Universidade de São Paulo

Resumo: Esse trabalho propõe uma reflexão em relação à figura e ao papel dos responsáveis pela representação dos documentos e produtos culturais de cada época, na tentativa de compreender e reconstituir a maneira pela qual o espaço da informação se configurou no presente. A proposta apresentada é, em termos teórico-metodológicos, de abordagem em perspectiva histórica, que permite reconstituir o percurso das tarefas e responsabilidades de quem atua nesse campo, em relação à manutenção e à renovação das estruturas institucionais da sociedade e da cultura. Na medida em que o debate sobre a natureza do conhecimento científico, como configurado pelo Iluminismo, se acirra, observa-se que, ao longo do século XX, a biblioteconomia, entendida como uma das áreas “chaves” para a organização dos conhecimentos no âmbito do Estado Moderno, encontra-se obrigada a rever as bases de sua lógica organizadora e classificatória, até então estruturada na certeza da ciência positiva. Acrescenta-se, a isso, a revolução tecnológica digital das últimas décadas do século passado, que levam a repensar as próprias noções de informação e de conhecimento. A reflexão histórica sobre a natureza epistemológica do campo da informação desloca o foco de uma leitura tradicional da história de bibliotecas e bibliotecários, para se tornar uma história das relações estruturais entre saberes, organização dos conhecimentos e poderes, representados pelas redes institucionais geradoras, conservadoras e divulgadoras desses saberes.

Palavras-chave: Ciência da Informação. Memória. História da Ciência. Classificação.



Introdução.

Quando se pensa na Ciência da Informação, várias questões surgem em relação a qual é o objeto de estudo da área. O próprio termo informação, em termos de definição é, no mínimo, ambíguo. Consideraremos Informação aquele conjunto de dados organizados a partir de princípios ordenadores e classificatórios, através de práticas que atuam com base nas necessidades informacionais ligadas a configurações históricas da sociedade.

Com efeito, a organização da informação não é dada a priori, mas é o resultado de formações históricas voltadas para a manutenção de instituições que conservam e disseminam, de forma organizada, os instrumentos e materiais de conhecimento socialmente compartilhados. Torna-se necessária uma reflexão em relação à figura e ao papel dos responsáveis pela representação dos documentos e produtos culturais de cada época, na tentativa de compreender e reconstituir a maneira pela qual o espaço da informação se configurou no presente.

Parece-nos necessário resgatar as palavras que traçam o *cardus* e o *decumanus* da Ciência da Informação como campo de saber relativamente autônomo. Isso implica numa relação com outros campos, especialmente das Ciências Sociais, pois se trata de uma ciência social aplicada. Por outro lado, a historicização de um campo é sempre um ato necessário, pois referências e modelos revelam a existência, ainda, da *querelle* dos antigos e dos modernos (ou seja: será que voltamos a acreditar que o progresso tecnológico é necessária, implícita e fundamentalmente “civilizador”?).

Querelle, esta dos antigos *versus* modernos, extremamente atual, à luz da busca de cientificidade do campo da informação. O historiador, que elabora narrativas principalmente (ainda que não unicamente) a partir de uma memória escrita vive em um mundo que o obriga a se perguntar o que é Memória, para que serve e como funciona. Olha para uma sociedade consensualmente definida “sociedade da Informação”, para diferenciá-la da sociedade industrial. Bens imateriais, ligados à “Infoesfera”, declarados como necessários para, finalmente, modernizar o mundo e acabar com a miséria humana (BERARDI, 2001), buscando identificar como se configuram os registros da memória e que acesso, que relação com a “informação” material desenham. A escrita e a leitura enquanto acesso à memória dessa natureza, não representam, simplesmente, o elemento que participa da ordem do saber: a realização de uma escrita altamente abstrata, como a



alfabética, significa a possibilidade de realizar uma “comunicação cumulativa” destinada a revelar-se essencial para o ordenamento científico do ocidente.

Na medida em que o debate sobre a natureza do conhecimento científico, como configurado pelo Iluminismo, se acirra, observa-se que, ao longo do século XX, a biblioteconomia, entendida como uma das áreas “chaves” para a organização dos conhecimentos no âmbito do Estado Moderno, encontra-se obrigada a rever as bases de sua lógica organizadora e classificatória, até então estruturada na certeza da ciência positiva. Acrescenta-se, a isso, a revolução tecnológica digital das últimas décadas do século passado, que levam a repensar as próprias noções de informação e de conhecimento.

A reflexão histórica sobre a natureza epistemológica do campo da informação desloca o foco de uma leitura tradicional da história de bibliotecas e bibliotecários, para se tornar uma história das relações estruturais entre saberes, organização dos conhecimentos e poderes, representados pelas redes institucionais geradoras, conservadoras e divulgadoras desses saberes.

Ao mesmo tempo, essa perspectiva histórica permite reconstituir o percurso das tarefas e responsabilidades de quem atua nesse campo, em relação à manutenção e à renovação das estruturas institucionais da sociedade e da cultura. É, com efeito, através de *escolhas classificatórias* e de *representação* que se torna possível a *manutenção e a apropriação dos conhecimentos*.

A “caixa preta” da ciência e exclusão do campo da Informação de seu modelo teórico.

É no *Novum Organum* de Francis Bacon, publicado em 1620, manifesto da revolução desejada (mas ainda não realizada) do pensamento científico moderno que se encontra o modelo institucional de produção, conservação e disseminação do conhecimento destinada a marcar a Modernidade. Ou, dito de outra maneira, o tripé que sustenta o que o Ocidente chama de ciência: os lugares de ensino (escolas, universidades), os livros (que pedem uma organização editorial, para sua produção e bibliotecas para sua conservação) e, enfim, aqueles que se dedicam ao ensino ou à



pesquisa. Relações entre poderes e saberes institucionalmente organizados que, todavia, se mantiveram na periferia do modelo histórico escolhido para as narrativas do pensamento científico, que privilegiou por muito tempo a escolha ideológica de uma ciência benéfica e de resultados, em que a produção dos saberes no Ocidente se identifica com certa noção de progresso (ROSSI, 2001).

Por outro lado, a busca de um caminho científico crítico para o campo da Informação reacende o debate sobre as instituições ligadas a produção da informação, desenvolvidas na base do projeto barroco de Francis Bacon, o responsável, como aponta Latour (2000) pela idéia de um “centro de cálculo” de uma rede de academias, de pesquisadores e docentes. Surge aqui uma figura que já seria a do bibliotecário, reclamando para si um papel de influência não somente na discussão sobre como classificar o conhecimento, mas também sobre por que classificar e para que, e o faz definindo-se como cientista, dotando-se, portanto, de métodos e teorias, em busca de um modelo que desloca seu foco de um “saber-fazer” para um “saber-pensar”/“saber-dizer”, da prática para o exercício teórico.

O surgimento do *método científico*, um procedimento retilíneo, deliberadamente escolhido para obter um resultado desejado, é a raiz desse movimento. O método *destaca* determinados objetos, para tratá-los em condições de “laboratório”. Desde o século XVI, a idéia de método transforma radicalmente a relação entre o saber e o fazer. Nas palavras de Michel de Certeau, “Impõe-se o esquema de um *discurso* que organiza uma maneira de *pensar* em maneira de *fazer*, em gestão racional de uma produção e em operação regulada sobre campos apropriados”. Segundo Certeau, a teoria existe na medida em que se constitui um “campo” ou se estabelecem relações de exclusão em relação a outros campos. Propõe, para entender a construção do discurso das práticas, a “prática da construção teórica das práticas”. Nos parece que o modelo proposto por de Certeau bem se aplica ao Campo da Ciência da Informação. Consideremos, por exemplo, o conjunto das práticas biblioteconômicas: a reflexão teórica, deparando-se com o campo das aplicações, nelas se reflete e, ao mesmo tempo, delas é o resultado: quando as desvenda, elas são “reduzidas” a ciências, mas outros fazeres as “modificam”. (CERTEAU, 1996, p. 136). No caso do campo da Informação, na medida em que explicita e organiza suas ferramentas, como biblioteconomia antes e hoje como ciência em construção, o cerne da discussão não se reduz ao dualismo teoria/prática, ou seja: a uma



oposição entre a “especulação” epistemológica e as “aplicações” concretas. Esta alteridade entre teorias e praticas se evidencia com as Luzes, manifestando-se na *Encyclopedie* das ciências, artes e ofícios de Diderot e D’Alembert: enquanto as ciências se constituem como sistemas construídos dotados de regras, as Artes são técnicas à espera de uma teorização: se as ciências estudam o objeto contemplado, as artes, por outro lado, se ocupam do objeto executado. Esta divisão se repete no próprio âmbito da Arte, que de um lado se pensa por “regras”, e por outro se executa por “práticas” regidas, ambas, pelo repertório dos “manuais”, que não se elaboram através da discursividade teórica, mas como afirmação da continuidade e melhorias das próprias praticas: o Manual se aprende, mas não se formula como objeto de discussão.

Os conhecimentos se divulgam, a partir do século XVI, em seu suporte impresso, permitindo, com a redução dos custos de materiais e da produção, um acesso maior aos livros e um aumento impressionante no número e tipologias de assuntos. As necessidades enunciativas da ciência implicaram em uma disciplinarização de novos campos do conhecimento. (BURKE, 2003, p. 78-108) A organização da informação gerada nesse processo torna-se, ela própria, território essencial de experimentação das novas idéias, levando a uma reorganização dentro dos centros de informação, ou seja: as bibliotecas de materiais impressos, os gabinetes, os museus, as academias e os centros de pesquisa, chegando-se a uma ordem do universo e de suas representações fundamentada na noção de ciência moderna.

Quando o campo da Informação pensa sua própria estrutura científica, desenvolve seus pressupostos a partir de referenciais científicos modernos, baseados em princípios filosóficos que remetem aos estudos de anatomias espirituais, fundamentos gerados, portanto, em um contexto ainda metafísico. As faculdades de apreensão da mente humana se definem através de interpretações alquímicas de sinais e analogias do universo, e se tornam elementos subsumidos, silenciados, na medida em que sua explicitação filosófica é afastada pela argumentação científica (ROSSI, 2001). Os princípios que levam à pesquisa científica que subjazem à *Encyclopédie* de Diderot e D’Alembert, assim como a focalização da experiência humana no mundo físico em detrimento de uma finalidade metafísica, tornam-se postulados sem questionamento, até o aparecimento de seus primeiros críticos no século XX.



O Iluminismo acentua a faculdade da Razão, com um movimento que, até os nossos dias, tende a deslegitimar as faculdades da Memória e da Imaginação como confiáveis na apreensão do mundo (DARNTON, 2001). Com efeito, ao observarmos algumas das principais linguagens documentárias de natureza enciclopédica, torna-se clara essa impostação filosófica.

A forma de seleção, organização e disseminação das coleções e dos saberes construídos com base nelas se constitui como Memória implícita na “narrativa” dos objetos. Os objetos representam um conjunto documentário, memória de formas de conhecimento ligados a registros frequentemente institucionais. Coleções de saberes “oficiais” são lugares privilegiados de inquietações históricas, enquanto projeções de vertentes culturais que grande peso tiveram na sociedade ocidental.

Os processos de seleção/organização e disseminação dos objetos de coleção representam as escolhas de organização da informação como memória das configurações discursivas dos conhecimentos que chegaram até nós e que orientaram as perguntas/indagações da ciência.

Coloca-se, dessa maneira, a necessidade de reconstituir uma história da ordem discursiva das coleções Naturais e Científicas para delinear, na tradição das ciências humanas, uma História da Memória Científica capaz de delinear os limites e potencialidades de suas escolhas e constituir, assim, os paradigmas para uma memória do futuro.

Por longo tempo a história das idéias e da ciência concentrou-se sobre os debates em torno do conflito entre teologia e ciência, provocando, como consequência, o silêncio sobre a rede de bibliotecas, que concentra e organiza os resultados das pesquisas. Como mostrou Foucault (1988), fechou-se uma “caixa-preta” lá onde a classificação do mundo natural, no século XVII, tornou-se natural também nos espaços das bibliotecas e dos arquivos a partir do século XVIII, quando o objeto da discussão filosófica, da própria disputa, torna-se o novo princípio organizador a partir do qual o homem ocidental constrói sua apreensão do mundo: a razão científica. Trata-se, portanto de uma substituição da causa pelo efeito, uma lógica dedutiva que preside à legitimidade do conhecimento. A conservação completa da escrita, a constituição de arquivos classificados, a reorganização das bibliotecas e a constituição de catálogos, repertórios e inventários, correspondem a uma maneira de introduzir na linguagem uma ordem do mesmo tipo



daquela estabelecida para o mundo vivente, para obedecer aos critérios da legitimidade instaurada dessa nova ordem dos saberes.

O fechamento dessa caixa-preta colocou o campo da Informação, na época ligado às instituições representadas de maneira separada por museus e bibliotecas, *na esfera dos fazeres, externa ao plano especulativo-discursivo da ciência*. Não se trata, todavia, de um campo qualquer, separado da ciência enquanto outro campo, pois, ao mesmo tempo em que se destaca como ciência em si, é o campo organizador daquilo que todos os campos do conhecimento produziram e produzem. Nisso reside um dos elementos indispensáveis para a própria existência do campo da informação.

Ordens diferentes para conhecimentos diferentes.

O impulso humano para agrupar, ordenar, listar, catalogar e classificar é congênito, mas não é óbvio que seja satisfeito sempre da mesma maneira. Metafísica e epistemologia, enciclopédias e sistemas de classificação bibliotecários, cosmogonias e línguas universais desde sempre resolveram de maneiras infinitamente diferentes o dilema eterno sobre como ordenar o mundo ou, pelo menos, sobre como acreditar ter conseguido.

A questão da língua sempre esteve fortemente atrelada à das classificações. Jorge Luis Borges nos lembra, em um dos ensaios de *Outras Inquisições* (que o projeto de um idioma universal, que o bispo John Wilkins criou na metade do século XVII, teve como pressuposto exatamente uma nova taxonomia do universo, articulada em quarenta categorias ou gêneros primários (ROSSI, 1992, p. 295-311). Comentando as bizarras categorias de Wilkins, Borges as julga tão arbitrárias e abstrusas quanto a classificação das espécies animais propostas pela enciclopédia chinesa intitulada *Empório Celeste de conhecimentos benevolentes*.

Michel Foucault, que se inspirou exatamente nessa taxonomia surreal para a composição de sua obra *As palavras e as coisas*, realçava que a ironia do escritor argentino tinha, principalmente, a finalidade de “desordenar” todas as familiaridades dos princípios ordenadores do pensamento racional. O filósofo francês escolheu aquele trecho de Borges para descrever uma crise do saber que remonta ao século XVII e para



denunciar, também, o encerramento do paradigma da “semelhança” e de um sistema de classificação fundamentado nesse paradigma (FOUCAULT, 1988, p. 5-14). Afinal, a necessidade de classificar não corresponde somente ao desejo de ordenar o caos informe, mas sim, expressa também a esperança de que aquele caos aparente esconda, pelo contrário, um sentido e um desenho, e que nós tenhamos a capacidade de entendê-los.

É possível perceber a busca de uma ordem da representação da realidade, que é testemunhada pela grande quantidade de projetos voltados para a criação de uma “Língua Universal”, um sistema filosófico e artificial de signos que se quer unívoco e totalizador (ECO, 2002, p. 245-288). O próprio Francis Bacon se dedica à pesquisa dessa língua perfeita, na tentativa de destruir os *ídola*, falsas idéias impostas pelas palavras.

Os signos, para Bacon são de dois tipos, *ex congruo*, icônicos, e *ad placitum*, arbitrários, e nessa segunda tipologia se encontra a representação não de um som, mas da coisa que corresponde ao conceito em si. Na verdade, ele não busca caracteres que forneçam a imagem ou revelem a natureza da coisa em si: os caracteres são signos convencionais que, porém, se referem a uma noção exata (ROSSI, 2004, p. 283-292; ECO, 2002, p. 227-230). Trata-se de uma tentativa de indexação do saber que revela inquietações muito próximas do campo das Linguagens Documentárias.

Constitui-se assim uma contraposição entre a linguagem natural e a linguagem artificial, que deve ser compreensível independentemente da língua de quem fala, ressaltando-se, portanto, a finalidade de univocidade na correspondência com as imagens mentais. Os sinais da língua filosófica seriam metódicos, capazes de mostrar a presença de relações e conexões entre as coisas, de maneira unívoca e não-ambígua.

Através da criação dessa língua filosófica se estabeleceu o projeto de uma enciclopédia universal, ou seja, “... a enumeração completa e ordenada, bem como a apurada classificação de todas as coisas e noções a que deve ser aplicado um sinal ou mark convencional” (ROSSI, 2001, p. 340).

As classificações são, em geral, agrupamentos ordenados de objetos, no caso da informação se trata de agrupamentos ordenados de objetos do pensamento. Isso é: conceito e idéias registrados principalmente (mas hoje não unicamente) em suportes físicos. Os princípios de organização de um esquema de classificação podem ser estabelecidos com base nas afinidades e nas relações que se encontram entre os



objetos, entre os conceitos, entre as palavras, entre as disciplinas, entre as faculdades de conhecimento, entre os níveis hierárquicos das estruturas compostas.

A primeira sistematização em forma de classificação se encontra delineada em Aristóteles, que se ocupa com a classificação dos seres. Para o filósofo, é necessária uma observação, seguida pela descrição e classificação dos animais, que cabem em grupos naturais (que mais ou menos correspondem às espécies ou gêneros atuais). Para a classificação, devem-se realçar os traços essenciais que configuram cada grupo. Cada objeto, para ser classificado, é percebido como dotado de uma essência que o define, estabelecendo, assim, uma relação mais profunda com o raciocínio do que com a experiência direta.

Para os estudiosos que viveram na modernidade incipiente, era possível fechar em fronteiras aceitáveis o patrimônio dos conhecimentos humanos, assim como era possível arquivar a multiplicidade e diversidade do mundo, colocando o mundo em um livro, a enciclopédia.

A noção de enciclopédia é posterior à idéia em si. Não é preciso, nesse sentido, pensar em enciclopédia universal, mas temática. A elaboração de um inventário, um catálogo, sustentado pela ilusão de colocar todo o saber em um livro, já se encontra na Idade Média, definida como *Imago Mundi*, ou seja, representação, entendida como imagem, do mundo. A Enciclopédia se propõe como conjunto dos conhecimentos humanos, ordenados em volta de um eixo comum. Exposição, mais ou menos pormenorizada, das ciências e das artes, tanto através de um sistema lógico e orgânico (enciclopédia sistemática), quanto através de um número mais ou menos grande de verbetes ordenados alfabeticamente (STREPPAROLA, 2005, p. 117).

Para a antiguidade, *enkyklios paidéia* se refere à formação propedêutica geral, delineando o método da acumulação típico da Paidéia. A esse se contrapõe o princípio do Método moderno, que isola e realça um objeto de interesse, em condições artificiais e em detrimento de um conjunto maior.

A Idade Média se propõe realizar um inventário do saber, baseado em uma lógica neo-platônica e agostiniana, ou seja, nos princípios de “emanação” da divindade. No coração da teoria do conhecimento elaborada pelos pais da Igreja se coloca a teoria das faculdades da alma: potência imaginativa (*imaginatio*), que registra as impressões dos sentidos e produz imagens mentais; memória, que preserva tais imagens; intelecto



(*intellectus*), que permite julgá-las, separando o verdadeiro do falso, de entender e acessar à fonte de todo o saber, ou seja, Deus. O visível, que pertence aos corpos e aos sentidos é, em princípio, a primeira etapa do conhecimento (SCHMITT, 1989, pp. 311-312).

O *Speculum* ou *Imago*, como produção intelectual, realiza a possibilidade de ver refletida em todas as criaturas a perfeição divina. Nesse sentido deve ser entendida a enciclopédia, como possibilidade de reconstituir a *similitudo* da origem (MALE, 1972, pp. 23-26). Na medida em que a idéia de uma ordem fechada e concluída se sustenta na fé da identidade entre *ordo rerum* e *ordo verborum*, primeira tarefa do compilador é revelar a concordância entre ciências e artes, a hierarquia que as harmoniza, e a ordem divina e providencial do Universo (CARNAZZI & FEDRIGA, 2002, p. 106-108).

O verbete “enciclopédia” aparece no Pantagruel (cap. XX, livro 2), como neologismo no âmbito da sátira contra o pedantismo e a erudição. Somente com os filósofos o termo é “positivo”. O *Speculum* medieval é substituído por um conceito de Enciclopédia fundada na síntese coordenada e organizada dos conhecimentos, as indagações e elaborações relativas à hierarquia e à organização das disciplinas.

É marcante, no final do século XVI, a atuação do naturalista e bibliotecário Conrad Gessner, autor, além de uma *Historiae Animalium*, da primeira bibliografia impressa, em que classifica mais de 10.000 livros e 3.000 autores (SERRAI, 1991, pp. 211-404). É a época em que, aos poucos, as *wunderkammeren* se transformam em gabinetes de história natural e se separam as coleções de objetos naturais dos artefatos (TRICOLI RUGGIERI, 2004, pp. 353-402). Para Francis Bacon, o único método válido para sistematizar o mundo é juntar observações e teorizar na base de uma tese, ou seja: interrogar a Natureza, em oposição à repetição dos trabalhos anteriores.

Um grande desafio na transformação dos sistemas taxonômicos é representado pelas tarefas da História Natural, encarregada de ordenar o mundo natural conhecido e classificar as novas espécies oriundas das novas descobertas. Tudo isso requer uma descrição sistemática que leva ao desenvolvimento de um sistema universal de classificação e taxonomia .

O século XVIII representa, sem dúvida, a grande virada na taxonomia, com o surgimento de um grande debate sobre a metodologia da classificação dos animais e plantas. Em 1749 as tipografias parisienses aprontam rolos e matrizes para realizar o



empreendimento de imprimir os grandes e bonitos volumes da *Encyclopedie*, resultado de um longo processo de elaboração da ciência e, ao mesmo tempo, abertura de uma nova estação cultural, o Iluminismo. Diderot e D' Alembert, filósofos autores da obra, corrigem os esboços dos primeiros verbetes impressos, no mesmo clima que acompanha a impressão do primeiro dos quarenta e quatro volumes da *Histoire Naturelle*, do conde de Buffon, diretor do Jardin des Plantes. Para completar a edição da obra, quase meio século será necessário. Com base na impostação fundamental do sistema de Lineu, Buffon realiza uma cuidadosa catalogação do mundo natural.

O arranjo da informação que se origina na observação ou experiência era geralmente considerado como dotado de uma influência superior, obtido tanto pela dedução como pela indução. Na tentativa de juntar materiais de acordo com critérios diferentes, os estudiosos puderam desenvolver teorias capazes de explicar aquelas relações. Mas, assim como havia diferentes modelos filosóficos várias eram, também, as abordagens à classificação.

Hoje em dia muito se fala de "sociedade da Informação" e cada vez um número maior de profissionais ganham a vida criando, tratando, deslocando e organizando informações. É, todavia, impossível organizar a informação prescindindo de alguma forma de classificação. Classificar significa, como afirma Borges, exercer uma função crítica; significa escolher um ponto de vista e explicitá-lo; significa declarar as regras do jogo e permitir a participação de todos sem pontos poucos claros; significa traçar um mapa para permitir que todos alcancem a informação desejada. Organizar a informação significa classificar, e classificar é algo tão importante que não pode ser monopólio somente dos bibliotecários, que ainda assim representam os maiores especialistas. Exemplo disso são as chamadas *folksonomias*, um sistema de atribuição colaborativa de significado através de palavras chave ou etiquetas (*tag*) a determinados grupos de documentos, realizado diretamente pelos usuários (*social tagging*).

Organizar a informação, portanto, significa saber escolher e associar, com base em uma lógica enunciativa e do discurso construída. Os princípios organizadores não são dados a priori, mas são os resultados de "formações históricas" voltadas para as necessidades dos atores e grupos sociais.



Ordem dos saberes e ordem da memória: indagando a natureza científica da Ciência da informação.

Um dos problemas enfrentados pela área de Ciências da Informação é de definição de campo e de objeto perante a revolução tecnológica das últimas décadas.

A manifestação de enunciados relativos à constituição de um saber científico se observa com evidência entre os séculos XVI e XVIII: pensadores como Galileu, Bacon, Descartes, Newton, entre outros, propõem novas formas de conhecimento do mundo, de tipo experimental, para o qual é necessária uma separação entre o erudito, o mágico, o experimental. A palavra não é mais dada e, enquanto escrita, sagrada. A palavra se divulga em seu suporte impresso, permitindo um acesso maior aos livros. As necessidades enunciativas da ciência em formação pedem uma disciplina de divisão em campos do conhecimento. Forma-se a gramática, a botânica, a medicina, como campos que organizam o saber científico. A organização da informação leva a uma reorganização dentro dos “centros” de informação, ou seja: as bibliotecas de materiais impressos. Por fim, constitui uma plataforma com base na qual a ciência do século XIX “rompe” definitivamente com o esquema “clássico”, pois há uma linha dividindo aquilo que foi “dito” daquilo que é um saber científico: divide ciência e literatura.

Qual a natureza do conhecimento científico dos campos das Ciências Naturais e Exatas que se consolida ao longo deste processo que chamamos de modernidade? O modelo de conhecimento oriundo da ciência moderna propõe a “integração positiva” dos conhecimentos considerados verdadeiros e legitimados pela comunidade científica, comunidade que, por sua vez, se consolida através de sua institucionalização. Ao lado dos conhecimentos legitimados, outros são descartados como cientificamente inválidos, passando a integrar o repertório literário/artístico. Dessa maneira, paradoxalmente, o campo das ditas Ciências Humanas aos poucos se encontra dialeticamente construído no oposto dessas ciências.

Realçamos, aqui, uma consideração metodológica sobre o conflito da Ordem da Memória, entendendo-se, com isso, a seleção e a organização de seus registros. Na estruturação de uma Ordem da Memória, a construção da memória científica é de natureza “evolutiva”, positiva, com a eliminação do passado enquanto redundante. O que constitui um saber aceito, validado pela comunidade científica é integrado e não precisa



mais ser discutido. Selecionam-se elementos que representam os “avanços” enquanto a idéia de “progresso” leva até à remoção de livros e revistas considerados ultrapassados no âmbito das bibliotecas especializadas: encontrada a solução dos problemas, as tentativas e erros anteriores são eliminadas como “peso inútil”. O esquecimento não é somente inevitável, mas é um ato validado enquanto necessário para prosseguir. Evidentemente, nenhum geneticista referenda Mendel nos trabalhos de ponta, assim como nenhum físico referenda Newton, ainda que ambos se coloquem na base de seus trabalhos.

Por outro lado, o modelo de conhecimento das Ciências Humanas se constitui em um processo constante de “rememoração”, entendido como busca de possibilidades de referências em um passado dotado de sentidos. A quantidade de objetos, textos e idéias que podem ser recuperados não tem limites claros, e o esquecimento, no campo das ciências humanas, é principalmente involuntário, contingente.

A historiografia, como ciência humana, não se identifica com a memória. É uma forma de conhecimento crítica dos registros existentes que constituem a memória. O conhecimento histórico confia na capacidade de individualizar novos objetos no passado e revelar de maneira nova as relações que se estabelecem entre eles. A sua renovação consiste nos recortes dotados de sentidos que valida pela crítica das fontes.

Torna-se necessário verificar, em uma perspectiva de história renovada, o fenômeno da constituição das fontes de memória: a seleção do suporte e das memórias inscritas, sua organização e sua acessibilidade constituem a memória do presente como fora projetada pelo passado.

Como “criticar” a Ordem da Memória hoje, para que seu conteúdo informacional se torne coletivo? Que memória se constitui, para o futuro, através da seleção, organização e disseminação das memórias produzidas pelas escolhas de organização, portanto de acessibilidade maior ou menor ou, até, pelos acervos imateriais?

Entre os séculos XIX e XX observam-se dois momentos de “ruptura” epistemológica de grande relevância, ambos destinados a constituir um novo patamar na pesquisa e no pensamento científico dos campos da Física e da Biologia. Trata-se da teoria da evolução das espécies de Darwin e da Teoria da Relatividade de Einstein. Em ambos os casos (com as ressalvas das fortes resistências religiosas hoje muito presentes), se trata de “saltos” que não permitem mais a mesma abordagem que era dada anteriormente à



pesquisa científica. Ambas as teorias revolucionaram a tal ponto seus campos de conhecimento que levaram à invalidar – totalmente ou parcialmente – qualquer estudo anterior, qualquer resultado anterior, no processo de aquisição do conhecimento científico como descrito acima.

Ambas as teoria provocaram um “apagamento” do passado, e o conhecimento propiciado pelos escritos e as coleções que forneciam os objetos de observações e estudos que levaram à formulação destas teorias, por estarem organizadas na base de princípios anteriores, perderam seu papel de “lugar” da pesquisa científica. Foram, assim, relegados ao campo de estudo das Ciências Humanas, constituindo fontes materiais privilegiadas principalmente para a história das ciências como história dos avanços científicos, ou seja: o estudo dos objetos e do que se escrevia sobre eles se tornou aliado do progresso científico na medida em que a “superação” da ciência perante o conhecimento que aquelas coleções representavam passou a reforçar a idéia do esquecimento positivo. Ao longo dos últimos cinco séculos e meio, graças à invenção dos caracteres móveis tipográficos, foi possível transformar o mundo no que ele é hoje. Até o século XIX, tudo que os homens consideraram, de alguma maneira, relevante, digno, necessário ou, simplesmente, útil, transferiu-se em registro de alguma natureza: foi transformado em livro e foi colocado à disposição de um número cada vez maior de pessoas, foi transformado em gravura, cuja reprodução também permite um alcance maior do que uma imagem pintada ou esculpida. No século XIX, novas formas de registro renovam a possibilidade de ampliar a memória e de transformar o conhecimento: jornais e revistas, cujo princípio de informação (novidade, brevidade, inteligibilidade e, sobretudo, falta de conexão entre as notícias) reflete o princípio de fragmentação da cidade moderna, privando o leitor da experiência direta do acontecimento que narrativas anteriores permitiam. A informação de jornais e revistas acentua seu momento de ruptura na modernidade porque não entra em uma tradição sedimentada de transmissão: através das grandes tiragens, a idéia de “informação” se concretiza, substituindo a “relação” na qual o relator/narrador assume a experiência na sua vida, “doando-a” aos ouvintes (BENJAMIN, 1993, p. 247-248). A informação, a partir do século XIX, é um produto definitivamente urbano que remove os aspectos simbólicos ligados aos cultos e às tradições. O registro fotográfico se realiza na metade do século XIX, a imagem em movimento do cinema na virada do século. O século XX inventa o registro fonográfico, as fitas magnética e, finalmente, o registro digital: a



configuração de Informação se transforma. Afasta-se cada vez mais da associação com o livro, com a narração, com o espaço da biblioteca, torna-se cada vez mais fragmentária, em sua face televisiva ou jornalística, ou cada vez mais especializada na divisão dos saberes científicos, transformando, assim, os códigos culturais do conhecimento. Há, no processo de transformação da Informação uma fusão parcial com os problemas da comunicação de massa e da mídia. Ao longo do século XX, os museus de História Natural e de Ciência tornaram-se lugares de uma produção histórica fortemente voltada para a validação dos avanços da ciência. Paradoxalmente, na medida em que enaltecem estes avanços, se afastam, como assinalamos, de qualquer funcionalidade para a própria ciência, reforçando seu pertencimento ao campo discursivo das Ciências Humanas. Pelas características epistêmicas expostas acima, o cientista não encontra, nesta lógica, interesses diretos para suas pesquisas.

Se observa, aqui, a intervenção da Ordem da Memória das Ciências Humanas, através de um modelo histórico que não se reconhece em estruturas de “avanços”, mas busca suas ferramentas na reflexão cultural, que não individualiza somente o acerto e a superação. Entende a validade das longas durações de cunho antropológico, na medida em que o simples estudo das relações que se estabelecem como válidas para o “progresso científico” hoje relegam o museu como ultrapassado e identificam vários produtos bibliográficos com o repositório daquilo que já foi importante, mas que, de fato, é inútil para o avanço “daqui para a frente”.

A divisão que se estabelece na distribuição e atribuição de formas de conhecimento diversas reflete as formas de organização da memória do conhecimento de uma época específica, ligada ao desenvolvimento do pensamento científico e às ambições das instituições públicas decorrentes da configuração do Estado Moderno, todas concepções presentes no mercado de idéias até hoje.

Ao longo dos séculos XVI e XVII, novos colecionadores aparecem, especialmente entre os mercantes e a burguesia abastada do mundo urbano. O interesse dos colecionadores se concentra nas antiguidades e nos objetos trazidos dos lugares alcançados com as grandes navegações: oriundos da África, da Ásia e das Américas, são levados para a Europa, onde perdem seu valor de uso, transformando-se em intermediários com o invisível distante de países exóticos e de sociedades desconhecidas (SLOAN, 2003, pp. 222-275).



Museus e gabinetes de curiosidades, cada vez mais abertos aos estudiosos e aos eruditos, se juntam às bibliotecas enriquecidas de livros impressos e reorganizadas em favor de novas relações de conhecimento: os objetos que geram as coleções colocam-se, agora, nas vitrines, em que espécimes diversos, retirado de seus lugares originários, estão lado a lado, permitindo novas observações até então impossíveis. As curiosidades naturais, que compartilhavam o mesmo espaço de obras de arte e relíquias, são aos poucos subdivididas em uma nova grade de disciplinas, destinada a reformular a divisão estrutural do conhecimento moderno (FOUCAULT, 1988, pp. 142-181). Da mesma maneira em que o acesso aos novos espécimes do mundo natural nas coleções, a multiplicação dos livros impressos obriga a escolhas de arranjos totalmente revolucionárias em suas grades. É a Modernidade que aparece no horizonte, com sua separação entre fé e ciência, a Secularização do conhecimento.

A burguesia, em ascensão, cria nesse período uma demanda destinada a promover a constituição de bibliotecas e museus públicos ou de caráter público. A abertura desses espaços públicos é fortemente atrelada à implantação e realização do Estado Moderno que, pela sua própria configuração, promove o acesso para a população inteira, de maneira gratuita ou na base de ofertas individuais a bibliotecas e museus. Há, porém, razões mais “profundas”, em tornar públicas as coleções, do que, simplesmente, atender à demanda das novas classes sociais em formação, desejosas de estudar ou, somente, “observar” as coleções recolhidas. A nascente burguesia é, de fato, determinante para a estrutura e o desenvolvimento dos Estados Nacionais, realizados entre os séculos XVIII e XIX; os livros e os objetos selecionados e catalogados ou inventariados, que apareceram desde o Renascimento, precisam adquirir um significado unificador para todos os públicos presentes nessa nova configuração social. O significado das coleções deve, de alguma maneira, ser reconhecido como tal da forma mais ampla (CRIPPA, 2005, p. 44).

São estas algumas inquietações que os históricos enfrentam perante a Memória vista como fato estritamente tecnológico, mas que não pode – e não deve – ser considerada “neutra” em função de sua mecanicidade e de seu funcionamento. Nossa preocupação remete ao campo de reflexão de fazer histórico de dialética entre passado e presente, que articula questões provocadas pela perspectiva do lugar do saber em que atuamos.



Considerações finais.

A biblioteconomia, no Brasil, se afirma como alicerce do campo: em boa medida, o processo de modernização se deve à relação conhecimento/livro/biblioteca, portanto à constituição do campo do saber biblioteconômico. Por outro lado, os novos conhecimentos tecnológicos que dominam a Informação, pretendem redefini-la em um patamar mais estritamente tecnológico. Porém, a realização e aplicação das novas ferramentas nunca se realizam como ato neutro. Implica em escolhas e transformações na estrutura do conhecimento, ato que a apropriação histórica do campo revela. É, portanto, necessário que o campo reflita, teoricamente, sobre seu passado e seu papel na arquitetura do conhecimento científico e tecnológico.

A Ciência da informação, como campo científico, ainda é de constituição recente. Ela aparenta ser continuamente dilacerada entre necessidades ligadas ao campo das ciências humanas e ao das ciências exatas e biológicas, na medida em que revela o choque entre uma memória positiva e uma memória continuamente alimentada pelo passado. Observando a estrutura da memória das ciências humanas e exatas como se geram ao longo da modernidade, a Ciência da Informação escolhe definir-se como “ciência pós-moderna” e, em sua instituição, é obrigada a dialogar constantemente com as configurações discursivas da ciência moderna. Uma ciência dialética, porque suas fronteiras se fundamentam, entre outras bases, em uma história frequentemente pautada pela reconstituição de processos de evolução das práticas de atuação de saberes ligados às bibliotecas, arquivos e museus como lugares institucionais que constituem, ainda hoje, o objeto privilegiado de seus interesses e que a obrigam a escolher que memória pretende constituir para si mesma lidando com essas instituições que representam, frequentemente, os arranjos da Ordem da Memória do passado.

O sujeito oriundo do curriculum mínimo necessário à formação na área de Ciência da Informação não possui, necessariamente, as ferramentas metodológicas de uma Teoria da História que lhes permitam articular novas trajetórias reflexivas sobre o próprio campo. Por outro lado, o olhar de escolas históricas voltadas para uma pesquisa indiciária, como propõe Carlo Ginzburg, ou para os estudos de uma História Cultural, como no caso de Chartier, Darnton ou Burke, apresentam perspectivas renovadas em estudos históricos sobre as atividades bibliográficas e de catalogação, propondo



abordagens inéditas de análise dos sistemas de produção, seleção, organização e mediação cultural de objetos já amplamente estudados: os livros, as coleções, os registros materiais que, em algum momento, se tornaram dignos de serem preservado e disseminados para a constituição da ciência moderna. Esta história possui metodologias próprias, objeto de discussão do campo histórico, e não da Ciência da Informação, mas cujos resultados a colocam na fronteira disciplinar das duas áreas. É imperativo, para o historiador, o questionamento sobre como estamos, hoje, constituindo a memória da qual atingirão às gerações futuras. Questão que se entrelaça de maneira firme com as práticas (fazeres) e as teorias (saberes) do campo da Ciência da Informação, responsável pela reflexão teórica relativa aos processos de seleção, organização e disseminação dos produtos atuais do conhecimento, fontes de memória futura, tanto no campo humanista, bem como científico. Como vimos, as duas Ordens de Memória apresentam características radicalmente opostas.

Por uma curiosa coincidência do destino, o maior taxonomista entre os escritores do século XX, Georges Perec, passou os últimos anos de sua vida em um apartamento parisiense na rue Linné. Em seu volume *Pensar/Classificar*, publicado póstumo, que recolhe prosas espalhadas pelo autor, Perec afirma que a humanidade se encontra na mesma condição dos bibliotecários de Babel de Borges, em sua infinita busca do catálogo definitivo destinado a lhes fornecer a chave de todos os outros, oscilando, assim, “entre a ilusão da completude e a vertigem do inalcançável”. A obsessão classificatória impregna quase todas as obras de Perec: trata-se de sua contrainte, ou seja, o princípio formal de matriz oulipiana (OPLEPO, 2009, pp. 7-14) que cada autor tinha como tópico obrigatório no ato de escrever. Distantes de poder ser considerados como longas e tediosas pausas da narração, as listas de Perec constituem o verdadeiro motor de suas histórias, o instrumento de aprofundamento e de análise da psicologia de cada personagem. Observe-se, em *A vida, instruções para o uso*, o catálogo da empresa comercial da viúva Moreau (cap. XX), articulado como uma espécie de poema tecnológico, com a epístrofe lírica da afirmação final “garantia total 1 ano”. Nessas pedantes enumerações, Perec fotografava lugares e objetos como se seu olho tivesse se tornado uma superfície que reflete, devolvendo, assim, uma imagem isomorfa à realidade descrita e que, todavia, não esconde, com alguns sábios intermédios, sua autêntica natureza de engano visual, de um habilidoso *trompe-l’oeil*. Para Perec, era necessário “realizar o censo de tudo”, para que



nada se perdesse, e a arte era, primeiramente, o lugar privilegiado da conservação e da memória contra a ameaça da erosão do tempo e do esquecimento.

Referencias:

BENJAMIN, Walter. *Ângelus Novus*: saggi e frammenti. Torino, Einaudi, 1993.

BERARDI, Franco. *La fabbrica dell'infelicità*: new Economy e movimento del cognitariato. Roma; Derive & Approdi, 2001.

BURKE, Peter. *Uma história social do conhecimento*: de Gutemberg a Diderot. Rio de Janeiro; Jorge Zahar, 2003. (p.78-108)

CARNAZZI, Giulio e FEDRIGA, Riccardo (orgs.). *Il mondo in un libro*. Milano; Sylvestre Bonnard, 2002.

CERTEAU, Michel de. *A invenção do cotidiano*: artes de fazer. Petrópolis; Vozes, 1996.

CRIPPA, Giulia. "Entre paixão e necessidade: a arte de colecionar, os espaços da memória e do conhecimento na história". In: FURNIVAL, Ariadne Chloe; SIGOLI FERNANDES COSTA, Luzia (orgs.). *Informação e conhecimento*: aproximando áreas de saber. São Carlos; Edufscar, 2005.

DARNTON, Robert. *O grande massacre de gatos*: e outros episódios da história cultural francesa. Rio de Janeiro; Graal, 2001. (pp. 247-275)

ECO, Umberto. *La ricerca della lingua perfetta nella cultura europea*. Bari; Laterza, 2002.

FOUCAUL, Michel. *Le parole e le cose*: un'archeologia delle scienze umane. Milano; B.U.R., 1988.

LATOUR, Bruno. "Redes que a razão desconhece: laboratórios, bibliotecas, coleções". Em BARATIN, Marc & JACOB, Christian. *O poder das bibliotecas*: a memória dos livros no ocidente. Rio de Janeiro; UFRJ, 2000.

LATOUR, Bruno. *Ciência em ação*: como seguir cientista e engenheiros sociedade afora. S.Paulo; Unesp, 2000.

MALE, Emile. *The gothic image*: religious art in France of the thirteenth century. New York, Hagerstown, San Francisco, London; Icon Editions, 1972.

OPLEPO. *La biblioteca Oplepiana*. Bologna; Zanichelli, 2009.



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

ROSSI, Paolo. *A chave universal: artes da memorização e lógica combinatória desde Lúlio até Leibniz*. Bauru; Edusc, 2004.

ROSSI, Paolo. *A ciência e a filosofia dos modernos*. São. Paulo; Unesp, 1992.

ROSSI, Paolo. *Il tempo dei maghi: rinascimento e modernità*. Milano; Raffaello Cortina editore, 2006.

ROSSI, Paolo. *O nascimento da ciência moderna na Europa*. Bauru; Edusc, 2001.

SCHMITT, Jean-Claude. "Les images classificatrices". Em: **Bibliothèque de l'École de Chartres**, t. 147, 1989.

SERRAI, Alfredo. *Storia della bibliografia II: le enciclopedie rinascimentali (II), bibliografi universali*. Roma; Bulzoni, 1991.

SLOAN, Kim. *Enlightenment: discovering the world in the eighteenth century*. London; The British Museum Press, 2003.

STREPPAROLA, Antonio (org.). *Il Manuzio: dizionario del libro*. Milano; Sylvestre Bonnard, 2005.

TRICOLI RUGGIERI, Maria Clara. *Il richiamo dell'Eden: dal collezionismo naturalístico all'esposizione museale*. Firenze; Vallecchi, 2004.