

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA SOCIAL**

Paulo Roberto Elian dos Santos

**A ARQUIVÍSTICA NO LABORATÓRIO: HISTÓRIA, TEORIA E
MÉTODOS DE UMA DISCIPLINA**

**São Paulo
2008**

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE HISTÓRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA SOCIAL**

**A ARQUIVÍSTICA NO LABORATÓRIO: HISTÓRIA, TEORIA E
MÉTODOS DE UMA DISCIPLINA**

Paulo Roberto Elian dos Santos

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História Social do Departamento de História da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em Ciências – área de concentração: História Social.

Orientadora: Profa. Dra. Heloísa Liberalli Bellotto

**São Paulo
2008**

AUTORIZO A REPRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO, POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS DE ESTUDO, PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Serviço de Biblioteca e Documentação da
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da
Universidade de São Paulo

S237 Santos, Paulo Roberto Elian dos
A arquivística no laboratório: história, teoria e métodos de uma disciplina / Paulo Roberto Elian dos Santos; orientadora: Heloísa Liberalli Bellotto. – São Paulo, 2008.

259 f.

Tese (Doutorado – Programa de Pós-Graduação em História Social do Departamento de História) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

1. Arquivística. 2. Ciência. 3. Gestão de documentos.
4. História das Ciências. I. Título.

CDD: 020

Para Claudia, Daniel e Rodrigo,
por todas as razões.

AGRADECIMENTOS

Ao longo do desenvolvimento deste trabalho contei com inúmeras formas de apoio e incentivo que me serviram de inspiração. Assim, gostaria de agradecer a todos aqueles que, de uma maneira ou de outra, contribuíram para a realização desta pesquisa.

Em particular agradeço à Nara Azevedo, Cristina Fonseca e Marcos José, companheiros na direção da Casa de Oswaldo Cruz.

Ainda na Casa de Oswaldo Cruz contei com a solidariedade e a colaboração inestimável de Paula Xavier dos Santos, Wanda Weltmam (e a equipe do Serviço de Biblioteca), Laurinda Maciel, Gisele Sanglard, Renato da Gama-Rosa e toda a equipe do Sistema de Gestão de Documentos e Arquivos da Fiocruz.

Não poderia deixar sem registro meu agradecimento à Márcia Nascimento e Ivana Alves, que é meu anjo-da-guarda em Manguinhos.

O caldo de vida intensa que procurei colocar neste trabalho deve-se em grande parte as entrevistas que fiz com Marilena Leite Paes, Helena Corrêa Machado, Nilza Teixeira Soares e José Pedro Esposel, atores centrais na institucionalização da arquivística no Brasil. Sou grato, sobretudo, pelo carinho e a generosidade com que me receberam.

Vai aqui um agradecimento especial à Wim Degrave, Leila Mendonça e toda a equipe de pesquisadores e técnicos do Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática do Instituto Oswaldo Cruz.

Por fim, um agradecimento à minha orientadora, professora Heloísa Bellotto, pelos comentários que só enriqueceram o meu trabalho. Sempre com palavras de muita confiança, suas indagações se transformaram em contribuições inestimáveis. Espero ter correspondido.

RESUMO

O objetivo da tese é estudar um laboratório das ciências biomédicas, buscando observar a gênese documental, as tipologias/espécies documentais e as práticas de manutenção e uso dos registros ali identificadas. A metodologia utilizada foi a de aplicação de um questionário, por meio de entrevista, aos pesquisadores, técnicos e alunos do Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática do Instituto Oswaldo Cruz. Nossa hipótese é de que os elementos conceituais e metodológicos concebidos pelo conhecimento arquivístico com respeito à gestão de documentos encontram-se impregnados dos pressupostos da pesquisa histórica, da concepção de memória social. E, mais do que isso, estão embebidos de uma racionalidade técnica alinhada às práticas empíricas de organização que se defrontam permanentemente com a realidade documental mais complexa e levam a disciplina a negar seus fundamentos, destituindo-a de um estatuto científico. O processo de institucionalização da arquivística no Brasil e sua relação com o estatuto científico que a disciplina busca adquirir encontram um ponto de inflexão neste estudo sobre os arquivos produzidos em laboratórios científicos. Nesta perspectiva, não há como dissociar a aplicação dos princípios teóricos, dos métodos e das práticas arquivísticas, historicamente construídos, das ações e estratégias dos seus principais atores sociais. Para a abordagem da organização da ciência, no ambiente de domínio dos cientistas – o laboratório -, valemo-nos dos instrumentos conceituais da sociologia da ciência, em suas diferentes vertentes.

PALAVRAS-CHAVE

Arquivística; arquivos de ciência; gestão de documentos; laboratórios científicos; história da ciência.

ABSTRACT

The aim of the thesis is to study a biomedical science laboratory to observe how documents are created, what types and formats of documents there are, and how the records are maintained and used. The methodology used was to fill out questionnaires in interviews held with the researchers, lab technicians and students from the Functional Genomics and Bioinformatics Laboratory at Instituto Oswaldo Cruz. Our hypothesis is that the concepts and methodologies used by archival science for records management are impregnated with assumptions from historical research, from the conception of social memory, and that they are imbued with a technical rationale that is aligned with empirical organizational practices, which always come up against a more complex documental reality, leading the discipline to deny its foundations and stripping it of scientific status. The institutionalization of archival science in Brazil and how it relates to the scientific status coveted by the discipline find a point of inflexion in this study into the archives produced at scientific laboratories. From this perspective, it is impossible for theoretical principles, methods and archivist practices, all of which are historically engendered, to be separated from the actions and strategies of their leading social agents. In this investigation of the organization of science in the environment under the domain of scientists – the laboratory –, we make use of conceptual tools from different schools of thought within the sociology of science.

KEYWORDS

Archival Science; science archives; records management; science laboratories; history of science.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
CAPÍTULO 1 - A CIÊNCIA E AS INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS EM UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA	28
1.1 – A ciência no século XIX: uma análise histórica do laboratório.	28
1.2 - O processo de institucionalização da atividade científica no Brasil.	33
1.2.1 - A microbiologia e as instituições científicas (1892-1930).	35
1.2.2 - A universidade, os institutos e a pesquisa biomédica no pós-1930	40
1.2.3 - A atividade científica no Brasil pós-1930: institucionalização e profissionalização.	46
1.3 – Os estudos de história da ciência e da saúde.	52
CAPÍTULO 2 - A ATIVIDADE CIENTÍFICA SOB O OLHAR DA SOCIOLOGIA DA CIÊNCIA	56
2.1 - Da sociologia do conhecimento à sociologia da ciência	57
2.2 - A ciência e os cientistas sob o olhar da sociologia	59
2.3 - Quem são? O que fazem os cientistas?	70
2.4 - O laboratório: usina de artigos e lugar de arquivos	78
CAPÍTULO 3 - A ARQUIVÍSTICA NUMA PERSPECTIVA HISTÓRICA: TEORIA, MÉTODOS E PRÁTICAS	85
3.1 - Panorama histórico da arquivística: do século XIX ao pós Segunda Guerra Mundial	85
3.1.1 - Os arquivos e a arquivística no século XIX.	85
3.1.2 - O desenvolvimento da arquivística no século XX.	89
3.2 - Panorama histórico da arquivística no Brasil: dos anos 50 aos dias atuais	95
3.2.1 – A institucionalização da arquivística no Brasil.	95
3.2.2 - Teoria e prática: a experiência brasileira na gestão de documentos.	145
3.2.3 - A gestão de documentos nas instituições científicas.	151

CAPÍTULO 4 – A ARQUIVÍSTICA, A CIÊNCIA E OS ARQUIVOS DE CIÊNCIA	154
4.1 – A arquivística e os arquivos de ciência: o problema e as abordagens.	156
4.2 – Os arquivos e os documentos da ciência biomédica: a biologia molecular entre as bancadas molhada e seca.	179
4.2.1 – O Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática: história, tradição e inovação.	180
4.2.2 – Gestão da ciência & tecnologia: padrões (d)e qualidade no laboratório.	189
4.2.3 – Os documentos de um laboratório biomédico.	192
CONCLUSÃO	219
BIBLIOGRAFIA E FONTES	224
ANEXO I	240
ANEXO II	244
ANEXO III	246
ANEXO IV	257
ANEXO V	260

INTRODUÇÃO

Este trabalho pretende realizar uma reflexão sobre os arquivos produzidos e mantidos no laboratório de um instituto de pesquisa biomédica e estabelecer sua relação com o conhecimento, os métodos e as práticas que a arquivística dispõe para tratar desses conjuntos de documentos.

Desde que ingressei na Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), há cerca de 12 anos, minha trajetória profissional esteve associada às práticas e à pesquisa relacionadas à organização, à preservação e à difusão de arquivos produzidos pela atividade científica. Nesse período, sobretudo a partir do meu ingresso no Programa de Pós-Graduação em História Social da FFLCH-USP, em 1999, ampliei as reflexões sobre aspectos relacionados a essa modalidade de arquivo.

Ao ingressar no doutorado, no ano de 2004, tinha o objetivo de dar continuidade aos meus estudos iniciados no mestrado, na linha de pesquisa “Historiografia e Documentação”, que resultaram na dissertação *Entre o laboratório, o campo e outros lugares: gênese documental e tratamento técnico em arquivos de cientistas*, apresentada em 2003.

O objetivo do trabalho foi discutir os padrões de constituição e os procedimentos de organização de arquivos pessoais de cientistas e propor uma abordagem inovadora, capaz de contribuir, através do estabelecimento de conexões entre a teoria e a prática arquivística, para a proposição de novos métodos de tratamento desses conjuntos.

Como desdobramento da pesquisa sobre arquivos pessoais de cientistas, iniciei o projeto de doutorado. Meu objeto de estudo passou a ser o Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática, do Instituto Oswaldo Cruz (IOC), unidade da Fiocruz dedicada à pesquisa biomédica.

O objetivo é realizar o estudo em um laboratório das ciências biomédicas, buscando observar a gênese documental, as tipologias/espécies documentais e as práticas de manutenção e uso dos registros ali identificadas. Para tanto, partimos da hipótese de que as práticas e os elementos metodológicos concebidos pelo conhecimento arquivístico com respeito à gestão de documentos encontram-se impregnados dos pressupostos da pesquisa histórica, da concepção de memória social. E, mais do que isso, estão embebidos de uma racionalidade técnica alinhada às práticas empíricas de organização que se defrontam permanentemente com a realidade documental mais complexa e levam a disciplina a negar seus fundamentos, destituindo-a de um estatuto científico¹.

Ao mesmo tempo, pretendemos mostrar como as práticas dos cientistas no laboratório revelam resistência e desconfiança para com a intervenção padronizadora de arquivistas ou gestores no ambiente que dominam cotidianamente. Para a abordagem da organização da ciência, valemo-nos dos instrumentos conceituais da sociologia da ciência, seja na linha inaugurada por Robert Merton, seja na vertente dos estudos de laboratório, representada principalmente pelas pesquisas de Bruno Latour. Recorremos também aos trabalhos de Pierre Bourdieu e a alguns dos aspectos centrais do seu pensamento, como o conceito de campo científico.

O processo de institucionalização da arquivística no país e sua relação com o estatuto científico que a disciplina busca adquirir encontram um ponto de inflexão neste estudo sobre os arquivos produzidos em laboratórios científicos. Nessa perspectiva, não há como dissociar a aplicação dos princípios teóricos, dos

¹ Ao analisar os diversos aspectos relacionados ao modelo de formação profissional, Ana Maria Camargo (2000) propugna um programa que combine a valorização dos conhecimentos teóricos com um saber utilitário ao “universo complexo, instável e por vezes conflituoso que se apresenta ao arquivista no seu trabalho cotidiano” (p.3).

métodos e das práticas arquivísticas, historicamente construídos – e disponíveis – das ações e estratégias dos seus principais atores sociais.

A partir da última década do século XX, as reflexões sobre a arquivística no plano internacional têm sido definitivamente marcadas pelas temáticas relacionadas ao impacto das denominadas novas tecnologias da informação e à sua influência sobre a função da disciplina e dos seus profissionais no mundo globalizado. A emergência de novos padrões de produção, uso e transferência de informações, associada a um quadro de profundas transformações científicas e tecnológicas no sistema capitalista, trouxeram uma série de questões para a área. A proliferação dos documentos eletrônicos nas instituições públicas e privadas problematiza a questão da confiabilidade desse tipo de documento e, conseqüentemente, de seu gerenciamento arquivístico. No Brasil, também vivenciamos essa tendência. Não menos importantes vêm sendo os esforços de grupos e profissionais de arquivos de vários países sintonizados com as questões do mundo digital ou do “cenário catástrofe” anunciado, mas, sobretudo, cientes das inúmeras possibilidades de renovação e revitalização dos estudos arquivísticos voltados à discussão de natureza teórica, conceitual e metodológica. Nessa perspectiva, enquadram-se as análises de Luciana Duranti (1994a; 1994b; 1996). Preocupada em reconhecer os documentos contemporâneos gerados em meio eletrônico, como prova de ação, a autora utiliza-se da diplomática com o olhar de um arquivista contemporâneo e resgata aspectos importantes relacionados às características dos documentos de arquivo, dentre elas a autenticidade e a organicidade.

As práticas arquivísticas no âmbito internacional, e de forma especial no Brasil, tornaram o tratamento dos arquivos algo distanciado da teoria. Relegada ao

esquecimento, a teoria é eventualmente lembrada apenas para reafirmar procedimentos técnicos que invariavelmente beberam nas fontes da biblioteconomia e/ou do chamado bom senso. Essa constatação leva-nos a concordar com a afirmação de que “apesar da configuração teórica e da formalização dos métodos que hoje ostenta, na qualidade de disciplina científica, a arquivística continua sendo vista como uma prática calcada na acumulação de experiências, onde cabe até mesmo o exercício do velho bom senso, ou, se preferirmos, do chamado conhecimento tácito” (CAMARGO, 2000, p.2).

Para compreendermos melhor o quadro acima apontado, devemos recorrer a alguns trabalhos que mergulharam na reconstrução arqueológica da arquivística² e dos arquivos. A minuciosa pesquisa histórica realizada pelo grupo de arquivistas portugueses³ revela-nos, por exemplo, a estreita relação estabelecida desde os seus primórdios entre o conhecimento arquivístico, a administração e o poder público (FONSECA, 2005, p.30). Entretanto, é possível identificarmos a inexistência de estudos que inter-relacionem a história dos arquivos e da arquivística com seu contexto histórico e administrativo. Em outras palavras, carecemos ainda de investigações que analisem a interdependência entre processos políticos, sócio-culturais e arquivísticos (VIVAS MORENO, 2004, p.78).

Preocupado em reconstruir, de forma panorâmica, a história da arquivística e compreender o processo evolutivo da disciplina com suas características gerais, Vivas Moreno (2004, p.81) estabelece a seguinte

² Mesmo considerando a coexistência dos conceitos de arquivologia e arquivística no Brasil, optamos pelo uso do segundo, tomando como referência a definição adotada pelo *Dicionário de terminologia arquivística* (1996) elaborado pelo então Núcleo da Associação dos Arquivistas de São Paulo: “Disciplina – também conhecida como arquivologia – que tem por objeto o conhecimento da natureza dos arquivos e das teorias, métodos e técnicas a serem observados na sua constituição, organização, desenvolvimento e utilização.” (p.5).

³ Ver MALHEIRO DA SILVA, Armando; RIBEIRO, Fernanda; RAMOS, Júlio; REAL, Manuel Luís. *Arquivística. Teoria e prática de uma ciência da informação*. Porto: Afrontamento, 1998, vol. 1.

periodização, integrada por quatro etapas: 1ª – a arquivística como instrumento indutivo e funcional, que compreende desde as primeiras formalizações de arquivos até a Idade Média; 2ª – a arquivística como doutrina patrimonial e jurídico-administrativa, que abarca desde a Baixa Idade Média até a segunda metade do século XVIII; 3ª – a arquivística como desenvolvimento historiográfico e teoria especulativa, que compreende desde a segunda metade do século XVIII até a primeira metade do século XX; e por fim a 4ª – a arquivística integral inserida na sociedade do conhecimento, que corresponde aos dias atuais.

No plano internacional, verificamos um conjunto de tendências materializado no contexto das transformações recentes da área. No final da década de 1990, foram divulgados os primeiros resultados de um amplo e rigoroso programa de pesquisa realizado por um grupo de professores e pesquisadores da Universidade de Montreal⁴, cujo eixo central era a questão da formação e do ensino da arquivística em todo o mundo. Na apresentação da obra, seus autores afirmam que, no início da pesquisa, levantaram a hipótese de que a evolução da arquivística estava vinculada a três importantes componentes: a legislação que funda as políticas nacionais em matéria de organização dos arquivos; os princípios e as funções em torno das quais se articula a disciplina; e a formação e a pesquisa que permitem a continuidade e o desenvolvimento.

A pesquisa em arquivística tem lugar em condições particulares de multidisciplinariedade que envolve, entre outras áreas, o *records management*, a história, a administração, a informática e o direito. Contudo, esse aspecto não exclui a necessidade de uma pesquisa original em arquivística, pois a mesma possui um

⁴ Carol COUTURE; Jocelyne MARTINEAU; Daniel DUCHARME. *A formação e a pesquisa em arquivística no mundo contemporâneo*; tradução Luis Carlos Lopes; prefácio Heloísa Bellotto. Brasília: Finatec, 1999.

objeto, uma finalidade e um método que lhe são próprios. O objeto que a distingue das demais disciplinas é a informação registrada e orgânica. Ao mesmo tempo, ela aplica métodos que lhe são particulares, tais como normas e critérios, os prazos de conservação e as regras de seleção de documentos (COUTURE; MARTINEAU; DUCHARME, 1999, p.51-52).

Em seu estudo sobre a universidade e o ensino da arquivística no Brasil, José Maria Jardim (1999) enumera algumas tendências, das quais destacamos duas. A primeira refere-se à predominância de programas de formação na universidade, assinalando o *status* acadêmico assumido pela disciplina. A segunda diz respeito às práticas profissionais e à formação profissional que tendem a ser norteadas pela interdisciplinaridade, traço distintivo da arquivística como campo do conhecimento. Assim, na medida em que a arquivística deixa de ser considerada ciência auxiliar da história ou da administração, e, por conseguinte, a ser vista como disciplina autônoma, acentua-se sua interação com outros campos do conhecimento (JARDIM, 1999, p.36). Ao mesmo tempo, na última década, amplia-se a produção acadêmica de dissertações, teses e livros.

A história das instituições de arquivo e da produção do conhecimento arquivístico no Brasil apenas recentemente produziu seus primeiros estudos. Uma das primeiras tentativas de reunir informações e sistematizar uma reflexão sobre as perspectivas da produção do conhecimento no cenário internacional e o caso brasileiro foi empreendida por José Maria Jardim, que abordou a “emergência de novas dimensões no campo arquivístico” (1998, p.2), em resumo, novos espaços (científicos, tecnológicos, sociais) de conhecimento em processo de reestruturação. No texto, a discussão sobre o estatuto científico da disciplina transita pela literatura internacional e articula-se com o levantamento da produção e da comunicação do

conhecimento arquivístico em periódicos brasileiros, na primeira metade da década de 1990.

Em seu livro *Arquivologia e ciência da informação*, Maria Odila Fonseca (2005, p.67) afirma que a história dos arquivos e da disciplina arquivística no Brasil pode ser analisada desde muito antes da década de 1970, e aponta para aquilo que, na sua visão, constitui uma lacuna historiográfica da área.

No final da década de 1950, ao assumir a direção do Arquivo Nacional, o historiador José Honório Rodrigues iniciou um processo cujos aspectos políticos e técnicos, que incidiram sobre a arquivística no país, ainda não foram devidamente estudados. Ao relatório *A situação do Arquivo Nacional*, publicado por ele em 1959, somaram-se outras importantes iniciativas, entre as quais a publicação de um grande número de textos técnicos, sobretudo a tradução de originais norte-americanos e europeus, a elaboração do anteprojeto do Sistema Nacional de Arquivos, a visita de técnicos estrangeiros e a estruturação do Curso Permanente de Arquivos do Arquivo Nacional. No mesmo período em que José Honório Rodrigues procurava imprimir uma gestão renovadora à principal instituição arquivística do país, iniciava-se na Fundação Getúlio Vargas (FGV), no Rio de Janeiro, uma experiência pioneira, mediante a implantação de um sistema de arquivos e da gestão de documentos, que se tornou referência para outras instituições.

Mas foi na década de 1970 que se delinearam alguns parâmetros fundamentais, definidores, ainda hoje, das questões arquivísticas em nosso país. Nesse período podemos citar a criação da Associação dos Arquivistas Brasileiros (AAB)⁵, em 1971, o surgimento do primeiro periódico especializado na área, a revista

⁵ Com relação ao tema do associativismo profissional existem ainda lacunas quanto ao seu papel no processo de institucionalização da disciplina. Para Vivas Moreno (2004, p.91), uma das características da última fase do desenvolvimento arquivístico, a partir da segunda metade do século

Arquivo & Administração, lançada em 1972 por iniciativa da AAB, a realização regular de congressos de âmbito nacional e a regulamentação da profissão. Foi também naqueles anos que surgiram os primeiros cursos universitários, como decorrência de decisão do Conselho Federal de Educação, de março de 1972, que autorizou a criação de cursos de arquivologia em nível superior.

Os princípios essenciais e os elementos teóricos constitutivos da disciplina arquivística nasceram na Europa e na América do Norte a partir do século XIX. Nos países centrais, seu desenvolvimento estabeleceu-se, como em tantas outras áreas, sobre a observação baseada na experiência, que desembocou na fixação de princípios básicos. Estes, por sua vez, determinaram uma metodologia e uma linguagem próprias que identifica e distingue a arquivística de outras ciências e disciplinas afins (HEREDIA HERRERA, 1993, p.28). Este conhecimento gerado no centro institucionalizou-se ao longo dos séculos XIX e XX em estruturas e instituições, como universidades, conselhos, associações e periódicos. Esse “europocentrismo arquivístico”, apesar do aparecimento de novos lugares de produção como Austrália e Canadá, ainda marca o cenário científico e político da disciplina na atualidade. Contudo, desde a década de 1980 podemos identificar numerosas iniciativas de formulação de políticas e cooperação no campo da divulgação do conhecimento, que ao tomarem os arquivos, a profissão de arquivista e a disciplina arquivística como objeto de interesse, tinham a preocupação de contemplar a dimensão regional latino-americana⁶.

XX, é o aumento do associativismo profissional e sua importante função de manter os equilíbrios necessários para a formação, complementando assim o ensino acadêmico.

⁶ Tomando como base a agenda de questões políticas e técnicas que norteavam, no início dos anos 80, o processo de modernização institucional do Arquivo Nacional do Brasil, Celina Moreira Franco e Aurélio Wander Bastos (1986, p.7-28) elaboraram um trabalho que, numa perspectiva histórica, buscava analisar as relações existentes entre a formação dos Estados nacionais modernos, os contextos históricos e a formação dos arquivos nacionais. Os autores examinam o modelo francês “piramidal”, o norte-americano “sistêmico” e o dos países latino-americanos, identificando suas características, problemas e alternativas que apontariam para um novo modelo.

Nesse aspecto, vale destacar no cenário da produção, divulgação e intercâmbio do conhecimento arquivístico na América Latina, a realização dos congressos de Arquivologia do Mercosul⁷. A concepção de um “Mercosul arquivístico” nasceu em meados da década de 1990, como resultado da articulação de professores universitários da Argentina e do Brasil. Naquele contexto, os elementos inspiradores do movimento estavam baseados na importância da regionalização de soluções comuns para a gestão de documentos e na profissionalização dos arquivos, assim como a necessidade de encaminhar a discussão em direção à formulação de políticas nacionais que impulsionassem o crescimento da atividade arquivística. Suas edições sempre destacaram o papel das universidades no processo de concepção e organização e a presença de pesquisadores, professores e profissionais de arquivos dos países ibéricos⁸. Essa articulação dos profissionais da região, contudo, carece ainda do desenvolvimento de um programa comum no campo das políticas públicas de arquivo, e, sobretudo da formulação de programas de pesquisa e formação que integrem em rede grupos existentes nas universidades.

No Brasil, ainda que de forma incipiente, surgiram, nos anos mais recentes, pesquisas em programas de pós-graduação, quer nas áreas das ciências da informação e da história quer na da comunicação. Ainda segundo Maria Odila Fonseca (2005, p.70), a década de 1990 pode ser caracterizada como um período de consolidação da universidade como espaço político e acadêmico importante na configuração da disciplina. Na última década, um dos aspectos representativos

⁷ O 1º. Congresso de Arquivologia do Mercosul realizou-se em 1996, na cidade de Paraná, província argentina de Entre-Rios.

⁸ Essa idéia está presente no texto de Heloísa Liberalli Bellotto, “Arquivos: o saber e o fazer”, apresentado na abertura do VI Congresso de Arquivologia do Mercosul. Campos do Jordão, 17 de outubro de 2005 (disponível em Associação de Arquivistas de São Paulo; CEDIC – PUC-SP, 1 CD-ROM).

desse processo é a significativa ampliação dos cursos de graduação em arquivologia⁹.

Para Ana Maria Camargo (2000), no texto *Por um modelo de formação arquivística*, a disciplina defronta-se com um dilema central, presente na própria instituição universitária, onde o lócus das experiências plurais e contraditórias, da instância crítica, do debate e da construção do conhecimento como elementos básicos da formação, cede vez ao domínio de critérios tecnocráticos de gestão, à hegemonia de valores utilitários, a uma visão predominantemente operacional e instrumental do saber. A arquivística está associada a programas de formação dominados em grande parte por estrita racionalidade técnica que se traduz em uma imagem profissional intimamente vinculada ao “domínio de saberes utilitários” (2000, p.3). Nesse sentido, desatar os nós do permanente descompasso entre a teoria e a prática significa a possibilidade de requalificar a arquivística e estabelecer as conexões necessárias entre ensino e pesquisa.

Essas questões em torno da formação e da pesquisa em arquivística remetem-nos a um conjunto de indagações que não pretendemos abordar nessa introdução mas cabem como elementos centrais para o desenvolvimento de nosso estudo, na medida em que pretendemos demonstrar os traços marcantes e os impasses conceituais e metodológicos que a disciplina enfrenta.

Encontramo-nos ainda em um cenário marcado pela incipiência da pesquisa acadêmica e pela ausência de periódicos especializados e editados de

⁹ Hoje existem no país 12 cursos de graduação em arquivologia, nas seguintes universidades: Universidade Federal Fluminense (UFF), Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal da Bahia (UFBA), Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Universidade Federal da Paraíba (UFPB) e Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

forma regular. Sem o fortalecimento da pesquisa, a docência torna-se, no mínimo, limitada enquanto exercício crítico. Tende-se assim, a gerar elementos de uma cultura profissional na qual o saber e o fazer são dicotomizados e o plano teórico secundarizado em detrimento das práticas. A fragilidade da pesquisa gera o “mundo do receituário”, das fórmulas feitas, normas marcadas, muitas vezes, pelo tecnicismo e por uma pretensa neutralidade. Sem a perspectiva crítica que a pesquisa sustenta como valor intrínseco, passa-se a reificar conceitos, calcados em lacunas teóricas (JARDIM, 1999, p.43).

No Brasil, possuímos, certamente, alguma tradição de participação em sociedades profissionais, ainda que estas tenham experimentado períodos de instabilidade em suas trajetórias. Para Maria Odila Fonseca, nossa tarefa é transformar uma categoria profissional em uma comunidade científica, constituída em torno de um grupo profissional, identificado com um objeto que deve ser trabalhado “à luz de reflexões sistemáticas, baseadas em estudos feitos a partir de metodologia científica” (1999, p.187).

A análise do processo de institucionalização da arquivística no Brasil, a partir dos anos 50, não pode deixar de relacioná-lo às características peculiares do contexto histórico de interações entre Estado, política, sociedade, ciência e cultura. O tema das condições de institucionalização desta disciplina em nosso país há algum tempo carece de pesquisas originais que resultem do uso dos métodos e elementos conceituais da história e da sociologia da ciência.

Uma das principais transformações por que passou a arquivística em seu processo de institucionalização, no século passado, foi a introdução da concepção

teórica e os desdobramentos práticos da gestão ou administração de documentos¹⁰, estabelecidos após a Segunda Guerra Mundial. Nesse quadro, desenvolveu-se a teoria das três idades¹¹ e os conceitos, métodos e técnicas a ela associados, de forma especial nos Estados Unidos e Canadá. Conceito emergente a partir dos anos 1950 e alvo de controvérsias, a gestão de documentos estabeleceu raízes nos países anglo-saxônicos como resultado das demandas das administrações públicas em busca da construção de metodologias específicas, compatíveis com a tradição histórico-administrativa desses países. No período anterior à emergência da Teoria das Três Idades, o gerenciamento dos arquivos encontrava-se, desde meados do século XIX, sob a dicotomia valor histórico/administrativo dos documentos. No Brasil, durante a gestão do historiador José Honório Rodrigues como diretor-geral do Arquivo Nacional (1958-1964), por meio do anteprojeto de Sistema Nacional de Arquivos, ocorreu uma das primeiras tentativas de aproximação das noções de valor histórico e administrativo.

Segundo José Maria Jardim (1987, p.41), no Brasil, ao contrário dos países onde a gestão de documentos se desenvolveu como teoria e prática, foram os arquivos públicos que, com vistas à sua modernização, dirigiram-se à

¹⁰ Em seu texto clássico, *O conceito e a prática de gestão de documentos* (1987), José Maria Jardim traça um breve panorama do contexto de surgimento do conceito e apresenta um conjunto de definições. De acordo com o *Dicionário de terminologia arquivística*, do Conselho Internacional de Arquivo, a “gestão de documentos diz respeito a uma área da administração geral relacionada com a busca de economia e eficácia na produção, manutenção, uso e destinação final dos mesmos. O manual *Gestão de documentos: conceitos e procedimentos práticos* (1995), elaborado pelo Arquivo Nacional do Brasil, adota a definição presente na Lei n. 8.159 de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados: “considera-se gestão de documentos o conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos em fase corrente e intermediária, visando sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente”. Publicado em 1996, o *Dicionário de terminologia arquivística*, do Núcleo Regional de São Paulo da Associação dos Arquivistas Brasileiros, define a gestão de documentos como um “conjunto de medidas e rotinas visando a racionalização e eficiência na criação, tramitação, classificação, uso primário e avaliação de arquivos”. (p.41).

¹¹ Também denominada ciclo vital dos documentos, essa teoria consiste na sucessão de fases por que passam os documentos desde o momento em que são criados até a sua destinação final. Ver *Dicionário de terminologia arquivística*, (p.15).

administração pública, a partir dos anos 80, com projetos que objetivavam a adoção de componentes básicos da gestão de documentos.

Nessa perspectiva, podemos considerar como um marco da introdução da gestão de documentos o processo de modernização político-institucional do Arquivo Nacional estabelecido a partir daquela década. Esse processo, que determinou uma mudança gradativa do modelo de arquivo histórico tradicional, incluiu em suas ações a gestão dos arquivos correntes e intermediários da administração pública federal. Ao mesmo tempo, outros arquivos públicos estaduais e municipais passaram a desenvolver programas voltados à gestão documental e iniciativas de maior articulação entre a comunidade arquivística, por meio da realização de seminários nacionais. No entanto, a institucionalização desse processo só ocorreria com a aprovação da Lei 8.159¹², de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados.

Foi também na década de 1980 que tomaram vulto, tanto no Brasil quanto em outros países, iniciativas inscritas em um movimento mais amplo de resgate da memória e de conscientização da sociedade sobre a importância dos arquivos e do direito à informação como atributos fundamentais ao exercício da cidadania e do dever do Estado em garantir acesso a essa informação. No caso do Brasil, em especial, é possível afirmar que o processo gradual de abertura política, que viabilizava a restituição dos direitos civis e democráticos, proporcionou em parte as condições favoráveis para algumas iniciativas voltadas a preservar o patrimônio documental do país. Ao mesmo tempo, o movimento da sociedade pela redemocratização encontrou na recuperação e na preservação da memória um dos

¹² A referida lei, em seu artigo 3º, define gestão de documentos como “o conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente”.

pilares de sua dinâmica. Os arquivos, de certo modo, beneficiaram-se dessa “febre da memória”¹³, que resultou em inúmeros projetos institucionais, dentre os quais aqueles voltados à preservação e à valorização dos acervos científicos. Dessa forma, universidades e institutos de pesquisa públicos¹⁴ iniciaram programas e ações direcionados à preservação e à gestão de seus acervos documentais nos marcos de concepções teórico-metodológicas da arquivística.

Essas experiências serão objetos de nossa atenção na medida em que ocorrem em instituições onde a atividade científica desempenha função central. Para tanto, tomaremos as experiências que se conformem em sistemas ou redes de arquivos com o objetivo de favorecer a execução de políticas arquivísticas pelos órgãos que os compõem. Nosso objetivo, ao nos atermos nessas experiências de implantação de programas de gestão arquivística de documentos, é estudar sua intervenção no ambiente onde se desenvolvem as ciências, de forma particular as chamadas ciências experimentais, como a biologia e a química.

Embora as ciências experimentais não sejam representativas da totalidade do campo científico, as estruturas cognitivas nelas privilegiadas correspondem a uma experiência social bastante específica no contexto das ciências

¹³ Este movimento de preservação ou resgate da memória desencadeado pelo Estado, entidades privadas, organismos não governamentais, partidos políticos, movimentos sindicais e sociais, logo encontraria uma análise crítica de historiadores e cientistas sociais. Sobre o tema da memória, o artigo de Ulpiano Bezerra de Meneses (1999) remete-nos para uma reflexão criativa a partir da caracterização do campo da memória, do estabelecimento de suas fronteiras com a história e dos problemas documentais que ele coloca para a produção do conhecimento histórico. Sobre a relação entre memória e patrimônio documental das instituições arquivísticas, de forma especial no Brasil, vale destacar o artigo de José Maria Jardim, “A invenção da memória nos arquivos públicos” (*Ciência da Informação*, vol. 25, n. 2, 1995), que discute o conceito-noção de memória como elemento norteador das práticas de constituição do patrimônio documental por parte dos arquivos públicos. Sobre o tema e seu impacto no campo dos arquivos, cabe ainda registrar o trabalho de Michel Melot *Des archives considérées comme une substance hallucinogène*. Traverses, Paris, v. 36, janvier 1986, p. 14-19.

¹⁴ Podemos citar como exemplos de iniciativas neste campo, os sistemas de arquivos e gestão de documentos das universidades estaduais de São Paulo (USP) e Campinas (Unicamp) e da Fundação Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro, assim como a criação do Museu de Astronomia e Ciências Afins (MAST) no âmbito do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.

modernas¹⁵. Dentre as estruturas a que se refere Isabelle Stengers (2002) está o laboratório, lugar que confere sentido às normas de objetividade presentes na ciência moderna, presidida por um modelo de racionalidade que se constituiu a partir da revolução científica do século XVI e foi desenvolvido nos séculos seguintes, principalmente no domínio das ciências naturais (SOUSA SANTOS, 2002).

As experiências de implantação de programas de preservação e gestão de documentos em instituições científicas ou universitárias em outros países também serão objeto de nossa atenção, sobretudo aquelas que ocorrem em lugares que conformam uma tradição e agrupam correntes do pensamento e das práticas arquivísticas. Dessa forma, pretendemos tomar como referência políticas e programas existentes em universidades e institutos de pesquisa dos Estados Unidos e países da Europa, utilizando como fontes de pesquisa os relatórios, manuais, instrumentos técnicos, e artigos, entre outros documentos.

Nos dias atuais, em que condições são produzidos e preservados os documentos resultantes da atividade científica? Sob que critérios são mantidos ou eliminados esses registros? É possível afirmar que o material documental acumulado por um grupo de cientistas no seu trabalho de investigação tem valor para a história da ciência? Os cadernos de laboratório ou protocolos de pesquisa, por exemplo, seriam elementos fundamentais para a compreensão do percurso cotidiano de uma investigação? Os registros documentais gerados pela atividade científica são passíveis de regulação ou soluções normativas? Como compreender a criação científica, sem reter os inúmeros documentos produzidos no processo de experimentações e testes? Como é possível organizar arquivos de instituições e de profissionais da ciência, sem conhecer o que é a ciência, como se organiza e o que

¹⁵ Ver Isabelle Stengers. *A invenção das ciências modernas*. Tradução de Max Altman, São Paulo: Ed. 34, 2002, p. 31.

fazem os cientistas? Essas e outras indagações serviram como fio condutor das entrevistas que realizamos com um conjunto de pesquisadores, técnicos e alunos do Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática, e que utilizaremos nos capítulos 2 e 4.

Vale, pois, discorrermos agora, brevemente, sobre a estrutura da tese.

O capítulo 1 será dedicado a uma visão panorâmica da ciência e das instituições científicas desde o século XIX, priorizando as chamadas ciências experimentais, em especial as biomédicas. Esse panorama histórico terá como foco o processo de institucionalização desta área científica no Brasil. Aqui faremos uma análise histórica do laboratório como ambiente de pesquisa que surge no século XIX e se afirma como ambiente e experiência social única nos grandes processos de desenvolvimento da ciência no século XX. Para tanto, faremos uso da produção historiográfica mais recente, nos campos da ciência e da saúde no Brasil.

No capítulo 2, serão apresentadas as análises da sociologia da ciência, tomando com ponto de partida cronológico a década de 1930, com as abordagens de Robert Merton da ciência como uma instituição social, dotada de um *ethos* característico e submetida a uma análise funcional, levando igualmente em consideração sua influência no mundo acadêmico anglo-saxão. Em seguida, centraremos nossas atenções no ponto de ruptura representado por Thomas Kuhn, que oferece o conceito de paradigma para compreender a dupla missão dos cientistas – indivíduos que integram simultaneamente os processos sociais e cognitivos –, bem como nas correntes que surgem a partir dos anos 1970, nomeadamente o Social Studies of Science, assim chamados para designar os inúmeros trabalhos que visam redefinir a natureza das práticas científicas, com destaque para as pesquisas empíricas sobre a produção do conhecimento científico

no seu lugar de produção, o laboratório. Neste capítulo, utilizaremos como recurso metodológico o conjunto de entrevistas realizadas com os pesquisadores, técnicos e alunos do Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática,¹⁶ que, por opção nossa, não serão identificados nominalmente.

No capítulo 3, apresentaremos um panorama histórico da disciplina desde o século XIX até o pós-Segunda Guerra Mundial, de forma articulada ao segmento que investiga o processo de institucionalização da arquivística no Brasil, entre o final dos anos 50 e os dias atuais. Por fim, examinamos os aspectos históricos, teóricos, metodológicos e práticos da gestão de documentos no país e o sentido de sua expressão em instituições científicas. Neste capítulo, dedicado ao panorama histórico da arquivística e as dimensões teóricas e práticas da introdução da gestão de documentos no Brasil, utilizaremos como fonte a coleção da revista *Arquivo & Administração* nas décadas de 1970 e 1980, quando passou a sofrer interrupções, e os anais dos congressos brasileiros de arquivologia¹⁷. Ao mesmo tempo, como fonte para análise desse processo entre os anos 50 e 70, recorreremos ao conjunto de entrevistas realizadas com Helena Corrêa Machado, José Pedro Esposel, Marilena Leite Paes e Nilza Teixeira Soares, profissionais¹⁸ que foram personagens ativos na institucionalização da arquivística no país e ao mesmo tempo são especialistas reconhecidos, com larga experiência na implantação e gestão de sistemas de arquivos e documentos.

¹⁶ Todos os entrevistados assinaram Termo de Cessão de Direitos sobre Depoimento Oral, que coloca o acervo sob a guarda da Casa de Oswaldo Cruz. Ao longo do trabalho os entrevistados serão identificados apenas por um número que atribuímos e que constará do Quadro de Pesquisadores/Tecnologistas entrevistados (Anexo I).

¹⁷ A coleção de *Arquivo & Administração* (1972-1999) e os anais dos congressos de arquivologia (1972-2000) encontram-se disponíveis no CD-ROM Comemorativo, AAB, 2006.

¹⁸ Entrevistas: Marilena Leite Paes (15/08/2006 e 23/01/2007, 5 fitas / 250 min.), Helena Corrêa Machado (26/11/2007, 2 fitas / 120 min.), Nilza Teixeira Soares (20/08/2007, 1 fita / 60 min.) e José Pedro Esposel (12/02/2008, 2 fitas / 120 min.).

No Capítulo 4, o tema central é o laboratório como ambiente institucional e social onde as ciências experimentais, como a biologia e a biomedicina, se organizam. Para tanto, traçamos uma análise das abordagens da arquivística sobre os “arquivos de ciência”, identificadas em diferentes contextos institucionais no Brasil e em outros países. Em seguida, apresentaremos uma análise dos dados coletados no trabalho de campo, no decorrer do qual foram entrevistados os diversos profissionais envolvidos com as pesquisas do Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática¹⁹. Nossa intenção, a partir das entrevistas, é identificar a história institucional da biologia molecular e desse grupo de pesquisadores na Fiocruz, e fazer o levantamento detalhado das atividades desenvolvidas nos laboratórios e dos documentos gerados a partir delas. Assim, nossas entrevistas serão direcionadas no sentido de obter uma visão do contexto em que as atividades ocorrem (área do conhecimento, área específica abordada pela pesquisa); as etapas e processos de trabalho e a documentação produzida a partir das mesmas; e a visão dos pesquisadores e demais profissionais sobre a importância e usos dos documentos produzidos; os elementos referenciais e/ou probatórios relevantes para a ciência e/ou história da ciência e sua opinião sobre normas e procedimentos de regulação sobre os mesmos.

Nossa atenção concentra-se, portanto, no arquivo de um laboratório da ciência biomédica contemporânea. Quais são seus registros documentais? Como atribuir valor aos documentos gerados pela pesquisa e às demais atividades? Que

¹⁹ Com relação à trajetória deste grupo de pesquisa do laboratório, utilizamos como fontes documentais o acervo da Casa de Oswaldo Cruz, o arquivo institucional do Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular (DBBM) e o arquivo pessoal do pesquisador Carlos Morel, por constituírem fontes relevantes para o estudo das origens da formação de um novo grupo de pesquisadores e da introdução de novas linhas de investigação e métodos e técnicas relacionadas à biologia molecular.

elementos teóricos, metodológicos e práticos da arquivística podem ser pensados para uma abordagem desta realidade?

Para dar conta destas e de outras perguntas, identificamos o caderno de protocolo de pesquisa como o tipo documental que nos possibilita empreender uma reflexão sobre as práticas da atividade científica no laboratório e os diversos aspectos relacionados à sua característica como documento de arquivo, seu uso corrente no laboratório e seu valor presumível como fonte de pesquisa para a história da ciência.

Sem adotar uma concepção que define *a priori* o laboratório como um lugar onde se conservam documentos com valor histórico ou permanente, e que adquirem este *status* por um gesto de interpretação do historiador, acreditamos que a identificação das atividades e seus respectivos documentos garantem um processo de avaliação capaz de conferir sentido pleno ao arquivo e a esta função arquivística.

CAPÍTULO 1

A CIÊNCIA E AS INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS EM UMA PERSPECTIVA HISTÓRICA

1.1 - A ciência no século XIX: uma análise histórica do laboratório.

Entre 1870-1880 e a Primeira Guerra Mundial o mundo conheceu uma nova fase de expansão da sociedade capitalista. Nesse período, denominado capitalismo monopolista e financeiro ou Segunda Revolução Industrial, ocorreram significativos avanços no processo de industrialização, possibilitando profundas transformações na economia capitalista. Essas transformações foram, em linhas gerais, as seguintes:

- Concentração da produção e do capital que resultou na formação de grandes empresas e no surgimento do capitalismo financeiro e monopolista;
- Acentuado progresso científico e técnico, resultado de investimentos em pesquisas (utilização do aço como material industrial básico e dos derivados do petróleo e da eletricidade como força motriz em escala cada vez maior; surgimento do motor a combustão interna; aperfeiçoamento do dínamo; desenvolvimento da indústria automobilística, da construção naval, da petroquímica etc.);
- Desenvolvimento dos meios de transporte (expansão do sistema ferroviário; construção de navios a vapor);
- Expansão dos meios de comunicação (aperfeiçoamento do telégrafo; desenvolvimento da imprensa escrita;
- Busca crescente por novos mercados consumidores da produção industrial excedente das economias capitalistas; exportação dos capitais excedentes e

controle das fontes de matérias-primas impulsionando a nova expansão colonial e imperialista.

O desenvolvimento e a institucionalização da ciência, e da ciência médica em particular, estiveram, de alguma forma, ligados a essa nova etapa do processo de expansão capitalista. Nesse aspecto, Roy Porter (2004) destaca o significado da microbiologia para os avanços da medicina experimental. Produto das necessidades e oportunidades do imperialismo político, econômico e militar, essa especialidade desempenhou papel-chave na disseminação do poder do mundo ocidental.

À medida que o século XIX avançava, os cientistas obtinham cada vez mais apoio nas universidades, e a ciência tornou-se, aos poucos, uma vocação mais meritocrática. A criação de carreiras profissionais e economicamente viáveis para pesquisadores nas universidades e institutos de pesquisa constituiu um poderoso estímulo para o avanço da ciência.

A transformação da ciência em direção a uma profissão liberal e numa atividade organizada e burocrática ocorreu na Alemanha entre 1825 e 1890. Neste país, em meados do século XIX, a gradual transformação da pesquisa científica numa carreira permitiu que as universidades realizassem o ideal de que professores também fossem pesquisadores criadores. A pesquisa tornou-se uma qualificação necessária para uma carreira universitária e passou a ser considerada como parte da função do professor. Assim, os laboratórios de algumas universidades alemãs se transformaram em centros e sedes virtuais de comunidades científicas mundiais em seus campos. Ali atuavam mestres e um número considerável de estudantes de várias partes do mundo, constituindo redes de comunicação (BEN-DAVID, 1974, p.172). Segundo o autor, entre 1825 e 1870, surgiu a figura do pesquisador profissional e organizou-se a estrutura social do laboratório de pesquisa no qual não

cabia mais o modelo individual do campo das humanidades. A ciência experimental precisava mostrar sua superioridade como um método capaz de criar conhecimento novo e válido em universidades originalmente estabelecidas com objetivos filosóficos.

Nas últimas décadas do século XIX, a pesquisa nas ciências naturais organizou-se nos chamados institutos, organizações burocráticas de caráter permanente, em geral vinculadas à universidade e dotadas de edifícios próprios e equipes docentes e de apoio (1974, p.171). Iniciava-se um novo tipo de trabalho aplicado – a ciência aplicada –, no qual um grupo dedicava-se, em tempo integral, a desenvolver uma idéia original com implicações práticas. Segundo Ben-David (1974, p.175), a anilina e as vacinas imunizadoras exemplificam o funcionamento de laboratórios que não se destinavam ao ensino e que empregavam pesquisadores profissionais que não eram professores.

Por volta de 1870 os avanços da ciência, bem como o desenvolvimento econômico e político que colocaram a Alemanha no caminho da industrialização, levaram ao aparecimento, naquele país, de uma estrutura de classes mais igualitária e tornaram a ciência mais próxima da tecnologia. A ciência passou a manter estrita relação com a tecnologia, através da formação científica de engenheiros e do recurso cada vez mais freqüente à consulta científica por parte da indústria, dos hospitais e das forças armadas.

No final do século XIX, no contexto da Segunda Revolução Industrial, a interação entre a ciência e a tecnologia ganhou fortes contornos em inúmeras áreas, entre elas a biologia. Os progressos da medicina pasteuriana deram origem a melhorias significativas nas ações de saúde pública na Europa. No entanto, as descobertas baseadas nas teorias etiológicas e no emprego das técnicas da

microbiologia eram julgadas segundo conjuntos de critérios que provinham de duas tradições diferentes: a bacteriologia e a epidemiologia. De um lado, os bacteriologistas, de outro, clínicos e higienistas que não possuíam familiaridade com a bacteriologia e precisavam ser convencidos da sua importância. A coexistência pacífica, as continuidades, as tensões e descontinuidades dessas mudanças na medicina e na biologia marcaram na Europa e em outras partes do mundo, inclusive no Brasil, o momento em que à lógica tradicional da história natural somava-se a ciência experimental de laboratório.

Para o historiador Roy Porter (2004), no século XIX, graças à escola médica parisiense, o hospital tornou-se um ponto nodal da investigação médica: sua riqueza em termos de material clínico era insuperável. Paralelamente, desenvolveu-se uma instituição de pesquisa rival: o laboratório. Em 1850, os laboratórios estavam transformando a fisiologia e a patologia e deixando sua marca também no ensino médico.

Os laboratórios estavam longe de serem novos – eram uma inovação da época de Boyle e Hooke²⁰ – e tampouco o era a medicina experimental. Mesmo assim, os praticantes oitocentistas de química orgânica, microscopia, fisiologia e outras disciplinas relacionadas com a medicina tinham razão de acreditar que estavam participando do nascimento de uma nova empreitada²¹. Embora o hospital fosse adequado para fazer observações, eles consideravam o laboratório o lugar

²⁰ Robert Boyle (1627-1691) e Robert Hooke (1635-1703) viveram a revolução científica do século XVII, período em que ocorreu a derrocada das rígidas concepções do mundo baseadas numa ordenação religiosa e sobrenatural. Abriam-se, ao mesmo tempo, novas perspectivas ao pensamento leigo e secular e ao desenvolvimento da ciência. O método experimental passou a ser valorizado como meio de acesso fundamental ao conhecimento científico da realidade. Boyle se destacou pelos seus trabalhos no âmbito da física e da química e contou com a colaboração de Hooke nas principais experiências químicas que realizou.

²¹ George Rosen, na sua obra clássica *Uma história da saúde pública* (1994), descreve no capítulo VII – “A Era da Bacteriologia e suas conseqüências (1875-1950)” o aparecimento de uma nova instituição de saúde pública – o laboratório de bacteriologia –, que, para o autor, representa o resultado prático do período microbiológico.

certo para a experimentação controlada e sistemática (PORTER, 2004, p.101-102). As universidades, sobretudo as alemãs, promoveram o espírito de pesquisa, e o Instituto de Química de Justus von Liebig (1803-1873), na Universidade de Giessen, criou o molde para a ciência laboratorial.

Na última década do século XIX, algumas das questões sobre doenças contagiosas tinham sido respondidas por meio da demonstração da existência de organismos causais e de modos de prevenir a infecção. No entanto, para algumas doenças era clara a necessidade de mais conhecimento para se entender por completo as suas origens e as maneiras de ser da infecção. Na década final do século XIX e nos primeiros anos do século XX, uma série de investigações realizadas em laboratório revelou o papel desempenhado por vetores, ou intermediários, na transmissão. Assim, finalmente, iluminaram-se essas sombras na teoria microbiana das doenças. Na Europa e nos Estados Unidos, o laboratório, originalmente dedicado ao diagnóstico, passou a utilizar os métodos bacteriológicos para o controle das doenças (ROSEN, 1994, p.234-235).

O processo de organização institucional da ciência ocorrido na Alemanha apresentou características distintas se comparado a outros países, como a França. Seus modelos diferentes, contudo, serviram de inspiração e influenciaram a organização da atividade científica em outras partes do mundo. No Brasil, o Instituto Bacteriológico de São Paulo, criado no final do século XIX, funcionou nos primeiros tempos com o instrumental básico de pesquisa e os padrões definidos por prestigiosas instituições européias, e desempenhou papel fundamental na introdução das concepções microbiológicas no país. Nos laboratórios do instituto realizam-se estudos e diagnósticos que, baseados nas novas concepções da

microbiologia, promoveriam uma revolução nas práticas tradicionais de diagnóstico médico (ALMEIDA; DANTES, 2001, p.142).

1.2 - O processo de institucionalização da atividade científica no Brasil.

Embora encontremos registros da atividade científica no Brasil desde o período colonial, foi no século XIX que ocorreram inúmeras iniciativas de institucionalização das ciências. Estudos recentes, baseados em vasta documentação, vêm assinalando a existência de uma diversificada atividade científica no país no século XIX (DANTES; ALMEIDA, 2001, p.135). Diversas instituições ainda hoje existentes – como as escolas médicas de Salvador e do Rio de Janeiro (1808), a Academia Real Militar (1810), o Horto transformado em Jardim Botânico do Rio de Janeiro e o Museu de História Natural, que se transformou no Museu Nacional, vinculado à atual Universidade Federal do Rio de Janeiro – são apenas alguns exemplos. A relação de instituições foi ampliada no final do Império com o surgimento da Escola de Minas de Ouro Preto (1875), da Comissão Geológica do Império (1875-1877) e da Imperial Estação Agrônômica de 1887, posteriormente denominada Instituto Agrônômico de Campinas (DANTES, 2001).

Nas décadas de 1970 e 1980, inúmeros trabalhos buscaram compreender os mecanismos utilizados na institucionalização das ciências na América Latina²². Para Juan José Saldaña (2000, p.21), a questão é central para o desenvolvimento científico latino-americano. Sem o capital e o Exército, que desempenharam papel

²² No capítulo “Ciência e identidade cultural: a história da ciência na América Latina” (In Figueirôa, Sílvia (org.), 2000), Saldaña destaca os seguintes textos: José Murilo de Carvalho, *A Escola de Minas de Ouro Preto. O peso da glória*. Rio de Janeiro: Editora Nacional, 1978; Hebe Vessuri (comp.) *Las instituciones científicas en la historia de la ciencia en Venezuela*. Caracas: Fondo Editorial Acta Científica Venezolana, 1987; José I. López Soria, *Historia de la Universidad Nacional de Ingeniería. 1876-1909*. Lima: UNI, 1981; Maria Amélia M. Dantes, “Institutos de pesquisa científica no Brasil”, In *História das Ciências no Brasil*, op. Cit., pp.341-380; e Nancy Stepan, *The beginnings of Brazilian science*. Nova Iorque: University of Columbia Press, 1976.

fundamental no desenvolvimento científico europeu, na América Latina coube ao Estado agir como agente estrutural ao atuar sobre os mecanismos institucionais, as formas de organização, as metas e o financiamento. Em nossa história latino-americana, que associou regime político forte à marginalização econômica desde a independência, coube aos Estados – colonial, imperial (no caso do Brasil) e republicano – encarregarem-se da criação da infra-estrutura científica.

Nessa perspectiva também nasceram as primeiras instituições científicas brasileiras. Os principais institutos de pesquisa, criados e estabelecidos nas primeiras décadas do regime republicano, foram financiados pelo poder público federal e dos estados. Para Maria Amélia Dantes (1980) a compreensão da institucionalização da ciência no país passa, necessariamente, pelo papel que desempenharam nesse processo os institutos, responsáveis por muito do que foi produzido pela ciência brasileira até a década de 1930. As instituições científicas criadas nos primeiros anos da República focalizavam principalmente a aplicação dos seus resultados àquilo que era considerado como as necessidades mais prementes no país: a exploração de recursos naturais, a expansão da agricultura; e o saneamento dos principais portos e cidades (SCHWARTZMAN, 2001).

Precedendo o aparecimento da universidade na década de 1930, os institutos representaram uma forma determinada de organização do trabalho científico no Brasil. Nesse universo, Dantes destaca o papel do Museu Nacional, no campo das ciências naturais, do Instituto Agrônomo e do Instituto de Pesquisas Tecnológicas, ambos em São Paulo, acompanhando de maneira bastante próxima a modernização da economia do país, e dos institutos de ciências biológicas que, entre o final do século XIX e início do século XX, difundiram um novo modelo de instituição científica, influenciado pelo desenvolvimento da microbiologia.

Segundo Schwartzman (2001, p.180), a ciência contemporânea brasileira tem raízes nas tradições científicas e nas instituições criadas e fortalecidas durante o período de transição da década de 1930. No caso das ciências biológicas, suas raízes surgiram nos institutos de pesquisa aplicada do início do século XX; em outros casos, como o da física moderna, começaram na Universidade de São Paulo.

1.2.1 - A microbiologia e as instituições científicas no Brasil (1892-1930).

No final do século XIX o Estado brasileiro foi, pela primeira vez, colocado diante das questões de saúde pública de uma forma ampla, passando a assumir a responsabilidade pela política de saúde que tinha como objetivo melhorar as condições sanitárias das áreas urbanas do país. Segundo Maria Alice Ribeiro (2006, p.5), suas ações não se resumiram às campanhas contra as epidemias, as quais envolveram os serviços de isolamento hospitalar, de desinfecções e vacinação e outras ações empreendidas muitas vezes contra a vontade da população, e que seguiam as orientações e o conhecimento das causas e das terapias das doenças da época. Ao lado dessas ações sanitárias, uma das mudanças mais significativas foi a estruturação de um conjunto de instituições responsáveis pela pesquisa em saúde, algumas ainda existentes. Portanto, o Instituto Vacinogênico (1892), o Instituto Bacteriológico (1892), o Instituto Butantã (1889-1900) e o Instituto Pasteur representaram a incorporação das ciências e da tecnologia às atividades exercidas pelo Estado e foram fundamentais para a institucionalização das ciências e de sua difusão (SANTOS, 2006, p.6).

Apesar do desenvolvimento inegável da microbiologia no Rio de Janeiro, especialmente com as atividades do Instituto Soroterápico Federal, posteriormente

denominado Instituto Oswaldo Cruz, foi em São Paulo que se fundou, em 1893, a primeira instituição voltada para a aplicação sistemática da microbiologia à saúde pública, o Instituto Bacteriológico, organizado por Adolfo Lutz (BENCHIMOL, 1990). Os dois institutos biológicos marcaram época na história da bacteriologia e da medicina experimental no país.

Jaime Benchimol (1999) em seu livro, *Dos micróbios aos mosquitos: febre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil*, reexamina a história de Manguinhos e de Oswaldo Cruz, revelando o rico caldo de experiências realizadas à luz da ciência dos micróbios no último quarto do século XIX. Afirma Benchimol (1999) que a questão da medicina pasteuriana antecede a Oswaldo Cruz, e ao longo de seu trabalho busca desenterrar a história dos bacteriologistas que atuaram no Brasil, mais precisamente no Rio de Janeiro, personagens que tiveram uma atuação marcante no enfrentamento teórico e prático da febre amarela e de outros flagelos que mantinham sob constante temor as populações dos núcleos urbanos da região sudeste do país. A partir de extensa pesquisa em fontes documentais, Benchimol oferece um estudo profundo do período em que a medicina pasteuriana se implantava no Brasil e conclui que a investigação da trajetória de nossos institutos de pesquisa e a análise dos estudos existentes sobre a evolução da saúde pública no Brasil deixaram claro que a febre amarela era o fio condutor ideal para reencontrar as primeiras camadas da prática e da instituição da ciência microbiológica entre nós (1999, p.11).

Essas análises, além de ampliarem o conhecimento historiográfico sobre o tema, revelam a complexidade desse processo inicial de institucionalização da pesquisa biomédica sem desqualificar o papel de destaque desempenhado por algumas organizações.

Os passos iniciais da moderna medicina e da pesquisa bacteriológica no país aconteceram nos primeiros anos da República, em São Paulo, em 1892, com a criação do Instituto Vacinogênico e, no ano seguinte, com o Instituto Bacteriológico. Esse instituto pode ser considerado como o primeiro laboratório bacteriológico moderno do Brasil e da América Latina, introduzindo as técnicas mais avançadas da época. Estruturado por Adolfo Lutz²³, o laboratório não apenas identificava doenças e promovia outros estudos de aplicação, como também apoiava atividades de rotina, entre as quais a análise de sangue e urina e a produção de vacina e soro. As campanhas contra a febre amarela e a peste bubônica deram fama ao Instituto Bacteriológico e a Adolfo Lutz. Contudo, esse sucesso não impediu que no início do século XX as atividades do Instituto começassem a declinar. A burocratização e a falta de recursos levaram o órgão à gradualmente perder sentido como instituição autônoma²⁴.

Segundo Almeida e Dantes (2001), o Instituto Bacteriológico de São Paulo, sob a direção de Adolpho Lutz entre 1895 e 1908, desempenhou papel fundamental na implantação das práticas microbiológicas de saúde pública no Brasil, obtendo expressivo sucesso junto à classe médica e à população do estado. Com sua atuação marcada pela prática do diagnóstico rotineiro e em caráter extraordinário nos momentos de surtos epidêmicos, o instituto funcionou, no final do

²³ Adolfo Lutz nasceu no Rio de Janeiro, em 1855. Filho de pais suíços, formou-se em Medicina (1877) na Universidade de Berna, na Suíça, onde obteve o doutorado (1880). Voltou ao Brasil em 1881 e começou a clinicar em Limeira, no interior de São Paulo. Dez anos mais tarde foi para o Havaí como especialista em hanseníase, aonde chegou a diretor do hospital de Kalihi, na ilha de Molocai. Em 1893, voltou ao Brasil convidado para substituir Le Dantec como vice-diretor do Instituto Bacteriológico de São Paulo, tornando-se seu diretor dois anos depois. Lá permaneceu até 1908, quando Oswaldo Cruz o convidou para chefiar um dos setores do Instituto de Manguinhos, onde trabalhou por 32 anos. Lutz publicou inúmeros trabalhos sobre febre tifóide, malária, esquistossomose, difteria, leishmaniose, hanseníase, entre outros. Faleceu em 1940.

²⁴ Em 1925, foi absorvido pelo Instituto Butantã e em 1931 seria revivido e reorganizado como Instituto Adolfo Lutz.

século XIX, dentro dos padrões definidos por instituições européias, como o Instituto Pasteur de Paris e o Instituto de Medicina Tropical de Hamburgo²⁵.

Nesse mesmo período surgia outra instituição que desempenharia papel fundamental na introdução da microbiologia no país. Em outubro de 1899, logo após sua volta ao Brasil, o médico Oswaldo Cruz foi designado pela Diretoria Geral de Saúde Pública para investigar a ocorrência de um surto de peste bubônica no porto de Santos, em São Paulo. Seu diagnóstico apresentou o mesmo resultado das investigações já realizadas por Adolfo Lutz, Vital Brasil e Chapot-Prévost: a peste bubônica era a moléstia reinante na cidade. O temor de seu deslocamento inevitável para outras cidades levou o governo de São Paulo e a Prefeitura do Distrito Federal a criarem laboratórios para a fabricação de imunobiológicos. No ano seguinte, foi criado no Rio de Janeiro, capital da República, numa fazenda distante da zona urbana, o Instituto Soroterápico Federal, com o objetivo de produzir o soro antipestoso para combater a peste bubônica que assolava o país. Naquele momento, a epidemia já tinha atingido o porto de Santos e ameaçava o Rio de Janeiro. A direção técnica do novo instituto foi confiada a Oswaldo Cruz que assumiu suas atividades em julho. Em outubro do mesmo ano, a Diretoria Geral de Saúde Pública recebeu os primeiros cem frascos de vacina e soro antipestosos, preparados pela equipe de Manguinhos.

Criado em 1900, na fazenda de Manguinhos, o Instituto Soroterápico, sob a direção-geral de Oswaldo Cruz desde 1902, não somente liderou as campanhas sanitárias contra a febre amarela e a peste bubônica, como também deu início à organização de um centro de medicina experimental. Oswaldo Cruz logo tratou de

²⁵ Preocupada em recuperar o papel desempenhado pelo Instituto Bacteriológico na implantação das práticas microbiológicas no país, Maria Amélia Dantes aponta o padrão de funcionamento do instituto, onde o instrumental básico de pesquisa era constituído por: microscópios; culturas de microorganismos; coleções anatomopatológicas; e material de consulta, como livros, mas, sobretudo revistas. (DANTES, 2001, p.141)

transformar os objetivos do instituto, impulsionando pesquisas originais e procurando torná-lo um centro especializado em bacteriologia. Ao integrar pesquisa básica e aplicada, ele buscava investigar as doenças infectuosas e parasitárias com plena autonomia técnico-administrativa e financeira, o que representou um grande avanço para a época. Aliando pesquisa, produção e ensino, Manguinhos veio a constituir-se numa escola de medicina experimental, num ativo centro de formação de pesquisadores que se espalharam por todo o país.

O Instituto de Manguinhos representou um marco na história da cultura brasileira na medida em que assinala uma ruptura com a tradição colonial do consumo de idéias e tecnologias européias e inaugura a produção de conhecimentos originais no campo biomédico (BENCHIMOL, 1990). Mais do que isso, Manguinhos teria consagrado o laboratório como lugar próprio de geração de conhecimentos legítimos e relevantes independentemente de sua eventual utilidade (BENCHIMOL, 1990), ao mesmo tempo em que, soube combinar, em um mesmo ambiente, a pesquisa científica e a formação de quadros necessários para sua própria reprodução²⁶. As três vertentes de trabalho – produção, pesquisa e ensino – expandiram-se de forma completamente integrada no cotidiano de Manguinhos. Com o Instituto Oswaldo Cruz foi estabelecida uma tradição de pesquisa biomédica que, na visão de Nancy Stepan (1976, p.21), proporcionou os fundamentos para o desenvolvimento contínuo das ciências biomédicas no Brasil desde as primeiras décadas do século XX até os dias atuais.

O desenho institucional concebido na primeira década de atuação permaneceu durante toda a República Velha e sobreviveu aos primeiros anos posteriores à Revolução de 1930. No final dos anos 1930, o Instituto Oswaldo Cruz

²⁶ (BENCHIMOL, 1990, p.5-6). Para Dantes (2001), a constituição de um “centro de formação regular de pesquisadores” no Instituto de Manguinhos foi o fato que representou a diferença numa análise comparativa com a trajetória do Instituto Bacteriológico de São Paulo.

passou por um período de desorientação e perda de visibilidade, agravada pelo crescimento das disputas internas entre grupos de pesquisadores²⁷. Ao mesmo tempo, os destinos da saúde pública e do instituto, unificados em outros momentos, seguiram direções diferentes. A criação do Ministério da Educação e Saúde em novembro de 1930 e a posterior reforma da pasta, se, por um lado, intensificaram a atenção à saúde no interior do país, restringiram sensivelmente a intervenção do instituto no campo da saúde, seja na formulação das práticas sanitárias, seja na participação direta de seus quadros profissionais em órgãos e serviços públicos (BRITTO; BENCHIMOL e HAMILTON, 1988).

Com o advento da universidade, a partir da década de 1930, e a multiplicação das escolas superiores, a possibilidade de criação e manutenção de centros de microbiologia pura ou aplicada ampliou-se consideravelmente. Os avanços das áreas de genética e biologia molecular, ao mesmo tempo, levaram para dentro desses laboratórios as técnicas microbiológicas, entre as quais a cultura de células, aumentando o número de centros produtores de trabalhos microbiológicos.

1.2.2 – A universidade, os institutos e a pesquisa biomédica no pós-1930.

Foi na década de 1930, sob a liderança intelectual do médico Samuel Pessoa que surgiu, no âmbito da universidade, uma das mais importantes escolas de parasitologia médica do país e do continente sul-americano.

²⁷ A vulnerabilidade do instituto, frente às oscilações conjunturais e às ingerências políticas, expressava-se internamente na crescente disputa entre os grupos, por recursos escassos e na dissolução dos laços de integração dos mais diversos setores e atividades. Um fator determinante na crise foi a Lei de Desacumulação que proibia que os servidores públicos ocupassem mais de um cargo, levando vários colaboradores do instituto a optarem pela universidade que oferecia melhor remuneração. Somava-se a isso a perda de autonomia financeira. No final da década de 1930, todo o serviço público federal foi enquadrado sob a autoridade centralizada do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP), criado em 1938. Ver SCHWARTZMAN, 2001.

Em 1931, após ser aprovado no concurso para professor catedrático de parasitologia da Faculdade de Medicina de São Paulo, o médico-sanitarista Samuel Pessoa (1898-1976) deu início à formação de uma escola de pesquisadores parasitologistas, atuando ainda como líder do processo de institucionalização da parasitologia no Brasil. Formado pela Faculdade de Medicina de São Paulo, Samuel Pessoa logo se integrou à atividade de campo em saúde pública. No ambiente paulista, em que a presença da Fundação Rockefeller representou um marco na institucionalização da pesquisa científica com pesquisadores dedicados em tempo integral, Pessoa encontrou condições peculiares ao desfrutar da função de auxiliar acadêmico do Instituto de Higiene de São Paulo (atual Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo). Na década de 1920, assumiu diferentes atividades nos serviços sanitários do Estado de São Paulo e adquiriu o gosto pela pesquisa de campo e os estudos de epidemiologia que levaria para a universidade (PAIVA, 2006). Nos anos 30, atuando no Instituto de Higiene, organizou a Seção de Parasitologia e abriu uma nova e importante perspectiva para a disciplina no momento em que o saber médico era desafiado a enfrentar a introdução do *Anopheles Gambiae* no litoral nordestino, em decorrência da chegada aos portos do país de navios que partiam do continente africano (PAIVA, 2006, p.805).

Para Carlos Henrique Paiva (2006, p.805-06), durante o período em que atuou no Departamento de Parasitologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, o sanitarista Samuel Pessoa construiu uma trajetória que se confunde com a própria criação de uma tradição de conhecimento na área da parasitologia, intimamente associada aos problemas que o país enfrentava, sobretudo as precárias condições sanitárias das populações nordestinas.

A partir dos anos 60, já sem a presença de Samuel Pessoa²⁸, essa mesma escola experimentou um processo de renovação que trouxe para a parasitologia instrumentos modernos de outras áreas da ciência médica, como a biologia molecular. No início da década, Luiz Hildebrando Pereira e Erney Camargo, formados na escola de parasitologia da USP com Samuel Pessoa, organizaram o laboratório de genética de microorganismos, onde desenvolveram pesquisas sobre biologia e bioquímica do parasita *Trypanosoma Cruzi*, que se tornou um objeto, um modelo de estudo. Para Erney Camargo “a biologia molecular ou a ciência biológica moderna no Brasil começa com o *T. Cruzi*”²⁹.

A trajetória de parte desse grupo de pesquisa que se origina na escola de parasitologia da USP se cruzaria nas décadas seguintes, sobretudo a partir dos anos 70, com as de outros grupos vinculados à introdução da biologia molecular e suas novas técnicas, que terão um impacto significativo na área das ciências biomédicas.

A partir dos anos 40, ao mesmo tempo em que assistimos a constituição de uma escola de parasitologia na USP, é possível destacar a trajetória de instituições públicas voltadas para a pesquisa científica e campanhas destinadas a encontrar soluções para o problema das endemias rurais, tema que assumiu função relevante no cenário político marcado pelo lançamento de programas de desenvolvimento econômico do pós-guerra, nas décadas de 1940 e 1950. Nesse processo, destacou-se um grupo de médicos sanitaristas, pesquisadores e técnicos em atividade no setor público e defensores da criação de agências autônomas e espaços institucionais que desempenharam ações estratégicas na formulação e

²⁸ Samuel Pessoa ingressou na Faculdade de Medicina em 1931 e permaneceu na USP até 1956, quando se aposentou aos 58 anos de idade.

²⁹ Ver entrevista de Erney Camargo à Nara Azevedo e Simone Kropf, 2002 e 2004, projeto “História da pesquisa em doença de Chagas”, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

execução das políticas de saúde e das relações desta com a ciência. Um dos personagens centrais nesse contexto histórico foi Mário Pinotti, médico e gestor de saúde pública³⁰.

Personagem polêmico e controvertido do cenário da saúde pública nas décadas de 1940 e 1950, Pinotti foi um administrador ligado a nomes importantes do sanitarismo, como João Barros Barreto e Samuel Pessoa, e que soube, ao mesmo tempo, reunir em torno de seus projetos um grupo de colaboradores formado por médicos, biólogos, pesquisadores, químicos e técnicos. O Instituto de Malariologia, o Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERu) e a *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais* foram alguns desses projetos.

A concepção que norteou a criação desses espaços institucionais foi aliar os interesses da produção de conhecimento aos problemas de saúde pública, orientando a investigação científica para a busca de soluções. Foi nessas instituições que se desenvolveram as pesquisas e os estudos voltados para o combate às doenças endêmicas. Elas conformavam o campo da saúde pública nas décadas de 1940 e 1950 e, ao mesmo tempo, expressavam a íntima relação que se buscava estabelecer entre a saúde da população e o desenvolvimento nacional.

O Instituto de Malariologia do Serviço Nacional de Malária, por exemplo, foi concebido como um centro especializado de estudos e pesquisas no terreno da malária. Destinava-se à formação de técnicos e ao aprimoramento dos métodos de trabalho em bases científicas, que pudessem servir de referência para conduzir a “experiência nacional” na direção do progresso e do desenvolvimento, em um

³⁰ Médico pela Faculdade Nacional de Medicina do Rio de Janeiro, com passagem pelos serviços de Profilaxia Rural do Distrito Federal e do Estado do Rio de Janeiro, Fundação Rockefeller e Serviço de Febre Amarela, Pinotti foi diretor-geral do Departamento de Saúde do Estado do Rio de Janeiro entre 1938 e 1941. No ano seguinte, assumiu a direção do Serviço Nacional de Malária, cargo que ocupou até 1954. Ver Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro pós-30, CPDOC/FGV, 2000, CD-ROM.

contexto de mudanças estruturais relacionadas principalmente às bases do desenvolvimento, ao modelo econômico adotado e à ênfase na industrialização orientada pelo Estado.

No campo da saúde, o início da década de 1950 caracterizava-se pelo entusiasmo com a possibilidade de controle e até mesmo de erradicação das doenças transmissíveis, graças às drogas e os novos inseticidas desenvolvidos durante a Segunda Guerra Mundial. O cenário do pós-guerra apontava para um otimismo sanitário em relação ao papel positivo que a ciência poderia desempenhar, sobretudo como um componente importante no desenvolvimento e no planejamento econômico dos países do continente. Nessa perspectiva, os cientistas passaram a sustentar a idéia de que lhes cabia, além das tarefas acadêmicas, participar das questões relevantes da sociedade. Nesses anos, em meio ao processo de movimentos e negociações que visavam fortalecer a área científica no contexto do desenvolvimento brasileiro, o enfoque científico passou a ser utilizado em novas tecnologias, no controle de enfermidades tropicais e na implantação do planejamento econômico e social (SCHWARTZMAN, 2001).

Em março de 1956, durante o governo do presidente Juscelino Kubitschek, foi criado o Departamento Nacional de Endemias Rurais (DNERu) que absorveu os serviços nacionais de Malária, Peste e Febre Amarela, e instituiu ainda o Instituto Nacional de Endemias Rurais (INERu)³¹.

A criação do Ministério da Saúde³², em 1953, e do DNERu, em 1956, ocorreram sob circunstâncias que refletem um quadro de instabilidade e vinculação

³¹ O INERu representava uma ampliação do raio de ação do Instituto de Malariologia, através dos centros de pesquisas localizados em Belo Horizonte, Salvador e Recife e ainda mantinha no Distrito Federal o Núcleo Central de Pesquisas.

³² Em julho de 1953, a Lei 1.920 originária do Congresso Nacional, criou o Ministério da Saúde, enfim separado da pasta da Educação, e modificou a denominação do antigo M.E.S para Ministério da Educação e Cultura. Ver FONSECA, Cristina; HAMILTON, Wanda. "Política, atores e interesses no

da área de saúde pública a sucessivas concessões e composições político-partidárias. O grupo de sanitaristas que aderiram ao nacionalismo desenvolvimentista e desejava superar as estruturas econômicas e sociais existentes contava com o concurso de Mário Pinotti, que soube operar a manutenção do “sanitarismo campanhista” uniformizador e centralizador, que seguia o modelo norte-americano e que havia atingido seu auge nas décadas de 1930 e 1940, e conciliá-lo com elementos nacionalistas, no novo contexto desenvolvimentista do período democrático³³.

O novo Ministério da Saúde permaneceu com as mesmas atividades que vinham sendo desenvolvidas pelo anterior, no que se refere às ações dos órgãos de execução relativos ao setor saúde.

O INERu era o instituto de pesquisas encarregado de desenvolver a tecnologia científica e a metodologia que deveriam substanciar o trabalho do DNERu, isto é, desenvolver a pesquisa científica aplicada ao controle das grandes endemias, realizado através das campanhas do departamento. Dentre os seus centros de pesquisa, o de Belo Horizonte imprimiu em seus laboratórios a marca de uma “escola” e teve uma produção técnico-científica significativa nas investigações sobre a esquistossomose e a doença de Chagas. Parte dessa produção encontrou na *Revista Brasileira de Malariologia e Doenças Tropicais*, criada no final da década de 1940, um canal de difusão. A revista cumpriu um papel essencial no processo de institucionalização das ciências biomédicas, na segunda metade do século XX,

processo de mudança institucional: a criação do Ministério da Saúde”. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, vol. 10(3):791-825, set-dez. 2003.

³³ Para os autores do texto *Antecedentes da Reforma Sanitária* (1988), o “sanitarismo campanhista”, centralizador e autoritário nascido na reforma Carlos Chagas entre 1920 e 1923, atingiu seu auge no período do Estado Novo. Em oposição a esse modelo, assistimos no período pós-1945, ao surgimento do “sanitarismo desenvolvimentista”, forjado na luta pela redemocratização do país e no processo de industrialização e urbanização que começava a se desencadear. Ver TEIXEIRA, 1988.

congregando o conhecimento vinculado a pesquisa básica em doenças endêmicas e a ação de saúde pública.

A década de 1950 foi um período de importantes transformações para a institucionalização da ciência no Brasil. A área das ciências biomédicas e da saúde não esteve à margem deste processo. Os institutos criados no âmbito do Ministério da Saúde, os departamentos de parasitologia de algumas faculdades de medicina, bem como os institutos de pesquisa criados no início do século XX passaram por transformações que iriam promover um novo padrão de organização da ciência.

1.2.3 - A atividade científica no Brasil pós-1930: institucionalização e profissionalização.

Entre os anos 1930 e 1940 a atividade científica no Brasil era compreendida como algo similar à atividade cultural. Poucos acreditavam, ou percebiam, que a pesquisa científica poderia vir a ser uma instância de poder, riqueza e desenvolvimento. O desejo de organizar a ciência, presente nas tradições científicas e nas instituições criadas e fortalecidas nos anos 30³⁴, levou à criação, no âmbito do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, da Diretoria Geral de Pesquisa Científica, uma agência oficial diretamente responsável pelas atividades científicas do país e congregando diversos organismos. Essa iniciativa, contudo, não logrou êxito.

Um dos marcos desse processo de institucionalização foi a criação, em 1934, da Universidade de São Paulo (USP). A nova universidade seria pública, leiga e livre de influências religiosas; deveria ser uma instituição integrada, e não um

³⁴ Para Schwartzman (2001) algumas dessas raízes, como as das ciências biológicas, surgiram nos institutos de pesquisa aplicada criados nos anos precedentes, como Manguinhos. Outras, como as da física moderna, começaram na Universidade de São Paulo. Em geral, somente as áreas científicas que podiam ser organizadas academicamente sobreviveram nos anos 30, para ressurgir nas décadas de 1950 e 1960, e ainda mais tarde.

conjunto de escolas isoladas. Seu núcleo central seria a Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras (FFCL), com professores estrangeiros que conduziram as atividades de pesquisa com uma equipe em tempo integral, trabalhando nas formas mais avançadas da ciência. A USP disporia de autonomia administrativa e acadêmica para formar uma nova elite destinada a assumir a liderança do país.

No entanto, embora reconhecida como um marco importante no ensino das ciências e das humanidades, a FFCL não conseguiu implantar plenamente suas atividades, e a USP também não obteve sucesso no esforço de modificar o estatuto que a pesquisa possuía na universidade. Com efeito, a pesquisa consistiu em um fenômeno raro e episódico, restrita a poucos núcleos, liderados por professores estrangeiros e um grupo seleto de alunos.

Apesar dessas limitações, a USP tornou-se um modelo do sistema de educação profissional adotado no país e que se expandiu no pós-guerra, tanto através da instituição de um conjunto de universidades federais sob a jurisdição do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e que absorveram as antigas escolas profissionais, quanto do crescimento da rede de universidades católicas particulares, iniciado em 1940.

Em suma, essas iniciativas não modificaram a relação do ensino superior com a pesquisa científica, sendo poucas as oportunidades de treinamento e formação de pesquisadores.

A carreira científica no Brasil se constituiu na década de 1950, a partir do momento que se começou a pensar em estruturar a ciência como uma atividade profissional, isto é, acadêmica/universitária. As idéias de planejamento científico viabilizaram-se com a criação do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq) em 1951, sob a supervisão direta do presidente da República. O CNPq logo tornou-se um

órgão distribuidor de recursos, limitados aos cientistas, principalmente os inseridos nas áreas biológicas, físicas e de outras ciências naturais. O Conselho instituiu o sistema de bolsas, investiu em pós-graduação de cientistas no exterior, financiou grupos de pesquisa e promoveu congressos no país.

Durante a Segunda Guerra Mundial, as atividades científicas e suas aplicações militares e econômicas tomaram tamanha importância que vários órgãos norte-americanos foram criados ou reestruturados com a finalidade de orientar e coordenar a ação do governo federal no campo científico e tecnológico.

Depois do conflito, no contexto da “guerra fria”, a promoção e o controle da ciência foram realizados por meio de políticas públicas. Em todas as sociedades industriais a política científica tornou-se parte da política global do Estado: é a formalização das relações entre o poder e o saber, guiada pelo mito de sua instrumentalidade (MOREL, 1979, p.19). Nesse cenário, a ciência se constitui em objeto de uma política sistemática, gerida pelo aparato estatal formado por conselhos de pesquisa, fundações e ministérios.

O cenário do pós-guerra apontava para um certo otimismo em relação ao papel positivo que a ciência poderia desempenhar. De forma particular, no contexto latino-americano, a ideologia desenvolvimentista da Comissão Econômica para a América Latina (CEPAL) contribuiu para esse processo, na medida em que a ciência era vista como um componente importante no desenvolvimento e no planejamento econômico dos países do continente. Nessa perspectiva, os cientistas passaram não somente a sustentar a idéia de que lhes cabia a responsabilidade da atividade acadêmica, mas também de querer participar das decisões relevantes da sociedade. A fundação da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), em 1948, tinha exatamente como objetivo organizar e mobilizar a comunidade científica. Sua

criação, iniciativa de um grupo de biólogos paulistas, teve como causa imediata a redução de recursos para a atividade de pesquisa básica do Instituto Butantan, por parte do governo de São de Paulo. Desde o início, o SBPC lançou-se a um intenso ativismo político em prol da ciência. Em suas reuniões anuais e na revista *Ciência e Cultura*, sua publicação oficial, passou a pleitear a participação dos cientistas nas decisões de governo e a defender a organização da atividade científica em moldes profissionais. Isso exigia do Estado a definição de um conjunto de condições mínimas, entre as quais o estabelecimento do tempo integral, a criação de uma carreira nas universidades e institutos, e recursos para a pesquisa (FERNANDES, 1990).

Em 1949, numa iniciativa ambiciosa, foi criado no Rio de Janeiro o Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas (CBPF), instituição de pesquisa, de direito privado, sem as limitações das instituições educacionais e da burocracia do serviço público, concebida com a finalidade de levar o país ao caminho da pesquisa atômica.

Portanto, no início da década de 1950, em meio ao processo de movimentos e negociações que visavam fortalecer a área científica no contexto do desenvolvimento brasileiro, o enfoque científico passou a ser utilizado no desenvolvimento de novas tecnologias, no controle de enfermidades tropicais e na implantação do planejamento econômico e social (SCHWARTZMAN, 2001). Apesar dessas iniciativas, o panorama da vida universitária permanecia marcado pela baixa institucionalização da atividade científica, ao mesmo tempo em que se ampliavam as críticas ao sistema que restringia o acesso à universidade aos segmentos mais bem posicionados na estrutura social.

Esse panorama foi alterado somente com a Reforma Universitária de 1968, que pretendia pôr fim à insatisfação generalizada com a educação superior

oferecida no país, cujo modelo emitia sinais de esgotamento desde o início dos anos 1960. Inspirada, em larga medida, em todo o debate que se processava desde os anos 1930, a Reforma de 1968 definiu uma estrutura universitária centralizada seja internamente, com o fortalecimento do poder central da universidade, seja no plano das agências federais, que centralizaram o processo de tomada de decisões e passaram a ter amplo controle da vida universitária. Quanto à organização interna, as escolas e os institutos dispersos foram integrados à estrutura universitária, bem como a pesquisa e o ensino foram associados nos departamentos, criados em substituição à cátedra (AZEVEDO, 2000, p.127-128).

Ao crescimento vertiginoso do terceiro grau, particularmente no setor privado, sucedeu uma expansão ainda maior da pós-graduação, projetada antes da Reforma de 68, mas institucionalizada apenas a partir de então. Inspirada no modelo norte-americano de dois ciclos sucessivos, a pós-graduação *stricto sensu* foi definida como regime especial de cursos regulares de mestrado e doutorado, independentes do ensino superior e distintos de outros cursos. Apresentava como propósitos principais formar pesquisadores e professores, bem como profissionais de alto nível para atender a demanda do mercado de trabalho nas instituições públicas e privadas (AZEVEDO, 2000).

A profissionalização da atividade científica na pós-graduação atingiu um grau significativo. Montagem e manutenção da infra-estrutura de laboratórios, implantação da carreira (cujas progressões dependeriam de titulação), programas de bolsas e auxílios específicos, salários e premiação à produção científica, são alguns dos temas que refletem a mobilização dos cientistas para institucionalizar sua atividade de acordo com o ambiente no qual vinha progredindo a pós-graduação, notadamente nas universidades públicas. Estas, desde o início, foram definidas

como centros de produção de conhecimento voltados prioritariamente para a pesquisa básica, e em torno da qual se procederia a formação de pesquisadores para o sistema de ensino superior.

O controle do ambiente de trabalho e de parcela significativa dos recursos que garantem a atividade científica levaria à extensão do modelo acadêmico / profissional a alguns institutos públicos de pesquisa, não obstante os propósitos político-sociais que os animam (AZEVEDO, 2000, p.154).

Na Fundação Oswaldo Cruz³⁵, que se configura como um instituto público, a pesquisa biológica foi organizada a partir do final dos anos 70, segundo o modelo acadêmico trazido pelos cientistas provenientes da universidade. Para Nara Azevedo (2000), ali passaram a conviver metas institucionais balizadas pela política de saúde e por objetivos relacionados à produção de conhecimento e de treinamento de pesquisadores, criando uma situação singular e paradoxal. Em outras palavras, apesar da pesquisa biológica ter como objeto de estudo parte do espectro das doenças infecto-contagiosas com alta incidência no país, expressando, por conseguinte, seus vínculos com a política de saúde, os cientistas tenderam a orientar-se pelo modelo acadêmico universitário.

Contudo, esse modelo acadêmico em institutos de pesquisa com determinadas características é permanentemente acionado para o estabelecimento de um diálogo com as políticas públicas de desenvolvimento científico e tecnológico implementadas no país a partir da década de 1970.

³⁵ A Fundação Oswaldo Cruz foi criada em 1970. Pelo Decreto n. 66.624 de 22/05/1970, a Fundação Instituto Oswaldo Cruz passou a reunir diversas instituições, a saber: o Instituto Oswaldo Cruz; o Instituto Presidente Castello Branco (nova denominação da Escola Nacional de Saúde Pública, criada em 1954); o Instituto Evandro Chagas, criado no Pará em 1936 e vinculado à Fundação SESP desde 1942; o Instituto Fernandes Figueira, vinculado ao Departamento Nacional da Criança; o Instituto de Leprologia do antigo Serviço Nacional de Lepra; o Serviço de Produtos Profiláticos; e o Instituto Nacional de Endemias Rurais, ambos ligados ao extinto DNERu. Ver SANTOS, 1999; AZEVEDO, 2000.

Como parte deste sistema social da ciência, encontramos os cientistas que atuam em organizações científicas como a Fiocruz, e continuam a operar suas atividades com base em normas, valores, padrões e práticas que se tornaram objeto de investigação da sociologia e da história ao longo do século XX.

1.3 – Os estudos de história da ciência e da saúde.

A ciência é historicamente produzida, constituindo-se numa prática dentre outras no contexto de determinadas sociedades. Ela não é um conjunto de conhecidos prontos, acabados, fator de progresso ou de destruição, mantendo com a sociedade, portanto, apenas uma relação de exterioridade. A idéia da ciência como um complexo autônomo e de implicações neutras “em si” tem raízes em uma certa tradição da história da ciência e da própria sociologia da ciência.

Uma reflexão sobre os arquivos gerados a partir da atividade científica, não pode desconsiderar a história da ciência como campo que se afirma, e procura rever paradigmas e modelos, o que se traduz em variados enfoques, recortes temáticos e uso de fontes (CAMARGO, 2006, p.14). Em artigo publicado há uma década³⁶, o pesquisador Dominique Pestre afirma que a partir de meados da década de 1980 a História das Ciências conheceu uma profunda transformação, ou melhor, uma inflexão, resultante das abordagens desenvolvidas a partir do início dos anos 70 e que visavam redefinir a natureza das práticas científicas. Em um trabalho coordenado e integrado até meados dos anos 80, um grupo de jovens sociólogos, antropólogos, filósofos e historiadores fundou os *social studies of science* e ofereceu um conjunto de proposições a respeito do que são as práticas científicas. Este quadro de referência, esse novo sistema de apreensão das ciências e das práticas

³⁶ Ver PESTRE, Dominique. Por uma nova História Social e Cultural das Ciências: novas definições, novos objetos, novas abordagens. Cadernos IG-UNICAMP, v. 6, n. 1, 1996, p.

científicas passou a nortear o trabalho de numerosos pesquisadores em várias partes do mundo. O objeto de investigação – a ciência – foi radicalmente definido, novas maneiras de abordá-lo surgiram, objetos diferentemente recortados apareceram, novas questões emergiram (PESTRE, 1996, p. 4-5).

Na América Latina, e em especial no Brasil, o processo de institucionalização da história da ciência como disciplina ocorreu a partir da década de 1960³⁷. Para Maria Amélia Dantes, um dos marcos da produção historiográfica sobre a atividade científica teve lugar na década de 1970, quando as instituições científicas, encaradas como espaços de encontro de interesses sociais e científicos, passaram a ser objeto de estudo de historiadores³⁸ e sociólogos. A ciência vista como uma prática passou a ocupar o espaço dedicado até então à história das idéias científicas.

No campo da história da saúde e da medicina no Brasil, por exemplo, é possível identificar inúmeros estudos nas linhas da sociologia ou da história social, realizados junto a institutos de pesquisa e programas de pós-graduação, que trazem novos enfoques e temáticas, sobretudo para o período do século XIX e as primeiras décadas do século XX³⁹.

³⁷ Nesse processo destaca-se a iniciativa de criação, em 1964, do curso de história das ciências no Departamento de Física da USP. Seu grupo criador foi posteriormente deslocado para a Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, onde se formaram os primeiros doutores em história das ciências. No início da década seguinte, foi criado o Núcleo de História das Ciências da USP. Outro marco significativo ocorreu ainda na década de 1970, com a formação de um grupo de pesquisa sobre desenvolvimento da ciência no âmbito da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), agência governamental voltada para as políticas de ciência & tecnologia, que buscava a compreensão do processo histórico da ciência e da tecnologia no país. Coordenados por Simon Schwartzman, esses estudos deram origem ao livro *A formação da comunidade científica no Brasil*, publicado em 1979. No âmbito da América Latina, um dos marcos foi a constituição da Sociedade Latino-Americana de História da Ciência e da Tecnologia, no México, em 1982.

³⁸ Para Dantes (2001), o trabalho pioneiro do historiador norte-americano Roger Hahn sobre a Academia de Ciências de Paris já chamava a atenção para a importância do papel das instituições científicas na implantação de práticas e conhecimentos.

³⁹ Uma amostragem desta produção pode ser encontrada na Biblioteca Virtual de História da Saúde e da Medicina (www.bvhistoria.coc.fiocruz.br/coletanea) e em DANTES, Maria Amélia M. (org.). *Espaços da ciência no Brasil: 1890- 1930*, Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, 2001, 208p. il. Vale

No Brasil, a história da medicina e a história da ciência imbricam-se talvez mais extensamente do que em outros países, devido à importância que os institutos biomédicos criados na virada do século XIX para o XX tiveram na institucionalização das ciências em geral. Os historiadores da medicina e de outras ciências têm envidado esforços para mostrar a relatividade do conceito de atraso, para desfazer a noção anteriormente aceita de que a ciência e, em geral, a cultura brasileira foram pálidos simulacros ou passivos recipientes da ciência e cultura europeia e, depois, norte-americana. Tal esforço visa demonstrar não apenas a criatividade implícita na adaptação aos contextos locais de saberes, instituições e discursos produzidos nas formações sociais hegemônicas, como também que os intelectuais imigrados ou nativos e as instituições por eles criadas foram componentes importantes de redes mais amplas e, como tal, co-participantes do desbravamento de vários campos do conhecimento (BENCHIMOL ET AL, 2007).

Nesse movimento, que ampliou o repertório de objetos, abordagens, instrumentos conceituais e metodológicos, as fontes documentais de arquivos passaram a desfrutar da atenção de pesquisadores que destacaram a importância da compreensão das relações existentes entre o contexto nacional e social, e o significado da ciência, a cada momento determinado. Os estudos historiográficos voltados para trajetórias institucionais e/ou pessoais ganhavam nova dimensão, na medida em que estabeleciam os vínculos essenciais entre a ciência, a política e a sociedade.

destacar o balanço da produção acadêmica na área da história das ciências e da saúde apresentado no artigo de Jaime L. Benchimol, Ruth B. Martins, Roberta Cardoso Cerqueira, e Amanda Mendonça, "*História, Ciências, Saúde – Manguinhos*: um balanço de 12 anos de circulação ininterrupta", *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.1, 2007.

A questão dos arquivos como fontes para a memória e a história da ciência coloca problemas de ordem metodológica para os historiadores da ciência e permite discutir as relações entre a arquivística e a história, suas diferentes abordagens, e a função da primeira na compreensão dos elementos presentes na criação e uso dos documentos encontrados nos arquivos das instituições científicas.

CAPÍTULO 2

A ATIVIDADE CIENTÍFICA SOB O OLHAR DA SOCIOLOGIA DA CIÊNCIA

A abordagem dos arquivos gerados pela atividade científica exige, por sua dimensão e complexidade, um conjunto de decisões de ordem prática que deve estar ancorado na teoria e nos métodos da arquivística. No mesmo momento em que os arquivistas se confrontam com os materiais documentais produzidos pela ciência moderna, sociólogos, antropólogos e historiadores da ciência evidenciam, há mais de três décadas, a necessidade de penetrar no coração do laboratório para entender as atividades ali desenvolvidas e delimitar, assim, a forma como a ciência se elabora, bem como compreender sua natureza e suas práticas.

Os questionamentos de arquivistas, de um lado, e de sociólogos e historiadores, de outro, são os mesmos e podem ser resumidos na seguinte pergunta: como compreender a atividade científica? Embora não sejam da mesma ordem, pois respondem a pressupostos teórico-metodológicos, práticas e tradições de campos disciplinares distintos, valem também para os arquivistas, na medida em que estes, no desenvolvimento do tratamento dos arquivos, podem reter um elenco de questões e explicações que os cientistas sociais oferecem sobre as ciências. Longe de imprimirem sentido à abordagem arquivística dos arquivos e documentos gerados pela atividade científica, essas explicações podem subsidiar a compreensão que buscamos para empreender o tratamento dos acervos e garantir a organicidade dos mesmos.

Neste capítulo procuramos focalizar as diversas abordagens das ciências sociais – da sociologia, em particular – sobre a atividade científica. Para tanto, a Sociologia da Ciência serve como referencial para a compreensão da atividade científica e, em certa medida, de alguns elementos centrais que irão se expressar

nos acervos por ela produzidos. Ao mesmo tempo, objetivando dialogar com os argumentos desse campo de estudo, utilizamos parte do material gerado em entrevistas com os pesquisadores e técnicos do Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática do Instituto Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz.

2.1 - Da sociologia do conhecimento à sociologia da ciência.

Foi na primeira metade do século XX que a sociologia do conhecimento começou a se apresentar como tal e a ser sistematizada. Só então é que veio a ganhar um *status* universitário. Reconhecido como seu fundador, Karl Mannheim⁴⁰ empreendeu um esforço de compreensão sociológica do conhecimento que, incorporando as contribuições do idealismo alemão e da fenomenologia, por meio sobretudo da crítica do trabalho de Max Scheller, manteve como quadro de referência o materialismo histórico. Sua reflexão ampla e profunda da história da sociologia do conhecimento veio associada a um relativismo, baseado na análise histórico-estrutural da sociedade e do conhecimento, que parece ser o que de mais fecundo nos legou a análise sociológica do conhecimento.

A produção intelectual de Mannheim referente à sociologia do conhecimento, escrita na década de 1920, seria criticada por sociólogos de diferentes correntes teórico-metodológicas. Um dos pioneiros nas investidas contra a sociologia mannheimiana foi Robert Merton, reconhecido como fundador da sociologia da ciência. Merton apontou inúmeras contradições de natureza teórica e deficiências metodológicas no pensamento de Mannheim, denunciando também o

⁴⁰ Karl Mannheim iniciou seus estudos de **filosofia** e **sociologia** em Budapeste participando de um grupo coordenado por **Georg Lukács**. Estudou também em **Berlim**, onde ouviu as preleções de **Georg Simmel**, e **Paris**. Em **Heidelberg**, onde foi aluno do sociólogo **Alfred Weber**, irmão de **Max Weber**, tornou-se *privatdozent* a partir de **1926**. Professor extraordinário de sociologia em **Frankfurt** a partir de **1930**, em **1933**, com a ascensão do **nazismo**, deixou a **Alemanha** para tornar-se professor da **London School of Economics**. Fonte: http://pt.wikipedia.org/wiki/karl_mannheim

ecletismo teórico resultante de apropriações de pressupostos do marxismo, do neokantismo e da fenomenologia. Para Merton, a indefinição sobre o que está coberto pelo termo “conhecimento”, que demarca o universo de investigação da disciplina, é outro grave problema da sociologia mannheimiana. A ampla extensão semântica da palavra “conhecimento” na perspectiva de Mannheim – que pode abarcar desde os provérbios folclóricos até a ciência positiva – faz-nos supor que todas as formas de conhecimento, inclusive a produzida pelas ciências naturais e exatas, são determinados existencialmente, ou seja, estão determinados pelas condições histórico-sociais em que são produzidos (MERTON, 1970). Contudo, as investigações empíricas revelam, segundo Merton, que para Mannheim somente as “ciências da cultura” teriam seus conteúdos afetados pelo contexto social e histórico. As ciências da natureza, ao contrário, seriam imunes ao condicionamento histórico-social e, portanto, o processo de produção de conhecimento nessas áreas do conhecimento não poderia ser sociologicamente investigado (FERREIRA; BRITTO, 1994, p.138).

Nas três primeiras décadas do século XX, a sociologia do conhecimento, segundo Merton, permaneceu como uma disciplina européia. A sociologia norte-americana desenvolvia-se em função de alguns problemas práticos, não se prestando, portanto, ao esforço de indagação sobre seus próprios fundamentos, comum entre os sociólogos da Europa. No entanto, o desenvolvimento do capitalismo nos Estados Unidos se encarregaria de alterar, ainda que parcialmente, esse quadro (BERTELLI; PALMEIRA; VELHO, 1974, p.8).

A crise de 1929 atingiu os Estados Unidos quando este país já ocupava uma posição central no contexto mundial. Nessa conjuntura, a falência do conhecimento econômico refletiu-se sobre outras áreas, levando os pensadores

americanos a uma reflexão mais profunda em torno do conhecimento científico. Ao mesmo tempo, a América era atingida pelo desenvolvimento das ciências sociais na Europa, onde um funcionalismo a-histórico encontrava-se com a tradição historicista ao relativizar o conhecimento, considerando-o em termos da função que cumpre num sistema social. A partir de então, por meio dos trabalhos de teóricos como Robert Merton e Florian Znaniecki, desenvolveu-se uma sociologia do conhecimento nos EUA que procurava fundir a tradição sociológico-filosófica europeia com a sua própria tradição empiricista (BERTELLI; PALMEIRA; VELHO, 1974, p.9).

Da sociologia do conhecimento derivou a sociologia da ciência, isto é, a reflexão que, a partir de um dado momento, se refere à natureza social do conhecimento científico. A aceitação do caráter social da ciência implica a necessidade de analisá-lo à luz de interesses, crenças e valores compartilhados, que orientam a atividade dos cientistas e sua interação com outros atores sociais (LIMA, 1994, p.151). Na própria obra de Merton, a importância dos contextos socioculturais aparece quando ele afirma que o desenvolvimento da ciência não se realiza independente da estrutura social (1970).

2.2 - A ciência e os cientistas sob o olhar da sociologia.

Para compreender a ciência e aqueles que a fazem procuraremos nos valer da sociologia da ciência. Dessa forma, buscamos aporte nas idéias presentes em dois paradigmas do campo sociológico, produzidos a partir da segunda metade do século XX e que, a despeito das visões diferentes ou dos modelos de análise que propõem, têm a preocupação comum de tentar explicar como a ciência se organiza.

Nessa tarefa, elegemos dois momentos particulares de inflexão que representam diferentes modelos de análise, embora não necessariamente

excludentes. O primeiro momento expressa-se nos trabalhos de Robert Merton⁴¹, que buscam caracterizar a ciência enquanto atividade social pautada por normas consensuais e funções que orientam a ação dos cientistas, indivíduos que integram, simultaneamente, os processos sociais e cognitivos. O segundo momento traduz-se pelos trabalhos genéticos, microscopicamente orientados para a micro-sociologia, e os chamados “estudos de laboratório”, que surgem entre fins da década de 1970 e início da década de 1980, e podem ser representados pelas obras de Bruno Latour e Karin Knorr-Cetina, entre outros.

A emergência da concepção mertoniana, entre o final da década de 1930 e o início da década de 1940, abriu a perspectiva de a ciência ser pensada como uma instituição social particular, no contexto de uma estrutura social específica. Seus primeiros estudos tiveram o mérito de revelar as influências dos contextos sócio-culturais e econômicos na organização e desenvolvimento da ciência e na própria definição dos problemas de pesquisa pelos cientistas, mas o conceito mais importante de sua formulação é o da existência de um *ethos* científico. Entendido como um complexo de valores e normas que se constituem em obrigação moral para o cientista, o *ethos* é tratado por Merton como um meio de compreender as motivações e orientações do comportamento e das ações dos cientistas e foi a marca de suas pesquisas a partir da década de 1940 (LIMA, 1994, p.154).

Robert Merton concebeu, assim, um modelo clássico, com uma abordagem macro-sociológica que influenciou os chamados estudos sociais da

⁴¹ Robert Merton ingressou na Universidade de Harvard em 1930, onde foi aluno de Talcott Parsons, de Pitirin Sorokin e do historiador da ciência George Sarton. Sua tese *Ciência, tecnologia e sociedade*, concluída em 1933, representou uma experiência decisiva em sua trajetória. Seus trabalhos de avaliação das contribuições de Durkheim e Mannheim, elaborados nas décadas de 1930 e 1940, revelaram seu interesse pelas relações entre contextos sociais e sua influência na produção das idéias, inclusive científicas. Ver LIMA, 1994, p. 151-173.

ciência até o início da década de 1960, quando surgiu o trabalho de Thomas Kuhn⁴². Ao refutar a historiografia tradicional da ciência, de cunho epistemológico, Kuhn lançou mão dos conceitos de “ciência normal”, “paradigma”, “anomalia” e “revolução científica”. Seus principais conceitos, os de ciência normal e paradigma, estão estreitamente associados à noção de comunidade científica, que ocupa um papel central em seus textos.

Para alguns autores⁴³, são significativos os pontos de convergência entre Merton e Kuhn, que apontam para a análise da ciência como prática que se define a partir do *ethos* compartilhado por uma determinada comunidade. Esses mesmos autores da comunidade, distantes das explicações racionalistas da corrente construtivista da sociologia da ciência, apresentam aspectos dinâmicos e não esquemáticos. As proposições de Merton chegam a apontar, em oposição à racionalidade instrumental da perspectiva construtivista, as ambivalências que acompanham a ação dos cientistas quando estes se deparam, muitas vezes, com as contradições entre as metas institucionais prescritas e os meios sociais disponíveis em diferentes momentos para atingi-las. Surgem daí negociações e mediações relativas aos aspectos contingentes do processo pelo qual se empreende a atividade científica. No entanto, na tentativa de explicar como se organiza a ciência, a sociologia mertoniana apresenta um problema central, que reside nos limites que estabelece para o estudo dos conteúdos da pesquisa científica, isto é, a produção do conhecimento em si, a ciência sendo feita no cotidiano. Nesse aspecto, a corrente construtivista, notadamente os estudos de laboratório, apresenta uma outra perspectiva, pautada na estreita interação entre organização da ciência e construção

⁴² Thomas S. Kuhn. *A estrutura das revoluções científicas*. 5ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

⁴³ LIMA, 1994 e KROPF; LIMA, 1998-199.

do conhecimento, esta última como consequência de uma série de decisões e negociações entre os cientistas e os não cientistas.

A partir da metade dos anos 80, a sociologia da ciência experimentou uma profunda renovação. É possível afirmar, de forma mais precisa, que conheceu uma inflexão cujas origens encontram-se nas abordagens desenvolvidas a partir do início dos anos 70 e que visavam redefinir a natureza das práticas científicas. Para Dominique Pestre (1996, p.4), tais abordagens foram o resultado do trabalho de um grupo que atuou de maneira coordenada até meados da década de 1980. O núcleo desse grupo, formado por jovens sociólogos, filósofos e historiadores, foi essencialmente britânico. Posteriormente, pesquisadores norte-americanos a ele parcialmente se agregaram; por sua vez, Michel Callon, Bruno Latour e Karin Knorr-Cetina, entre outros, contribuíram para conferir-lhe uma dimensão continental no âmbito da Europa⁴⁴.

A definição de ciência que eles ofereceram, ou o conjunto de proposições que articularam a respeito do que são as “práticas científicas”, passou a constituir um novo quadro de referência para diversos sociólogos e historiadores. Surgiram novas maneiras de abordar a ciência enquanto objeto da investigação e novas questões emergiram.

Tomar distância em relação a suas próprias práticas – aquelas dos historiadores da ciência – é o que esses estudos permitem fazer. O sentido desses estudos renovadores é considerá-las com olhos mais sistematicamente críticos e identificar os pressupostos e as atitudes implícitas que governam suas definições e enfoques, delimitam suas apostas e guiam suas escolhas, particularmente face às grandes posições filosóficas propostas à ciência (PESTRE, 1996, p. 6).

⁴⁴ Entre 1975 e 1985, a revista *Social Studies of Science* constituiu o ponto de união do grupo e veículo privilegiado de suas reflexões, publicando, de forma regular, as atas dos simpósios realizados no período (PESTRE, 1996).

De uma maneira simplificada, essa renovação pode ser apresentada como sendo a realização do trabalho de historiadores e sociólogos que recusavam uma concepção racionalista ou positivista das ciências. Para Dominique Pestre (1996), essa imagem não é falsa. Contudo, vale salientar que esses pesquisadores leram e estudaram a etnometodologia, a socio-etnologia minimalista e ascética, surgida na Califórnia nos anos 60 e que se caracteriza por uma rejeição radical de toda interpretação orientada pela análise de grupos ou classes.

Para Léa Velho (1991), desde os anos 70, quando as críticas à sociologia da ciência mertoniana começaram a se materializar em programas de pesquisa específicos que reunificavam a sociologia da ciência com a do conhecimento, esses mesmos programas também se tornaram alvo de ataques. Críticas à nova sociologia da ciência partiram de filósofos, historiadores e sociólogos auto-denominados mertonianos e de cientistas que, provavelmente, percebiam os temas construtivistas e relativistas dessa nova sociologia como ameaças à integridade e à autonomia da ciência (VELHO, 1991, p.271). Segundo a autora, a nova sociologia da ciência, não obstante os problemas epistemológicos e metodológicos que a cercam, contribuiu para um maior entendimento da ciência moderna. Os programas de pesquisa relativistas e construtivistas tiveram o mérito de retomar o interesse pelos estudos históricos e antropológicos das descobertas científicas, controvérsias e sistemas comparativos de pensamento, ao passo que a sociologia mertoniana mantém a vocação de encapsulamento da ciência em um segmento estreito da pesquisa sociológica.

Dentre as chamadas correntes pós-mertonianas, os estudos de laboratório aportam à sociologia da ciência algumas das contribuições mais originais e tornam-se referência obrigatória para quase todos os intentos posteriores. A obra

Laboratory Life, de Bruno Latour e Steven Woolgar, datada de 1978, constituiu uma novidade radical e revelou, por contraste, que os trabalhos anteriores não eram de natureza antropológica, portanto, não se constituem em uma antropologia do laboratório (PESTRE, 1996, p.11-12). Ao não propor nem um relato nem uma explicação social das ciências, o livro olha os cientistas com um olhar tão radicalmente estrangeiro à sua cultura (inclusive a dos cientistas sociais) que “esquece” de falar da única questão que eles consideram (e os cientistas sociais também) essencial – aquela dos conhecimentos produzidos, do conteúdo, do sentido fabricado pelos atores por meio de um debate de idéias.

O caráter microscópico e artesanal da pesquisa de campo de Latour tem sido apontado como um dos aspectos mais inovadores do ponto de vista do tratamento da ciência proposto pelo livro, por se diferenciar dos estudos de natureza historiográfica e/ou sociológica que se baseavam estritamente em fontes textuais, sem a observação direta da prática científica em curso. Tal procedimento metodológico veio de encontro aos preceitos teóricos do chamado Programa Forte da Sociologia do Conhecimento, elaborado por David Bloor e Barry Barnes na década de 1970 e que, seguindo a trilha aberta por Kuhn, pretendeu empreender uma análise sociológica dos conteúdos do conhecimento científico, rompendo assim com uma tradição de estudos sociais da ciência restrita à investigação das relações entre cientistas e dos aspectos institucionais da atividade científica (FERREIRA E KROPF, 1997-1998, p. 590).

Ainda na linha dos estudos de laboratório, cabe mencionar os trabalhos de Karin Knorr-Cetina⁴⁵, que trazem aspectos relevantes e de interesse para o

⁴⁵ The Micro-Sociological Challenge of Macro-Sociology: Towards a Reconstruction of Social Theory and Methodology, In: KNOOR-CETINA, K. & CICCUREL, (ed.) *Toward and Integration of Micro-and-Macro Sociologies*. Boston: RKP, p.1-47; *The Manufacture Knowledge. An Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*. Oxford: Pergason Press; *The Ethnographic Study of Scientific Work:*

debate dos temas presentes na obra de Merton. A autora, pautada por uma perspectiva construtivista, imprime um plano de análise que se desloca do contexto ou da estrutura social para o *locus* de construção dos fatos e teorias científicas – o laboratório. Ao lado de Latour e outros autores, ela integra a corrente dos “etnógrafos do laboratório” que começaram a observar as práticas experimentais, as quais, na ciência moderna, localizam-se freqüente, senão exclusivamente, em laboratórios (LÖWY, 1994, p. 234).

Os trabalhos posteriores de Latour e Callon, ao deslocar seus centros de interesse para fora dos meios científicos, marcaram profundamente essa corrente. O que caracteriza esse enfoque é, principalmente, a vontade de compreender a eficácia da ciência em ação, compreender como as práticas dos laboratórios passaram a pesar sobre o mundo e a transformá-lo. Assim, Latour “sai” do laboratório e busca compreender como o complexo técnico-científico e o corpo social se (re)definem e se (re)constroem simultaneamente. Não é mais localmente, apenas no espaço dos laboratórios, que o segredo dos saberes e de sua validação é buscado, mas igualmente nas retomadas e traduções que operam no conjunto do corpo social (PESTRE, 1996, p.12).

A questão não é mais tanto saber como as proposições dos cientistas tornam-se epistemologicamente verdadeiras, nem precisar como sua legitimidade é negociada na comunidade especialista, mas sim descrever como os enunciados, através dos objetos e das práticas, impõem-se na competição pela sobrevivência (social e cognitiva). Como a ciência constitui um dispositivo que produz e inventa uma ordem, e não um dispositivo que “desvela” a ordem escondida da natureza, é equivocado “descontextualizar” seus enunciados (PESTRE, 1996, p.13).

Visto como um antropólogo, Bruno Latour seria um antropólogo da modernidade – mais especificamente um antropólogo da ciência ou da natureza. Como ciência humana das *coisas*, esta antropologia da natureza não adere, contudo, nem ao realismo das ciências naturais, nem a o construtivismo das humanidades.

Latour situa sua perspectiva no meio, no centro, precisamente onde ocorre seu objeto de estudo por excelência, os híbridos ou *matters of concern*, isto é, as coisas ao mesmo tempo naturais e domesticadas, os quase-sujeitos e quase-objetos dotados simultaneamente de objetividade e paixão. E é também no centro do Ocidente e de seus coletivos modernos que se processam a produção e a proliferação desses híbridos, em paralelo à prática, tipicamente moderna, de sua purificação. É por isso que os laboratórios de alta tecnologia, por exemplo, são lugares privilegiados de investigação etnográfica para uma antropologia das ciências, coração de uma antropologia da modernidade. Indagado sobre uma definição de seu campo de pesquisa, Latour vai além e procura precisar seu objeto de estudo:

“Em termos de “disciplina” o que eu faço não existe. Meu trabalho se situa ao lado da história das ciências, da nova história das ciências, daquilo que costumamos chamar de *science studies*, expressão que não tem correspondente direto em francês, e que é a tradução em inglês da palavra grega “epistemologia”. De vez em quando gosto de me definir como um antropólogo das ciências. (...) Por outro lado, se definirmos pelo objeto, o único objeto que estudo é o que chamei, de início, de “objetos híbridos”, e que chamo agora de *matters of concern*, em oposição aos *matters of fact*. É o que interessa também ao pessoal dos *science studies*, os antropólogos da ciência, os historiadores da ciência, que convergem para este objeto que tem características novas e que podemos definir como *things* em inglês, *choses* em francês: *coisas*, ou seja, seres que têm necessidade de uma representação, no duplo sentido da palavra” (LATOUR, 2004, p. 398).

Com Bruno Latour, travamos contato com a expressão máxima da corrente sociológica que trabalha com a etnometodologia de laboratório e de rede de atores. A etnografia de laboratório revela-nos, a partir do acesso direto ao ambiente das práticas científicas, a ciência efetiva, e não a ciência como um campo idealizado da razão, acima das indagações, incompreensível, portanto, para “os de fora”.

Seu argumento central está pautado na idéia de que a ciência não se distingue das outras práticas sociais. O cientista, como qualquer outro ator social lança mão de estratégias de persuasão que visam garantir a aceitação dos enunciados por eles produzidos. Mais do que por suas próprias qualidades internas, estes enunciados assumem atributos em função de um processo social de convencimento que possibilitou que eles fossem reconhecidos enquanto tais (FERREIRA; KROPF, 1997-1998). Atitudes de convencimento, dentro e fora do laboratório, são praticadas pelos cientistas a todo o momento. Para Latour, mesmo ao se apresentarem como cientistas descobridores de fatos, estes são leitores e autores que buscam se convencer e convencer aos outros. Assim, a atividade no laboratório visa a reunir elementos – as inscrições literárias – para que esta persuasão se efetive.

Em *A vida de laboratório: a construção dos fatos científicos* – trabalho que resultou de observações realizadas a partir de uma pesquisa de campo no Instituto Salk, na Califórnia –, Latour desmistifica a concepção tradicional da história da ciência, segundo a qual a produção de conhecimento deriva da aplicação de um método universal. Ele mostra que os fatos científicos, da forma como se materializam em artigos, nada mais são do que “caixas pretas” que, quando abertas, revelam o processo social de sua construção, no qual diferentes competidores procuram validar seus enunciados. Latour e outros autores procuraram demonstrar

que o processo que leva à construção e ao estabelecimento de um fato é constituído por um lento caminho de transformação de enunciados, resultantes de longas, complicadas e sucessivas negociações que se iniciam no cotidiano dos laboratórios, mas neles não se esgotam.

Em uma visão clássica, afirma-se que é no campo teórico que se joga o essencial da ciência; sustenta-se também, com freqüência, que os procedimentos que caracterizam a ciência imaculada podem ser explicitados por meio do método científico, sendo um elemento de destaque a reprodutibilidade sempre possível dos resultados experimentais. A ciência é, enfim, o saber por excelência, o meio de acesso privilegiado ao conhecimento do mundo. Transcendendo o tempo histórico dos historiadores, a categoria de ciência é, por fim, pouco problemática e pode ser utilizada sem muito risco através dos tempos.

Dos estudos da “nova sociologia da ciência” ou dos “social studies of science” deriva um conjunto de contra-posições a essa imagem da ciência. A primeira seria o abandono da própria categoria “ciência”, carregada de elementos de reificação, e a adoção preferencial da expressão “campos disciplinares e práticas materiais e cognitivas múltiplas” (PESTRE, 1996, p. 15). Trata-se, pois, de romper com o postulado, reivindicado pelos cientistas, da unidade das ciências apoiado numa maneira particular de enfocar os problemas. Para Dominique Pestre (1996), o papel do historiador é o de seguir as transformações, construir uma cartografia histórica com suas diversas dimensões. Em síntese, cabe ao historiador estabelecer a historicidade da noção de ciência, assim como escrever a história da emergência da retórica dessa noção.

A segunda contraposição opõe-se à idéia de que seria intrínseca à ciência, considerada enquanto um sistema de enunciados, a capacidade de

explicitar plenamente esses enunciados e a separá-los do saber-fazer não formalizável que caracteriza outras práticas. Convém, ao contrário, reconhecer que, tanto para as ciências teóricas quanto para as ciências práticas ou experimentais, os saberes tácitos, o saber-fazer, as maneiras de fazer e de tratar concretamente os problemas vêm primeiro, e que é a própria maestria em lidar com esses saberes “corporais” que caracteriza os grandes cientistas (PESTRE, 1996, p.15-16). Aquele que pratica as ciências é alguém que adquiriu uma cultura, que foi formado, modelado por um certo meio, que foi fabricado no contato com um grupo e com ele compartilhou as atividades – e não uma consciência crítica operante, um puro sujeito conhecedor. Nesse sentido, devemos abordar o sujeito como parte intrínseca de uma comunidade, de um grupo, de uma escola, de uma tradição, porque aculturado num conjunto de práticas, de técnicas, de habilidades manuais, de conhecimentos materiais e sociais. O processo de transmissão dos saberes científicos, portanto, passa menos pelas palavras e mais pelo “fazer com”. O domínio das técnicas combina-se nesse processo com o pensamento ou a reflexão sobre um determinado assunto. É isso que revela a pesquisadora - recém-doutora – ao ser indagada sobre a motivação do trabalho colaborativo e cooperativo entre os cientistas de um determinado grupo:

“Pela expertise, pelo *know how*, pelo saber fazer (...) a competência naquela determinada técnica, se a pessoa é a que mais sabe fazer. Se eu for tentar aprender do zero, eu vou levar muito tempo fazendo. Então, se ele tem intenção, ou se ele está disposto a colaborar comigo, isso tem que ser uma mão dupla, os dois têm que estar dispostos. E o fator “eu colaboro com o fulano” significa que eu tenho o *know how* daquela técnica e eu vou ajudar no trabalho, numa determinada fase daquela pesquisa vou ajudar com o desenvolvimento de uma das técnicas. E o contrário é: se o fulano colabora comigo é porque eu preciso do *know how* dele naquela determinada técnica. **As vezes, não é nem a técnica, é a forma de pensar, é o conhecimento que aquele pesquisador tem** [grifo nosso]. Não necessariamente a colaboração é sempre em relação às técnicas que ele sabe desenvolver, ou que o laboratório dele está capacitado a fazer, às vezes é até mesmo no sentido de reflexão sobre o assunto.” (entrevistado 3)

No sistema mertoniano, ou na vertente dos estudos de laboratório, encontramos elementos valiosos para compreender, de forma mais apropriada, os distintos e variados movimentos dos cientistas, dentro e fora dos laboratórios, com o duplo objetivo de assegurar o seu empreendimento científico e aumentar a sua credibilidade⁴⁶. Antes de tudo são indivíduos que, apesar da direção das correntes e do emaranhado institucional e político que os envolve, continuam pautando-se na construção de uma carreira estruturada segundo os padrões ditados no meio profissional e que, em geral, dá seus primeiros passos num ambiente de laboratório, mas que a ele não se restringe. Estamos, portanto, buscando compreender a natureza social da ciência ou as relações entre as ciências e a sociedade.

2.3 - Quem são? O que fazem os cientistas?

Pretendemos iniciar algumas reflexões sobre a atividade científica partindo do lugar privilegiado para estudar, analisar e tentar compreender a prática científica: o laboratório. Mas, afinal, o que é um laboratório? O laboratório é o lugar de estudo experimental que associa conhecimento científico e objetivos práticos, e, para tal, reúne pessoas, instrumentos e equipamentos, produtos químicos e animais (cobaias). No laboratório,

técnicos limpam as mesas de dissecação, pesam os produtos químicos e recolhem as páginas de dados que saem dos computadores; secretárias sentam-se em frente às máquinas de escrever e corrigem os manuscritos; pesquisadores trocam comentários sobre as tarefas do dia e vão para as bancadas; outros empregados depositam animais, produtos químicos e a correspondência; quadros-negros estão cheios de inscrições; e computadores soltam listagens intermináveis (LATOUR; WOOLGAR, 1997, p. 11)

⁴⁶ O conceito de credibilidade foi formulado por Latour e Woolgar com a intenção de ampliar a noção de crédito para além do sentido tradicional de busca de reconhecimento pelo pares. Esta é apenas uma das diversas formas de crédito por eles utilizadas, na busca permanente para alcançar seu objetivo último, isto é, aumentar sua própria capacidade de continuar investindo. Ver FERREIRA; KROPF, 1997-1998, p. 594-5.

A descrição acima é apenas uma breve introdução ao intenso e muitas vezes efervescente trabalho de uma “tribo” que passa a maior parte de seu tempo codificando, marcando, lendo e escrevendo (LATOURET; WOOLGAR, 1997, p. 42).

Mais do que associar conhecimento científico e objetivos práticos, os laboratórios dos institutos de pesquisa da ciência moderna vêm se adaptando às mudanças tecnocientíficas dos tempos atuais. O surgimento de novas tecnologias, disciplinas e temas de pesquisa, assim como o alto custo de equipamentos e insumos, requerem formas mais complexas de organização da pesquisa.

O Instituto Oswaldo Cruz, unidade de pesquisa biomédica da Fundação Oswaldo Cruz, possui em sua estrutura mais de 70 laboratórios que, a despeito das diferenças históricas e funcionais, desenvolvem “atividades de pesquisa básica e aplicada, de desenvolvimento tecnológico, de ensino, de serviços de referência e de manutenção de coleções científicas”⁴⁷. Os laboratórios biomédicos do Instituto Oswaldo Cruz (e certamente de outros institutos de pesquisa biomédica ou biológica) prestam-se, de forma radical, ao emprego da afirmação de que esse é o “lugar da vida científica”. A explicação de um pesquisador do instituto sobre as suas atividades de ensino revela-nos a compreensão desse lugar como local próprio de afirmação de conhecimentos e práticas:

“... todo aluno na verdade já é uma atividade didática. Só que é uma atividade didática diferente do que estamos acostumados, aquele padrão de sala de aula. Na verdade o aluno está aqui dentro do laboratório, então a sala de aula dele é o laboratório. O livro dele são os artigos científicos e a prática são as tarefas, os experimentos que ele realiza, assim como os resultados que obtém seriam as provas que estaria elaborando...”. (entrevistado 4)

⁴⁷ Ver documento “Inovações gerenciais no IOC: avaliação de Laboratórios de Pesquisa e distribuição orçamentária por produtividade, Rio de Janeiro, Instituto Oswaldo Cruz / Fundação Oswaldo Cruz, 2006, p.3.

Visto que o que se trata de ensinar é, essencialmente, um *modus operandi*, um modo de produção científico que supõe um modo de percepção, um conjunto de princípios de visão e de divisão, a única maneira de adquiri-lo é a de vê-lo operar na prática ou de observar o modo como este *habitus* científico “reage” perante opções práticas (BOURDIEU, 2007, p. 22).

De acordo com Pierre Bourdieu, os historiadores e os filósofos das ciências – e, sobretudo, os próprios cientistas – têm observado com frequência que uma parte importante do conhecimento na profissão se obtém por modos de aquisição inteiramente práticos - a parte da “pedagogia do silêncio”. Isso que dá lugar à explicitação não só dos esquemas transmitidos como também dos esquemas empregados na transmissão, é sem dúvida tanto maior numa ciência quanto nela são menos explícitos e menos codificados os próprios conteúdos, saberes, modos de pensamento e de ação (BOURDIEU, 2007, p. 22).

Na área das ciências biomédicas e biológicas, esse ambiente, que é o “lugar da vida científica”, cumpre o papel de introduzir, de tempos em tempos, sistemas experimentais baseados em práticas e instrumentos. Esses sistemas não se definem, de início, em relação às grandes questões teóricas e às alternativas que estas colocam em evidência, mas estão intimamente associados a cada grupo, escola ou laboratório que, antes de tudo, possuem uma dinâmica ligada a sistemas preferenciais de investigação, sejam eles aparelhagens, sistemas conceituais, ou biológicos. Para Dominique Pestre (1996), que faz uso da análise de Kohler⁴⁸, os atos de experimentação seguem, regra geral, programas de pesquisa modelados em seu arcabouço pelo saber-fazer e pelos dispositivos disponíveis que delimitam o horizonte das possibilidades, a curto e médio prazo (PESTRE, 1996, p.21).

⁴⁸ KOHLER, R. E. “Drosophila and evolutionary genetics: the moral economy of scientific practice”. *History of Science*. Vol 29, p. 335-375, 1991.

A ciência contemporânea organiza-se em novos arranjos institucionais, sob novas bases sociais, econômicas e políticas. Nas ciências biomédicas e biológicas algumas disciplinas sofreram mudanças, novos objetos e novas áreas surgiram, provocando impactos significativos. Esse é o caso da bioinformática, que articula conhecimentos da matemática à biologia. Surgida no final dos anos 50, com o desenvolvimento de aplicativos para pesquisas na área médica, apenas no final dos anos 90, em razão da publicidade em torno do seqüenciamento do genoma humano, ganhou notoriedade fora dos laboratórios. Hoje, é considerada uma das áreas do conhecimento mais importantes para o desenvolvimento de pesquisas biomédicas, pela capacidade de processar e armazenar dados e informações, agilizando diversos processos científicos. Ao mesmo tempo, podemos também considerá-la um desses sistemas preferenciais de investigação que empregam um grande aparato de equipamentos e instrumentos que constituem um “pacote” da biologia molecular no seu desenvolvimento dos últimos anos.

Os argumentos apresentados pelos pesquisadores do Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática do Instituto Oswaldo Cruz para mudança de nome durante seu processo de credenciamento estão centrados na evolução de suas pesquisas em biologia molecular, que passaram a privilegiar a análise do genoma de microorganismos, ou daquilo que denominam genômica funcional de agentes infecciosos, em especial tripanosomatídeos e micobactérias. Alguns elementos reveladores da presença e do uso intensivo desses sistemas experimentais e aparatos tecnológicos podem ser identificados em trechos das entrevistas de dois pesquisadores do laboratório:

“Por definição a bioinformática é a aplicação da informática em problemas biológicos. (...) E aí a gente trabalha com armazenamento de dados, processamento, desenvolvimento de algoritmos, mas tudo voltado para problemas biológicos. (...) Tem alguns problemas que não são tratáveis. Mas alguns problemas sim. Por exemplo, questão

de genes marcadores. Você pode fazer um algoritmo pelo qual, através de comparação de seqüências, você identifica genes que são característicos de uma espécie, ou de grupo de espécies, de um gênero bacteriano. Esses genes são interessantes porque podem servir de suporte para o desenvolvimento de métodos de diagnóstico, métodos para o desenvolvimento de vacinas mais adiante. Então dá para você trabalhar com dados no computador preparando um experimento na bancada, reduzindo tempo, por exemplo, de bancada. (...) **E tem outras áreas que você pode trabalhar apenas com os dados mesmo, por exemplo, evolução molecular. Você pode utilizar dados obtidos por outros pesquisadores e fazer experimentos que a gente chama incílicos, dentro somente do computador [grifo nosso].**” (entrevistado 1)

“São muitos [equipamentos] porque em biologia molecular a gente usa muito aparato ... diferentes tipos de aparatos de eletroforese, diferentes tipos de equipamentos para crescimento e manipulação de micro-bactérias... tem uma sala inteira cheia de equipamentos para manuseio de cultivos bacterianos: pipeta, espectrofotômetro, agitador, eletroforese, geladeira, congelador, microondas (...).” (entrevistado 6)

Esse *modus operandi* processa-se de forma silenciosa e cotidiana nos laboratórios.

Ao tipo de trabalho científico que ali se desenvolve adicionam-se outras funções e atividades desempenhadas pelos cientistas “fora do laboratório”. Ao laboratório, “usina singular”, criadora de “produtos manufaturados” denominados artigos científicos, agregam-se outros lugares e ambientes institucionais onde também se faz a ciência, compreendida como um processo complexo que se exprime em relações sociais estabelecidas entre pesquisadores e seus colegas de outras instituições, com os poderes públicos e com outros atores sociais⁴⁹. A noção de rede, fundamental nos estudos de Latour, relativiza o papel central da comunidade científica como espaço institucional próprio e legítimo do consenso e da legitimidade científica (FERREIRA; KROPF, 1997-1998, p.696).

⁴⁹ Nesse aspecto, apoiamo-nos nas formulações de Bruno Latour presentes no capítulo 4 – “Quando os de dentro saem”, de *Ciência em ação: como seguir os cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

Aqui podemos abrir mais um parêntese para introduzir elementos colhidos nas entrevistas, para tratarmos dos desafios de um chefe na gestão de um laboratório, com funções e responsabilidades que ultrapassam sua formação acadêmica e *expertise* em determinado tema. Coordenar e exercer atividades de planejamento, gestão orçamentária, monitoramento, avaliação e controle de tarefas de alta complexidade, gestão de recursos humanos, cooperação nacional e internacional, e captação de recursos compõem o conjunto de suas múltiplas áreas de atuação. Na visão de alguns pesquisadores, sobretudo os mais jovens, o caminho para “fora do laboratório” está carregado de ambigüidades:

“Eu vejo que a tendência dos pesquisadores é, lamentavelmente, fugir das suas origens, serem retirados, porque a necessidade do pesquisador de estar constantemente escrevendo projetos, submetendo projetos, conseguir verba, é tão grande pra manter um laboratório que ele acaba se separando um pouco do que, na verdade, o levou para a pesquisa, que é trabalho de bancada. Eu vejo isso claro, desde a minha iniciação científica, tirando os co-orientadores, que iam pra bancada, os chefes mesmo não tinham mais esse contato. Esse é um dos cotidianos do pesquisador: trabalho de bancada, e eu vejo que isso, vai se separando pela necessidade mesmo.” (entrevistado 5)

A atividade do cientista, seja qual for sua inserção institucional, enquadra-se na perspectiva de uma carreira para a qual são canalizados investimentos múltiplos em termos de dinheiro, de tempo, energia e de capacidade⁵⁰. Diferente de outras profissões, o cientista é detentor de um capital cultural que deve ser construído e expresso de forma a revelar, de tempos em tempos, sua posição na carreira. Seus títulos e posição na especialidade e o local onde atua são elementos cruciais para compreender seu *status*. A este capital integram-se outros elementos traduzidos em tudo que produziu como conhecimento científico, traduzido em artigos, patentes e produtos tecnológicos. Na análise latouriana, o currículo é a

⁵⁰ Não estamos tratando aqui da carreira acadêmica formal, com o sentido de títulos, prêmios e honorárias. (Latour; Woolgar, 1997, p.236).

representação de um “balanço de todos os investimentos” feitos. Ali, através da experiência profissional, dos títulos, prêmios e bolsas obtidas, dos lugares de atuação e dos temas/problemas de investigação, dos co-autores de trabalhos e dos “mestres” ou “conselheiros”, temos um mosaico de trajetórias e até certo ponto, de estratégias.

Diferenciando-se de forma clara dos aspectos materiais e econômicos da atividade do laboratório, a construção da carreira, ao ultrapassar suas fronteiras, ganha novos elementos em uma estratégia que, conduzindo ao limite seu desempenho político, torna “melhor a ciência que produz”.

É no laboratório e no exame profundo de suas atividades cotidianas que se pode perceber a construção social dos fatos, os micro-processos de produção dos fatos científicos. Através da cadeia que se inicia nas idéias, passa pelo sistema de “inscrições literárias”⁵¹, pelos argumentos lógicos, enunciados e a obtenção de provas, temos o micro-processo de onde surge o fato científico, fruto da negociação entre os cientistas, que, para tal, lançam mão de múltiplas estratégias persuasivas.

Na argumentação de Latour e Woolgar (1997), contudo, a construção do fato não se esgota em si mesma. A ciência pura e desinteressada cede lugar à ciência racional, em que o cientista se comporta como um “investidor capitalista”, frio, calculista e maximizador de seus interesses. Surge, então, a noção de ciclo da credibilidade, que representa a busca permanente por um ganho de credibilidade que permita o reinvestimento e, conseqüentemente, um novo ganho de credibilidade.

O cientista puro, ingênuo e desprovido de interesses não nos fornece esclarecimentos de sua real presença para além dos muros de seu laboratório. Ao

⁵¹ Seu conceito de inscrições literárias é tomado de Derrida (1967) e designa a operação anterior à escrita. Ela serve aqui para resumir os traços, tarefas, pontos, histogramas, números de registro, espectros, gráficos etc.

mesmo tempo, a perspectiva do “cientista investidor” introduz um grau de racionalidade que confere um sentido de “investimento” voltado para aumentar, maximizar a credibilidade junto aos pares, que são os únicos que podem reconhecer, legitimar, validar o fato científico enquanto tal.

Alguns autores (FERREIRA; KROPF, 1997-1998) reconhecem um limite, que reside na própria noção de credibilidade, na abordagem proposta por Latour e Woolgar quanto ao sentido circunstancial da ação do cientista no campo de forças no qual ele se movimenta. Segundo os autores, a noção de credibilidade foi formulada com a intenção de ampliar a noção de crédito para além do seu sentido tradicional de busca de reconhecimento pelos pares. Latour e Woolgar afirmam que a obtenção desse reconhecimento por parte da comunidade científica é apenas uma das diversas formas de crédito utilizadas pelo cientista para alcançar seu objetivo último que, como um investidor-estrategista, é aumentar sua própria capacidade de continuar investindo.

Na concepção de Ferreira e Kropf (1998-1999), mesmo que se postule que o reconhecimento pela comunidade não é a única dimensão a conferir sentido à intencionalidade da ação do cientista, voltada para a otimização de suas condições de investimento, deve-se considerar que esse reconhecimento é, em última instância, o que necessariamente garante o potencial dessas estratégias, ou seja, é o que estabelece as possibilidades e condições que o cientista tem para investir. Aqui, consideram que Latour e Woolgar ficam aquém dos elementos analíticos fornecidos por Bourdieu⁵², quando este afirma que, para se compreender as estratégias de ação do cientista, é fundamental analisar a posição que estes ocupam

⁵² BOURDIEU, 1983, p.124-127.

no campo, e essa posição envolve necessariamente a idéia do crédito como reconhecimento pelos pares.

Portanto, nossa perspectiva é, em linhas gerais, de que cientistas se movem sem ingenuidade, e, mesmo quando assumem os trajes de modernos homens de negócios trafegando por terrenos que ampliem continuamente os elementos da rede, continuam membros de uma comunidade de pares que, em última instância, é que lhe confere o reconhecimento.

2.4 - O laboratório: usina de artigos e lugar de arquivos.

A descrição do dia a dia do laboratório apresentada por Latour continua a ser nossa principal fonte de informação para desvendar a relação entre o trabalho científico na bancada e as inscrições literárias e os escritos, vestígios materiais destinados a convencer os outros da validade dos enunciados por ele gerados. A partir desse mergulho no microcosmo do laboratório, para estudá-lo e ao mesmo tempo entender sua relação com o “macro”, Latour desenvolve algumas noções que tomarei como centrais na sua contribuição para o tratamento dos arquivos.

Para Latour (1997), a escrita é componente de uma parte considerável do processo de trabalho do laboratório que, da bancada ao escritório, está impregnado de texto:

Aqueles que trabalham nas bancadas escrevem de forma compulsiva e sobretudo maníaca. Toda bancada dispõe de um grande livro de registro forrado de couro no qual os membros daquela seção anotam meticulosamente o que acabaram de fazer com um determinado código (LATOUR; WOOLGAR, 1997, p. 41).

As observações de Latour produzidas no Instituto Salk no final dos anos 70 ainda possuem validade para o trabalho dos laboratórios biomédicos. Para os pesquisadores, o uso regular dos cadernos de protocolo na atividade de bancada ainda é um procedimento necessário nas chamadas “ciências da experimentação”,

até mesmo para elaborar o artigo, resultado final do seu trabalho, prova de uma pesquisa, freqüentemente concluída e bem sucedida, uma ferramenta de comunicação sem igual e um instrumento de gestão da carreira (WELFELÉ, 2004, p.68-69). Os cadernos de protocolo e os artigos ainda permanecem como documentos únicos, testemunhos e única compilação de informações que adquire tal estatuto de referência no arquivo do laboratório, conforme atesta o depoimento abaixo:

“Eu acho que na Fiocruz é mais assim mesmo, diariamente você vai anotando o que fez naquele dia, qual foi a técnica, e assim por diante. Na França eles usam um caderno onde tem um índice. Nesse índice eles também vão escrevendo diariamente, mas no índice você vai anotando... página tal, experimento tal; página tal, outro experimento; página tal, a técnica; página tal, o protocolo de um tampão. Então, você vai nesse índice... (...) você não tem que ficar lá, procurando o caderno todo, se você for escrevendo.

(...) Hoje em dia, o meu caderno virou o meu computador. Eu posso não anotar tudo... Eu acho que é muito melhor você anotar na mão porque no computador você pula, etapas, não bota cálculos, por exemplo. No caderno tem ali o cálculo feito. Mas eu anoto tudo o que eu faço, cada experimento tem no computador.”

“Diariamente, se for fazer um experimento... Até para escrever *paper* a gente tem que pegar o caderno para ver o protocolo que foi usado, diariamente.” (entrevistado 3)

Na análise latouriana, a “linha de montagem” da atividade científica tem início nos biotestes que geram, através da máquina, uma folha repleta de números, usada para alimentar de dados o computador, passa pela impressora, que emite diferentes listagens, e chega ao produto – ainda intermediário – de todos os esforços: uma simples curva traçada em papel milimetrado. Alguns dias depois, uma nova versão da curva estará pronta para ser publicada em um artigo científico.

Esse percurso, nem sempre tão harmonioso e ordeiro, é matizado por canais formais e informais de comunicação⁵³. Se o artigo escrito, bem estruturado, representa a comunicação formal, todas as discussões e informações trocadas no laboratório versam sobre os vários pontos abordados na literatura publicada – o artigo. Indo um pouco além, as trocas informais sempre têm, direta ou indiretamente, relação com os documentos, diapositivos, formulários, cartas, rascunhos de textos etc. No seu papel de observador, de etnógrafo, Latour tem uma visão que privilegia os documentos escritos e os dispositivos de inscrição, como forma de não se deixar aprisionar pelo discurso dos atores - os cientistas. Esta posição indica o papel de primeiríssimo plano desempenhado pelos documentos de diversas naturezas, assim como por esses aparelhos destinados a produzir inscrições que se consideram relativas a uma substância e que são, por sua vez, utilizadas para produzir novos artigos (LATOURE; WOOLGAR, 1997, p.59).

De todo esse processo repleto de inscrições e documentos, apenas uma parte ganha a forma de publicação ou comunicação científica. Peças fundamentais dessa engrenagem, inscrites e documentos que representam o conjunto de etapas intermediárias são esquecidos assim que se obtém o produto final, a inscrição.

As etapas intermediárias são fundamentais ao conhecimento da atividade científica. O objetivo final – que é a produção de artigos, comunicações científicas e conferências – necessita dessa “cadeia de operações de escrita”, que vai do primeiro resultado rabiscado em um pedaço de papel até a “classificação do artigo publicado nos arquivos do laboratório”. Os incontáveis estágios intermediários têm relação com o que Latour chama de produção literária. Roteiros de conferências com projeção, notas preliminares de pesquisa, cadernos de protocolo com resultados de

⁵³ A importância que Latour atribui ao documento (1997, p. 46) contrasta com uma tendência da sociologia da ciência de valorizar o papel desempenhado pelas comunicações informais na atividade científica.

testes e métodos e versões dos artigos formam a sedimentação natural de um arquivo de laboratório. Os artigos científicos, de forma especial, são obras técnico-científicas de criação intelectual, intrinsecamente associadas à função de realizar pesquisas e comunicar seus resultados. São escritos e reescritos por seus autores, que os submetem a editores e pareceristas, seus pares, muitos dos quais membros da mesma comunidade.

O trabalho final não revela as diversas etapas de construção de uma obra, eliminando de sua trajetória os vestígios, dando a impressão de ordem e racionalidade que têm as caixas pretas, isto é, os fatos científicos estabilizados, consensuais, que já não estão mais sujeitos a dúvidas e controvérsias. O artigo é, muitas vezes, o meio de revelar o fato científico “estável” e “natural”, resultado de um processo de construção que tem a peculiaridade de só se completar enquanto tal na medida em que for capaz de apagar qualquer traço de si próprio⁵⁴. Os laboratórios, onde os cientistas passam boa parte de suas vidas, são o local natural de permanência de importantes aspectos da construção dos fatos e das teorias científicas, em resumo, das práticas científicas.

O fim das experiências, uma vez obtidos e publicados os resultados, a despeito da dispersão das equipes, não deve repetir a dispersão e a desintegração de todos os diferentes planos e dispositivos experimentais empregados ao longo do processo.

Cientistas são autores e leitores de uma literatura própria de seu campo. Como autores, produzem *papers*/artigos para revistas, conferências e comunicações em eventos científicos. Como leitores, buscam acesso aos escritos de outros colegas que se situam no campo, e o fazem com dois objetivos: em primeiro lugar,

⁵⁴ Essa é a tese que Latour e Woolgar procuram demonstrar a partir de algumas noções confrontadas com o material etnográfico levantado.

obter informação e, em segundo lugar, estabelecer relações de troca que podem gerar credibilidade. Assim, é possível compreender a grande quantidade de separatas de artigos e textos científicos encontrados em arquivos de cientistas e instituições científicas. Pode-se inferir que a troca entre pares é, ao mesmo tempo, a busca de uma credibilidade e a ampliação de alianças e interesses pelos enunciados feitos em torno do *paper* ou artigo⁵⁵. Aqui, a sociologia mertoniana ajuda-nos, antes mesmo de Latour, a compreender o que foi convencionalizado de comunicação da ciência – o artigo – como forma legítima de avaliar o desempenho dos membros da comunidade e, daí, distribuir recompensas, através do reconhecimento e da legitimidade.

De forma original, Latour parte dos estudos de laboratório para concepções mais gerais, mas ao mesmo tempo mais específicas da problemática das relações ciência-sociedade. Existem influências recíprocas e a maior evidência da interação entre ambos é que para a construção dos fatos chegar a bom termo precisa passar pela negociação e pelas alianças que se fazem no âmbito da sociedade e da política.

Ao se propor a “seguir cientistas e engenheiros sociedade afora”, Latour vai formando um ciclo de ida e volta entre laboratório e o mundo exterior. Um dos limites da etnografia desenvolvida é rompido com um estudo complementar sobre a “rede”, que passa a compreender, além do laboratório, outros atores, circunstâncias e interesses espalhados por espaços e instituições fora da ciência. Nesse ciclo, constituído de elementos como o dinheiro, força de trabalho, instrumentos, objetos

⁵⁵ Segundo Latour (1997, p. 233), para o pesquisador o sucesso de cada investimento é avaliado em função da rapidez com a qual ele favorece a conversão de credibilidade e a progressão do pesquisador no ciclo. O sinal de um investimento bem sucedido pode ser a aceitação de seus artigos, o interesse que os outros demonstram pelo seu trabalho, o fato de que ele seja mais facilmente acreditado ou ouvido com maior atenção, que seus testes dêem resultado, que seus dados se acumulem de maneira mais confiável e formem um conjunto mais digno de crédito.

novos, argumentos e inovações, o ato de “fazer ciência” envolve tanto quem trabalha dentro do laboratório como aquele que busca, lá fora, recursos e aliados com capacidade para serem convertidos em incremento no que se faz no laboratório. Compreender esse “imbróglio de coisas e pessoas” é, para Latour (1989), compreender a história e a história da ciência interligadas. Para ele, o que denomina história da ciência é um projeto que tem por objetivo resistir à divisão entre política e ciência; no entanto, afirma que essa ligação não existe *a priori*, mas depende do que os atores tenham feito para estabelecê-la ou não.

A sociologia da ciência, seja através das perspectivas latouriana e/ou mertoniana, fornece-nos elementos cruciais para a compreensão da atividade científica e, conseqüentemente, incorpora ao trabalho do arquivista parâmetros esclarecedores para o tratamento dos conjuntos documentais por ela gerados. A prática no *laboratório* não está desvinculada dos aspectos relativos à organização da ciência como *instituição*, que ultrapassa as fronteiras desse espaço específico. A caracterização da ciência enquanto atividade social pautada por normas consensuais que orientam a ação de cientistas “desinteressados” não é incompatível com as representações da atividade científica associadas a metáforas, tais como mercado, investidor e capital. A ambivalência do comportamento dos cientistas permite-nos chegar a uma visão menos reducionista de seus interesses.

Os fundamentos da sociologia da ciência, em quaisquer das perspectivas mencionadas, não autorizam uma dissociação entre conhecimento e os atores sociais que participam de sua produção.

A partir do olhar da sociologia da ciência pudemos identificar alguns elementos centrais da natureza da atividade científica e o que ela engendra como registros e materiais documentais para viabilizar sua função principal, ou seja, gerar

conhecimento original sobre determinado assunto, tornando-o um bem de uso social. Segundo a conservadora Odile Welfelé (2004), os arquivistas possuem mais dificuldade para aplicar a palavra “arquivo” do que para qualificar o que a atividade científica produz. Esta palavra, que nos é familiar, é totalmente estranha a este universo. Para a autora, o que resulta da observação, da reflexão e da experimentação passa por diferentes formas e suportes antes de alcançar seu estágio final em algumas linhas sobre o papel – o artigo.

Nossa tarefa é compreender o que são e que funções cumprem as diferentes formas e registros documentais da ciência, tratadas como parte de um todo orgânico que denominamos arquivo. Os cadernos de protocolo e os artigos integram-se a esse conjunto, mas dividem com outros documentos funções próprias, e devem (ou podem) ser conservados a título de prova e evidência como qualquer outro documento de arquivo.

Essas facetas – o microcosmo cotidiano da investigação e a ciência organizada institucionalmente, com sua relação dinâmica no convívio entre os pares da comunidade e na sua interação com a sociedade – estarão presentes nesses arquivos, em diferentes proporções, de acordo com as ações, os fatos e os eventos da trajetória dos grupos e dos indivíduos, sempre conferindo-lhes algum sentido.

CAPÍTULO 3

A ARQUIVÍSTICA NUMA PERSPECTIVA HISTÓRICA: TEORIA, MÉTODOS E PRÁTICAS

3.1 - Panorama histórico da arquivística: do século XIX ao pós-Segunda Guerra Mundial.

3.1.1 - Os arquivos e a arquivística no século XIX.

A Revolução Francesa foi um marco na conceituação, organização, tratamento e uso dos arquivos. No século XVIII os arquivos públicos ainda eram entendidos no âmbito restrito da administração pública. A característica central do Século das Luzes foi a valorização dos acervos documentais como instrumentos de poder, repositórios jurídicos, fiscais e de informação postos a serviço dos Estados. Da dinâmica político-social do processo revolucionário na França surgiu uma legislação que passou a prescrever o encaminhamento de determinados documentos a depósitos de arquivos. Começava aqui a se distinguir dois tipos de acervo: o indispensável para a administração e aquele que, sendo desnecessário a esta, apenas conservava interesse de caráter histórico-cultural.

Aspectos inovadores, contudo, passaram a orientar a abordagem dos arquivos públicos. Durante a Revolução Francesa proclamou-se um princípio fundamental que só algumas décadas depois teria desdobramentos: o de que os arquivos, propriedade da Nação, deveriam ser postos à disposição dos cidadãos. O regime revolucionário tratou ainda de racionalizar a política arquivística nacional, instituindo além dos Arquivos Nacionais de Paris - órgão destinado a centralizar a custódia e administração dos acervos -, outros em cada departamento e em cada comuna da França (ESPOSEL, 1994, p.179). Surgia uma nova ordem para os arquivos, embora somente em meados do século XIX apareceriam, de fato, salas de

consulta nos arquivos, requisito imposto, de certo modo, pelas necessidades da pesquisa histórica.

Como decorrência natural da criação do “arquivo instituição”, era necessário operar a entrada dos documentos e a implementação de sistemas de classificação que organizassem o acervo depositado. Na França, a política centralizadora do novo regime teve, porém, conseqüências desastrosas, ao promover incorporações em massa ao arquivo da nação. Essas incorporações foram sucedidas por uma reordenação sistemática dos documentos, a partir de classificações anti-naturais que alteravam a sua organicidade original. Arquivos de diferentes proveniências eram tratados como um só conjunto e distribuídos fisicamente por cinco seções “metódico-cronológicas”, ou seja, séries temáticas baseadas no conteúdo dos documentos (DUCHEIN, 1986, p.15). Esse tipo de intervenção lançou as bases de um modelo de classificação que influenciou o tratamento de documentos nos arquivos durante um longo período⁵⁶.

Para o arquivista francês Michel Duchein (1992), podemos considerar, na Europa, duas culturas na organização dos arquivos, vinculadas a tradições políticas, administrativas e culturais distintas: a observada na Alemanha e Europa Oriental, na qual vigorava o sistema *registratur*; e a presente na França, Bélgica, Holanda e Grã-Bretanha, com o sistema *non-registratur*. Na primeira, verifica-se a existência de classificações arquivísticas *a priori*, segundo as quais se organizam os documentos desde a sua origem, sendo registrados numa tabela metódica ou *aktenplan*. Na segunda, os sistemas administrativos baseiam a ordenação das séries tipológicas de

⁵⁶ Segundo Michel Duchein (1986) essa concepção de classificação dos documentos de arquivo, universalmente disseminada, deve ser entendida no contexto da época dos grandes sistemas de classificação científica, para áreas como a Zoologia, a Botânica e a Química. Essa Classificação dos arquivos imposta pela ótica da história, considerava o documento por seu valor intrínseco, independente do seu contexto.

documentos, sobretudo em critérios cronológicos, sem o uso de qualquer sistema classificatório. Ainda de acordo com Duchemin, a concentração dos arquivos e a organização que lhes foi dada pela administração napoleônica acarretaram, na zona de *non-registratur*, a necessidade de aplicar classificações *a posteriori*, isto é, após a incorporação dos documentos em arquivos históricos (1992, p.18-19).

Em 1838, seguindo o mesmo modelo do Arquivo da Nação francês, foi criado na Grã-Bretanha o Public Record Office, concebido como um arquivo governamental central, onde apenas os documentos provenientes da administração pública davam entrada. Seu estabelecimento deveu-se menos à necessidade de preservar direitos e mais a razões de ordem prática – a salvaguarda de documentação com riscos de deterioração – e histórico-cultural (SILVA ET AL, 1998, p.106).

Na França, a incorporação em massa de arquivos da administração e o sistema de classificação baseado em concepções anti-arquivísticas provocaram uma desordem documental e a perda do contexto de produção. A necessidade de reverter essa situação levou o governo francês a formular um conjunto de instruções para ordenar e classificar os arquivos departamentais e comunais. Aprovada e divulgada por meio de uma circular do Ministério do Interior em 1841, e inspirada pelo historiador Natalis de Wailly, a instrução dirigida aos Arquivos do Estado estabeleceu o que ficou conhecido como “princípio de respeito aos fundos”, ou “princípio da proveniência”, ao determinar que o método de ordenação deveria seguir um conjunto de procedimentos. Rapidamente adotado por vários países europeus, consagrou-se o conceito de fundo que se generalizou como uma regra de caráter prático, mas também como um postulado com valor teórico. Desde então, tem sido considerado como o fundamento essencial da disciplina arquivística, em

contraposição a outras formas de organização como, por exemplo, a classificação por assuntos.

O movimento de renovação da historiografia ganhou maior intensidade a partir de 1830, e como decorrência assistimos a uma forte valorização das fontes históricas e da pesquisa nos arquivos. Estes, que já anteriormente tinham sido instrumentalizados em favor da política e do direito, passavam a servir ao trabalho histórico. Na França, a *École des Chartes*, destinada à formação de arquivistas-paleógrafos, desenvolveu um modelo profissional que viria a exercer significativa influência em toda a Europa.

O período do primado dos documentos de interesse histórico e o desenvolvimento dos arquivos destinados a incorporar esse tipo de documento provocaram o surgimento de serviços especializados, cuja função passou a ser a de preservar e tornar acessível a documentação. Para além das necessidades administrativas, surgia o interesse cultural, em especial por parte dos historiadores, que, progressivamente, vão impondo a efetivação do acesso público aos arquivos.

A posição instrumental dos arquivos face à paleografia e à diplomática alterou-se aos poucos e a arquivística ensaiou a sua afirmação, autonomizando-se daquelas disciplinas, embora ainda numa situação auxiliar com relação à história. O fato que pode ser considerado um marco na evolução da arquivística foi a publicação, em 1898, do manual de S. Muller, J. A. Feith e R. Fruin, também conhecido como o “Manual dos Arquivistas Holandeses”. Essa obra representou uma nova etapa no desenvolvimento da teoria arquivística, na medida em que sistematizava aspectos essenciais, como o conceito de arquivos, a organização dos documentos, a descrição, os inventários, tratados sob a perspectiva dos arquivos da administração pública e dos documentos oficiais. A vulgarização, a partir de então,

do termo arquivística significaria a definição de um campo de saber específico que buscava independência dos paradigmas historiográficos (SILVA ET AL.,1998, p.206).

3.1.2 - O desenvolvimento da arquivística no século XX

As primeiras décadas do século

Na transição do século XIX para o século XX e durante os primeiros anos deste, assiste-se a uma consolidação definitiva das idéias originárias da Revolução Francesa quanto ao modelo arquivístico. É a afirmação inequívoca da perspectiva histórica e positivista que se desenvolveu na Europa ao longo do século XIX. Tal modelo assenta-se na proliferação e no desenvolvimento de arquivos com a finalidade de incorporar documentos de interesse histórico, já que não estamos na presença de organismos que produzem e/ou recebem documentos no decurso de suas atividades. Trata-se de serviços especializados, cuja função primordial é a de tornar a documentação custodiada acessível aos investigadores ou a um público menos erudito, que procura qualquer informação produzida pelo Estado (SILVA ET AL., 1998, p.116).

Nos Estados Unidos, o interesse pelos arquivos só se manifestou efetivamente em meados do século XIX, quando da criação da American Historical Association. Os primeiros contatos com os princípios arquivísticos em vigor na Europa tiveram lugar no início do século XX. Logo foram implementados alguns princípios fundamentais nos serviços de arquivo do Estado, em conformidade com programas arquivísticos que se desenvolviam na França e outros países europeus. Esta evolução viria a culminar, de certo modo, com a criação, em junho de 1934, do

National Archives em Washington, com a função específica de ser o repositório definitivo dos documentos de valor permanente do governo federal.

A aplicação dos princípios arquivísticos na organização dos documentos, respeitando a proveniência, não conseguiu impor-se de forma generalizada. Alguns “desvios” tomaram forma, desde as primeiras décadas do século XX, em favor de classificações temáticas. Para esse fato contribuiu a Dewey Decimal Classification (DDC), que, desenvolvida em 1876 com fins bibliográficos, foi rapidamente aceita nos Estados Unidos e em outros países de língua inglesa⁵⁷.

A influência da classificação decimal de Dewey logo ultrapassou as fronteiras do tratamento de materiais bibliográficos, passando a orientar a organização dos arquivos em outros países da Europa e da América⁵⁸.

A avaliação de documentos na agenda dos arquivos

No período entre-guerras, novas preocupações caracterizaram a agenda arquivística. Elas dizem respeito aos problemas da avaliação de documentos, decorrente do aumento considerável da produção documental durante e após a Primeira Guerra Mundial. Algumas tendências nacionais afirmaram-se, surgindo, assim, diversas orientações no modo de tratar o tema.

A evolução tecnológica, a partir da segunda metade dos anos 40, foi um fator que teve um impacto particularmente significativo em variados aspectos da vida dos arquivos. A essa evolução associou-se o fenômeno que ficou conhecido por

⁵⁷ Alguns anos depois, por iniciativa de Paul Otlet e Henri La Fontaine, tomou forma a Classificação Decimal Universal (CDU), que obteve larga aceitação na Europa.

⁵⁸ No início do século XX, no Departamento de Estado dos Estados Unidos, foi adotada a classificação decimal para organização dos arquivos. Na Holanda, as primeiras tentativas de introduzir a Classificação Decimal Universal ocorreram em 1908 e se consolidaram a partir da década de 1920, sobretudo nos arquivos municipais. Outros países – como México, Bélgica, Hungria, Espanha e Portugal – ensaiaram a aplicação da CDU ou outras classificações temáticas e decimais na organização dos arquivos da administração (SILVA ET AL., 1998, p. 122).

“explosão documental”, muitas vezes relacionado ao aumento da produção de documentos textuais concernentes à informação científica e técnica produzida por instituições de pesquisa e característica dos centros de documentação e/ou informação, em desenvolvimento desde os anos 30. O relevo dado à documentação como um setor novo, paralelo ao das bibliotecas tradicionais, ganhou neste período um forte impulso. A partir da década de 1950, os meios automatizados, que passaram a ser associados ao tratamento da informação, vieram revolucionar os processos até então utilizados, permitindo o surgimento de novas abordagens dos documentos, dirigidas, sobretudo, para os conteúdos informativos, visto que a informação ganhou um estatuto de recurso indispensável da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico.

No entanto, o fenômeno da “explosão documental” não ficou circunscrito à informação tecno-científica, alcançando também os arquivos, repositórios naturais da informação produzida pelas estruturas administrativas do Estado. O aumento acelerado da produção documental das instituições, particularmente das administrações públicas, veio contribuir para agravar um conjunto de problemas que já começava a fazer-se sentir anteriormente.

O conceito de *record group* e a teoria das três idades

Um conceito já antes delineado, mas que se afirma no pós-Segunda Guerra Mundial é o de *record group*, uma adaptação americana do princípio da proveniência, tal como este era concebido na Europa e que previa a separação dos documentos de acordo com as respectivas entidades produtoras. O conceito de *record group* difundiu-se rapidamente nos Estados Unidos e no Canadá, onde os arquivistas tinham de lidar, principalmente, com a documentação ainda vinculada à

área administrativa e, portanto, não considerada de arquivo, no sentido histórico do termo.

O surgimento do conceito de *record group* no âmbito da administração acabou por propiciar o surgimento do fenômeno do *records management*, perfeitamente contextualizado na época da explosão documental. O *records management*, criação norte-americana – que os canadenses, franceses, espanhóis e outros vieram a traduzir por gestão de documentos – visava à intervenção arquivística desde a primeira idade dos documentos, ou seja, a fase da sua produção e tramitação nos serviços administrativos, com a finalidade de aplicar métodos de economia e eficácia na gestão documental. Esta apresentou efeitos práticos significativos e afirmou-se como uma nova área com vínculo estrito à administração e distinta da arquivística (considerada como restrita apenas aos documentos históricos), passando a referir-se não só à produção e ao uso, mas também à avaliação e à seleção de documentos (SILVA ET AL, 1998, p.134).

Ainda no contexto do pós-guerra, a criação do Conselho Internacional de Arquivos (CIA) foi a resposta encontrada à necessidade de uma coordenação ao nível internacional. Vinculado à UNESCO, o CIA foi instituído durante o 1º Congresso Internacional de Arquivos, realizado em Paris, em agosto de 1950. Sua tarefa precípua era promover essa coordenação, buscando a cooperação e o estabelecimento de consensos quanto aos conceitos e aos métodos de trabalho nas instituições arquivísticas. Em 1951, o primeiro número da revista *Archivum*, editada pelo CIA, publicou as atas do 1º Congresso Internacional de Arquivos. Iniciava-se um longo processo de edição de publicações voltadas para a divulgação dos princípios teóricos e das práticas arquivísticas associadas aos arquivos do mundo desenvolvido.

Se por um lado, o crescimento da produção documental e a evolução tecnológica colocavam desafios de ordem prática, a definição das fronteiras da arquivística logo se colocou como um problema teórico e prático. A separação que se estabeleceu entre os conceitos de *records* e de *archives*, sobretudo nos países anglo-saxões, acabou por gerar novas preocupações de caráter teórico e por fomentar, a partir dos anos 60, o debate em torno do que deveria, ou não, ser considerado material de arquivo.

Na França, destacamos o importante trabalho de Robert-Henri Bautier, intitulado *Les Archives*, publicado na coletânea “L’Histoire et ses méthodes”. Neste texto, o autor traça a evolução dos arquivos desde a Antigüidade e dá uma visão geral dos problemas com que a arquivística então se debatia. Bautier faz um apanhado significativo dos avanços na ampliação do conceito de arquivo, que passa a incorporar documentos nos mais diferentes suportes e formatos. Contudo, ele não coloca em causa o desígnio histórico e cultural dos arquivos, pois considera que os arquivistas são como historiadores e devem trabalhar para desenvolver o senso histórico no público (BAUTIER; 1961, p.1138). Para Bautier, os arquivos são “laboratórios da história”.

Segundo Vivas Moreno (2004), no período em que a arquivística cumpriu o papel de uma disciplina historiográfica, o conceito de arquivo adquire uma nova dimensão, ao definir-se não apenas por seu caráter patrimonial e administrativo, mas principalmente por sua finalidade histórica. O mesmo autor – ao propor o estabelecimento de uma periodização para a história da arquivística articulada ao contexto social, econômico, político e cultural que caracteriza as diferentes épocas – define o período atual como de uma “Arquivística integral”, inserida na sociedade da informação e do conhecimento (VIVAS MORENO, 2004, p.81)

Para Maria Odila Fonseca (2006), duas abordagens podem ser consideradas atualmente como predominantes nas reflexões sobre o campo do conhecimento arquivístico: aquela que identifica o momento atual como o de uma mudança de paradigma, e aquela que o identifica como o momento de inserção numa nova “*episteme*” – a da pós-modernidade. Essas abordagens não são excludentes; ao contrário, são mutuamente referentes. Ambas apontam para mudanças importantes na estrutura da disciplina arquivística, contemplando o deslocamento de seu objeto do arquivo para a informação arquivística, compreendida a partir de seus contextos de produção e dos seus objetivos e métodos, os quais, para além da acessibilidade, passam a visar o registro e a manutenção da qualidade arquivística, ou seja, da clareza, da força e da resistência dos laços entre a informação e o processo administrativo que a gerou. Outro aspecto presente nestas abordagens diz respeito ao fato de que a teoria arquivística não deve ser vista, como acontece muitas vezes, como um conjunto imutável de leis, estabelecidas desinteressadamente; tampouco é linear, formada a partir de um consenso universal. Trata-se, ao contrário, de um mosaico de idéias distintas, que coexistem e misturam-se, encontrando seus campos de aplicação em diferentes tradições político-administrativas, sociais e culturais.

A arquivística vive uma mudança de paradigma? É o que afirmam alguns autores da atualidade, que, ao embarcarem nos tempos da “era digital” ou “pós-custodial”, formularam expressões e conceitos conflitantes com os princípios teóricos, os métodos da arquivística e as características dos documentos de arquivo.

3.2 - Panorama histórico da arquivística no Brasil: dos anos 50 aos dias atuais.

3.2.1 – A institucionalização da arquivística no Brasil

A arquivística no Brasil desenvolveu-se buscando estabelecer laços estreitos com o conhecimento que se produzia na área em países da Europa e nos Estados Unidos. A formação dos principais quadros profissionais que atuaram no país entre os anos 50 e 70 sofreu, de alguma forma, a influência das escolas vinculadas às tradições norte-americana ou francesa. Nas décadas seguintes, os esforços de uma reflexão original, proveniente das instituições arquivísticas ou das universidades, valeram-se ainda de uma aproximação com outras escolas, entre as quais se destacam a canadense, representada pelos trabalhos do grupo de arquivistas do Québec, vinculados à Universidade de Montreal, e a espanhola, com a tradição dos estudos produzidos nos ambientes da administração e da formação universitária.

O Estado Nacional se (re)organiza: o Brasil pós-1930

A Revolução de 1930, que levou Getúlio Vargas ao poder, inaugurou uma etapa decisiva do processo de constituição do Estado brasileiro enquanto um Estado nacional, capitalista e burguês. A quebra das autonomias estaduais, suporte das tradicionais oligarquias regionalizadas, resultou na crescente centralização do poder que destinava ao Executivo federal o comando sobre as políticas econômica e social.

O Estado que surgiu em 1930 nasceu da crise das elites oligárquicas da República Velha. Os grupos que assumiram então o comando do país deram início à fundação de um Estado forte e centralizador, cuja intervenção na economia era crescente. Ao mesmo tempo, organizar o Estado nacional em novas bases e zelar pelo cumprimento das disposições legais necessárias exigiam a ampliação do

quadro de servidores públicos. Com efeito, entre 1920 e 1940, o número de funcionários públicos por mil habitantes nas regiões Sudeste e Sul passou de sete para 14. A expansão vertiginosa das funções estatais foi a principal responsável por esse crescimento⁵⁹.

Em novembro de 1930, após a instituição do Governo Provisório, foram criados dois novos ministérios: o Ministério da Educação e Saúde Pública e o Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio. Ao final do ano já estavam delineadas as principais preocupações de Vargas no tocante à reforma administrativa que teria lugar nos primeiros anos de seu governo: de um lado, fortalecer a organização administrativa federal, tomando como base os setores do trabalho e da saúde; de outro, introduzir medidas de racionalização administrativa, visando a obtenção de maior economia e eficiência.

A racionalização administrativa na Era Vargas (1930-1945): a atuação do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP)

O primeiro passo no processo da reforma administrativa ocorreu em março de 1935, quando foi criada a Comissão Mista da Reforma Econômico-Financeira, cuja subcomissão de reajustamento dos quadros do serviço público civil, realizou um minucioso trabalho de dimensionamento do funcionalismo. No ano seguinte, à Comissão Mista sucedeu a Comissão de Reajustamento. Indicado pelo presidente Getúlio Vargas para presidi-la, o engenheiro agrônomo Luiz Simões Lopes⁶⁰ elaborou o primeiro plano de classificação de cargos do governo federal

⁵⁹ Ao mesmo tempo, o governo federal criou e fortaleceu suas próprias agências decisórias. Esse foi o sentido da proliferação de institutos, autarquias e conselhos voltados para controle das atividades econômicas em três planos: formulação de políticas de âmbito nacional; regulação e fomento de ramos da produção; e órgãos de caráter consultivo ou normativo responsáveis por grandes áreas da economia nacional como comércio externo, petróleo e indústria (MENDONÇA, 1990, p.259).

⁶⁰ Gaúcho de Pelotas, graduado em engenharia agrônoma pela Escola Mineira de Agricultura e Veterinária de Belo Horizonte (1924), Simões Lopes trabalhou no Ministério da Agricultura, chegando

baseado no sistema de mérito. Esse trabalho assumiu a forma de projeto de lei e em outubro de 1936 resultou na Lei n. 284, ou Lei de Reajustamento, que instituiu o Conselho Federal de Serviço Público Civil (CFSPC) (SILVA, 2006, p.85).

Nos dois anos seguintes, buscando aumentar a eficiência governamental, o CFSPC assumiu a função de principal condutor da reforma administrativa no país, preparando, ao mesmo tempo, o caminho para a instalação do Departamento Administrativo do Serviço Público (DASP). Para Beatriz Wahrlich (1983, p.127), a Lei n. 284 marcou o início da reforma administrativa federal, dirigida, de um lado, para a organização dos serviços públicos e seu aperfeiçoamento e, de outro, para a administração dos recursos humanos da administração, sob a égide do sistema do mérito e da institucionalização dos concursos públicos para ingresso na carreira.

O DASP foi criado pelo Decreto-Lei n. 579 de 30 de junho de 1938, em cumprimento ao estabelecido no artigo 67 da Constituição de 1937, que instituiu o Estado Novo e previa a estruturação de um departamento administrativo diretamente subordinado ao presidente da República, com atribuição nas áreas de organização e métodos e execução orçamentária. Seus objetivos iniciais, entretanto, foram ampliados, de modo a abranger, também, a administração de pessoal e material. Para Beatriz Wahrlich (1983, p. 314-315), essa ampliação de objetivos, que o levara a absorver tanto o CFSPC como a Comissão Permanente de Padronização, tornou-o mais abrangente do que o seu modelo original, o Bureau de Orçamento dos EUA, situando-o mais próximo do Departamento de Administração Geral.

a ocupar, ainda na década de 1920 o posto de oficial-de-gabinete do ministro Miguel Calmon. Em novembro de 1930, Simões Lopes foi nomeado oficial-de-gabinete da Secretaria da Presidência da República, cargo que ocuparia até março de 1937. A partir de 1935, passou a colaborar ativamente na reforma administrativa empreendida pelo governo federal, que culminou na criação, em 1938, do DASP. Ver SILVA, Suely Braga da, 2006.

Sob a direção de Luiz Simões Lopes, o DASP recebeu amplos poderes para racionalizar a administração federal e organizar o orçamento, mas teve suas atribuições limitadas, em razão da forte oposição do ministério da Fazenda que temia a diminuição dos seus poderes. Ao mesmo tempo, centralizou a reforma administrativa do funcionalismo público, introduzindo critérios modernos de recrutamento e promoção que elegiam o mérito como a qualificação básica. Aos poucos, tornou-se um importante instrumento para a melhoria dos padrões administrativos e o aumento do controle sobre a administração federal (BRANDI, 1983, p.134-135).

Vinculado à Presidência da República, o departamento desempenhou um conjunto de funções normativas, de controle e operativas na administração de pessoal, destacando-se a as atividades de seleção e aperfeiçoamento de quadros para o serviço público. Assim, dava-se início a um processo de profissionalização do pessoal. Sob o comando de Luiz Simões Lopes o DASP concentrou-se na seleção de servidores públicos mediante concurso e em seu aperfeiçoamento através de cursos, palestras e bolsas de estudo no exterior (SILVA, 2006, p. 87).

“Obtivemos do presidente Vargas uma lei mandando aperfeiçoar no estrangeiro os funcionários públicos, dentro de um programa anualmente estabelecido e orientado pelo DASP, que tinha um delegado seu residindo no estrangeiro para acompanhar os estudos de cada um desses funcionários, (...) Graças a isso, o DASP chegou a ter em seu quadro um grande número de funcionários altamente qualificados, que acabaram depois indo servir ou em altas funções do governo ou nos organismos internacionais, principalmente nas Nações Unidas, onde havia um grande número de brasileiros, com uma nítida maioria de funcionários do DASP” (SILVA, 2006, p. 105).

Um balanço das realizações do CFSPC, publicado em maio de 1938 na *Revista do Serviço Público*, já apontava a necessidade da “formação pós-admissiva” dos servidores para permitir-lhes exercer de maneira mais satisfatória suas funções ao longo da carreira, de forma orientada pelo Estado. O mesmo conselho proporia

ao presidente da República a aprovação de normas gerais para um programa de especialização e aperfeiçoamento de funcionários públicos civis no estrangeiro. Após a absorção do CFSP pelo DASP, essas normas foram aprovadas por meio do Decreto-lei n. 776, de 7 de outubro de 1938, que vigorou até 1945 (WAHRLICH, 1983, p.155).

A constituição de um corpo profissional burocrático de Estado foi um dos eixos de atuação do DASP. Esse aporte que o departamento ofereceu à administração pública brasileira teve como elemento central o ingresso no serviço público de um grupo de profissionais qualificados em diversas carreiras, e depois o seu aperfeiçoamento. Nesse aspecto, os serviços de bibliotecas e arquivos foram igualmente contemplados, como as áreas de administração, economia e engenharia. A regulamentação de cursos específicos, a realização de concursos e o encaminhamento de profissionais para estudarem no exterior foram algumas das medidas implementadas.

Criada em 1938 e chefiada desde 1939 por Lydia Sambaquy⁶¹, a Biblioteca do DASP significou um diferencial técnico na realidade das bibliotecas brasileiras da primeira metade do século XX. O Serviço de Intercâmbio e Catalogação (SIC) implantado a partir de 1942, representou um poderoso mecanismo de integração e capacitação de uma vasta rede de bibliotecas cooperantes no país. De acordo com orientação da UNESCO, tratava-se de um dos instrumentos indispensáveis à organização dos sistemas nacionais de informação que se pretendia implantar (SILVA, 2006, p.116). Para Luiz Simões Lopes, esses serviços estiveram entre as prioridades da ação do departamento, na medida em

⁶¹ Lydia Sambaquy foi bibliotecária do DASP nas décadas de 30 e 40 e, anos depois, desempenharia importante papel na concepção e criação do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD). Ver: ODDONE, 2006; FONSECA, 1973.

que foram contemplados os mais diversos aspectos, desde o planejamento, passando pela infra-estrutura e as atividades técnicas:

“Mandamos o arquiteto Otto Raulino estudar instalações de bibliotecas e arquivos nos Estados Unidos e reorganizamos as bibliotecas do governo. (...) Eu próprio visitei a Biblioteca do Congresso dos Estados Unidos e comprei uma coleção de mais de um milhão de fichas bibliográficas para o DASP” (SILVA, 2006, p. 116-117).

Fonte de propagação da doutrina do DASP e repositório oficial da reforma administrativa então em marcha, a *Revista do Serviço Público* foi instrumento das idéias “daspeanas” em matéria de documentação administrativa e biblioteca. Editoriais do ano de 1944 são reveladores da importância que o departamento emprestava a essas atividades:

“A concepção correta da documentação administrativa moderna, reclamada pelas urgências e complexidades das funções do Estado, igualmente repele a idéia de estagnação, do arquivo morto, da simples reunião ordenada de documentos avulsos. Assim como a biblioteca não é um depósito de livros, assim também a documentação não é um arquivo de papéis.” (citado por WAHRLICH, 1983, p. 416).

“Esse é o papel da documentação administrativa, concebida não como um conjunto de documentos sistematicamente arquivados, mas como um laboratório de fusão, aferição e depuração da experiência esparsa”. (...) [a documentação] é “meio” quando serve de instrumento à administração para que esta possa manter continuidade e coerência em seus atos; é “fim” quando satisfaz necessidades coletivas que vivem dentro da órbita de ação do Estado e que a este, na sua preponderante função protetora, incumbe atender.” (citado por WAHRLICH, 1983, p. 417).

Os serviços de documentação e as bibliotecas foram incorporados à ação pioneira e inovadora do departamento. As atividades de documentação administrativa e biblioteca, originalmente vinculadas a serviços auxiliares ou de administração geral, passaram a ter um sentido mais amplo, constituindo-se em “peças centrais de um novo ‘sistema’, destinado a ter profunda e duradoura influência” (WAHRLICH, 1983, p.425).

O DASP foi responsável por trazer ao Brasil os princípios de uma administração científica e racional que escapasse das injunções dos interesses particularistas e político-partidários. Foi um importante instrumento para a melhoria dos padrões da administração pública, e responsável pela introdução do sistema de concurso público para os cargos federais, diminuindo assim, em certa medida, a grande pressão por empregos que os governos sofriam (SCHWARTZMAN, c1983, p.5).

A reforma administrativa iniciada no período marcou a constituição do Estado moderno no Brasil, trazendo a concepção de modernização dirigida ao combate do patrimonialismo que predominou até então. Com a criação do DASP, o governo pretendeu estimular, desenvolver e coordenar esforços no sentido de racionalizar e aperfeiçoar a ação do Estado no âmbito da administração geral. Com base no princípio da impessoalidade e com ênfase no controle, tentou-se instaurar uma versão nacional da burocracia weberiana⁶², em um contexto de nacionalismo e intervencionismo do Estado como indutor do processo de industrialização.

Nas origens da organização do Estado desenvolvimentista, em pleno Estado Novo, o DASP operou como organismo voltado para a análise das possibilidades de desenvolvimento de um país predominantemente rural e com pouca interação entre os pólos econômicos.

Ainda à frente do DASP, Luiz Simões Lopes concebeu a idéia de criar uma instituição que se dedicasse ao estudo e ao ensino da administração. A sugestão, encaminhada ao presidente Getúlio Vargas, foi aprovada e um decreto, promulgado em 14 de julho de 1944, autorizou o DASP a tomar as medidas necessárias para colocá-la em funcionamento. Em 20 de dezembro do mesmo ano,

⁶² O modelo weberiano de "burocracia" é sintetizado por Beatriz Wahrlich (1983) no capítulo 9 do livro *Reforma Administrativa na Era Vargas*.

foi criada a Fundação Getúlio Vargas (FGV), instituição com personalidade jurídica de direito privado e cujo objetivo principal era realizar estudos e pesquisas no campo da administração pública e privada e promover a capacitação de pessoal para o desempenho dessas atividades:

“O Dr. Getúlio assinou esse decreto, elaborado por nós, com uma autorização tão ampla que eu podia escolher a forma que quisesse. Poderia fazer uma fundação, uma autarquia, isso ou aquilo. Mas eu já tinha mais ou menos na cabeça que a melhor idéia era criar uma fundação, porque eu queria fazer o que consegui fazer, ou seja, trazer para cá as empresas privadas. Fiz uma instituição que na realidade era criada e mantida pelo governo, com dinheiro do governo, mas, ao mesmo tempo, criei uma assembléia geral. Falei com cerca de 500 pessoas, físicas e jurídicas, no Brasil, e 300 e tantas concordaram em pagar uma contribuição para serem membros da assembléia.” (SILVA, 2006, p. 126).

Nos primeiros anos da atuação da FGV foi criado o Instituto Brasileiro de Administração (IBRA), que, em 1952, deu lugar à Escola Brasileira de Administração Pública (EBAP). Ao mesmo tempo começou a reunir-se na Fundação, sob a liderança de Eugênio Gudín, um núcleo de economistas que, interessado em discutir os problemas econômicos e divulgar dados e indicadores confiáveis, deu origem ao Instituto Brasileiro de Economia (IBRE), criado em 1951.

O Brasil no contexto do pós-guerra: desenvolvimento e democracia

O mundo do pós-guerra estabeleceu-se ancorado em dois sistemas ideológicos, políticos e econômicos distintos e antagônicos. Tornou-se um mundo bipolar: de um lado, o conjunto de países socialistas, liderados pela União Soviética; de outro, os países capitalistas, liderados pelos Estados Unidos. Suas diferenças e os interesses de hegemonia e dominação sobre as nações deram início a uma surda disputa, a Guerra Fria. As bombas atômicas lançadas sobre o Japão, em agosto de 1945, evidenciaram que a ciência poderia ser um importante elemento para a expansão do poderio militar e contribuir para a hegemonia política mundial. Em

1949, a explosão da primeira bomba atômica da União Soviética quebrou o monopólio norte-americano. Nesse contexto, a informação científica e tecnológica tornou-se uma prioridade para as nações, uma vez que o conhecimento científico passou a ter valor estratégico para o desenvolvimento do aparato industrial bélico-militar.

No pós-guerra, o Brasil passou por significativa mudança política com o fim do Estado Novo, a eleição do general Eurico Dutra, em dezembro de 1945, e a promulgação de uma nova Constituição de 1946. O governo Dutra (1946-1951) representou o abandono do projeto nacionalista de Vargas e o alinhamento do país à política e aos interesses dos Estados Unidos. Esse quadro, contudo, tornou a sofrer mudanças com a eleição de Vargas em 1950. O segundo governo Vargas (1951-54) foi marcado pelo retorno do projeto nacionalista de implementação da indústria de base, que incluía a expansão da siderurgia e a construção de hidrelétricas e refinarias de petróleo, bem como o apoio à modernização do parque industrial. Essas iniciativas exigiam a capacitação de recursos humanos, a formação de pesquisadores, o fortalecimento e o incentivo à pesquisa para desenvolver uma indústria que pretendia substituir importações e tornar o país auto-suficiente em produtos básicos. Nesse projeto, o conhecimento constituía-se em valor estratégico (MARTINS, 2004, p.93).

A política científica desenvolvida pelo Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq), criado em 1951, procurava desvincular-se dos cânones ditados pelos norte-americanos e, seguindo a tendência européia, preconizava novos parâmetros para o tratamento da informação no contexto das políticas de desenvolvimento científico. No plano internacional, a Unesco vinha promovendo a criação de centros nacionais de documentação e informação para apoiar as instituições científicas, técnicas e

industriais. Esses centros deveriam exercer importante papel para a pesquisa científica e a educação superior e teriam ainda importância fundamental para o desenvolvimento dos países (PINHEIRO, 1997).

Nos anos 50, a tarefa de modernizar a burocracia do Estado permanecia como uma necessidade fundamental. Ao lado da formação de pesquisadores e do fortalecimento do ensino superior, acordos de cooperação bilateral, sobretudo com os Estados Unidos, serviam para o intercâmbio tecnocientífico, que incluía a vinda de técnicos estrangeiros ao país e a viagem de quadros da administração pública brasileira para estudos no exterior. A política de formação de quadros técnicos para gerenciar a máquina do governo contemplou profissionais como a bibliotecária Nilza Teixeira Soares e outros recém-recrutados para o serviço público por concursos do DASP. Então bibliotecária do Serviço de Documentação do Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio, Nilza Teixeira Soares obteve, por meio de um processo de seleção do DASP, uma bolsa do governo americano para realizar cursos na American University nas áreas de gestão de arquivos correntes, administração de arquivos permanentes e estágios junto a Biblioteca do Congresso, nos anos de 1952 e 1953. Em sua entrevista, Nilza Teixeira Soares chama a atenção para cooperação entre os governos do Brasil e dos Estados Unidos:

“(...) era o chamado Ponto IV. Havia um convênio do governo americano com o brasileiro. Ponto IV era um quatro em romano, assim, dentro de um convênio, esse Ponto IV era de especialização. E eu consegui, então nós fomos com o [José] Washington de Almeida de Moura, que foi bibliotecário da Câmara, o [Manoel Adolfo] Wanderley, da Biblioteca Nacional, que não quis fazer concurso, a Aida [Furtado], que depois foi bibliotecária da Unesco...”.

Destaca ainda o momento em que realizou o curso de especialização e a influência em sua formação como arquivista:

“Fui para os Estados Unidos, me especializei e, quando voltei, pouco depois houve concurso da Câmara. Aí eu já estava preparadinha

para.... (...). Como bibliotecária, eu fiz especialização em arquivologia, mas também estagiei na Biblioteca do Congresso, então estava preparada e consegui uma vaga”. (...) Foi um ano. Nós ficamos matriculados na American University, e fizemos curso com o [Ernst] Posner, que estava implantando, influenciando, formando mesmo os técnicos de Arquivo nos Estados Unidos. Ernst Posner, um alemão que se radicou lá e que deu a maior contribuição para os Arquivos dos Estados Unidos. Nós tínhamos um conselheiro, que acompanhava o nosso trabalho..”

No final da década de 1950, Nilza Teixeira passou por uma nova experiência de capacitação no exterior, como bolsista do Conselho Britânico na área de documentação pública junto ao Parlamento e ao Arquivo do Reino Unido⁶³. Sua imersão na cultura arquivística européia seria complementada no Estágio Internacional de Arquivos, promovido pelo Arquivo Nacional da França, em 1961.

Bibliotecária de formação, Nilza Teixeira Soares ingressou no serviço público na década de 1940 e experimentou a explosão do conceito de “documentação”, apropriado pelos bibliotecários como um novo patamar epistemológico do desenvolvimento da disciplina biblioteconômica, mas ainda incapaz de delimitar as fronteiras conceituais, teóricas e metodológicas da arquivística e da biblioteconomia. Contudo, sua formação no exterior permitiu-lhe compreender a nítida diferença entre essas abordagens e projetar uma trajetória profissional na área arquivística, que se consolidaria nas décadas seguintes.

Os anos 1950: a euforia desenvolvimentista do período JK

A grande marca do governo Juscelino Kubitschek (1955-1961) foi o otimismo desenvolvimentista encarnado no Plano de Metas, cuja finalidade era

⁶³ A bolsa, entre dezembro de 1960 e março de 1961, permitiu-a entrar em contato com a realidade européia, pelo modelo anglo-saxônico: “Foi muito positivo também porque lá na Inglaterra eles estavam desenvolvendo – eu fiquei mais nessa área – os levantamentos, e o Arquivo Público estabelecia contato com os órgãos que produziam papéis e, depois, as transferências, os recolhimentos”.

modernizar o Brasil, dotando-o de indústrias de base e de bens de consumo duráveis, como automóveis. Inspirado nas análises do grupo formado em 1952 por membros da Comissão Econômica para América Latina (CEPAL) e do recém-criado Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), o Plano de Metas só foi possível graças ao processo de industrialização e de transformações capitalistas experimentado pela sociedade brasileira desde a década de 1930. Desde aquela época, a mudança de nossa fisionomia social, de um sistema agro-exportador para uma formação capitalista industrial dependente, contara, conforme já foi visto, com a crescente e decisiva participação do Estado na economia.

No período JK, essa participação ampliou-se drasticamente, ao mesmo tempo em que a participação do investimento privado foi estimulada como nunca antes. Essa nova etapa do desenvolvimento nacional abriu o país ao capital estrangeiro, promovendo a importação de indústrias e tecnologias.

A experiência da Fundação Getúlio Vargas: pioneirismo na administração dos arquivos

Podemos identificar, nas origens da institucionalização da arquivística como disciplina no Brasil, as primeiras etapas do processo de criação e implementação do Sistema de Arquivos da Fundação Getúlio Vargas, no final da década de 1950. Não seria demasiado afirmar o pioneirismo desta instituição na área dos arquivos. Criada em 1944 com o objetivo, conforme já foi dito, de realizar estudos e pesquisas no campo da administração pública e privada e promover a capacitação de pessoal para o desempenho dessas atividades, a FGV teve sua trajetória inicial associada ao pensamento do ex-presidente do DASP, Luiz Simões Lopes. Aos poucos, a instituição construiu uma sólida reputação e uma visível centralidade no cenário político, administrativo e científico brasileiro. Não por acaso,

ali ganhou forma no início da década de 50 o projeto de criação do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD)⁶⁴, para o qual desempenhou papel central.

No início da década de 1950, com decisivo apoio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), que criara o Programa UNISIST (Sistema Mundial de Informação Científica e Tecnológica), dedicado à informação científica, a Fundação Getúlio Vargas promoveu a criação, no Brasil, de um centro nacional de bibliografia. Reconhecida por suas importantes atividades na área de bibliografia e documentação, a FGV foi a responsável pela elaboração de um projeto conjunto com o Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq) para criação do Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) que passou a integrar a estrutura organizacional do CNPq⁶⁵.

No mesmo período em que participava do projeto de criação do IBBD, a FGV dava seus primeiros passos no sentido de um projeto profissional para a administração dos seus arquivos, ao encarregar a funcionária do Protocolo do Serviço de Comunicações, Marilena Leite Paes, a organizar o arquivo da instituição em 1959. Após ingressar em 1955⁶⁶, no Protocolo da FGV, a então estudante de

⁶⁴ Toda a articulação para criação do IBBD teve início em 1952, quando, por intermédio de Paulo Carneiro, representante do Brasil na UNESCO, Lydia Sambaquy foi indicada, juntamente com Jannice Monte-Mór, para percorrer, durante quase um ano, as principais bibliotecas e centros de documentação da Europa e dos Estados Unidos. Ver ODDONE, 2006.

⁶⁵ Pelo Decreto n. 35.124 de 27/02/1954, o órgão recém-criado teria a tarefa de executar um programa de atividades, articulado com os objetivos e interesses dos organismos aos quais estava vinculado e que desempenharam papel central na sua concepção e criação.

⁶⁶ “(...) quando chegou mais ou menos em outubro [de 1955], eu fui para a Fundação Getúlio Vargas convidada para substituir uma funcionária que tinha entrado de férias, para ficar um mês, para trabalhar no Protocolo da Fundação. Quer dizer, aí já começa um pouco o início da minha profissão nessa área. (...) Passado um mês, quando já estava terminando, eu fui chamada pela direção do órgão. O setor chamava-se Serviço de Comunicações, e recebi o convite pra ficar trabalhando na Fundação. Nessa altura eu tinha 19 anos. Na época, então, conversei com meu pai, ele disse: “Ah, não, aceita. Você vai e depois você vê o que você faz da sua vida.” E aí comecei, eu costumo dizer por isso que não fui eu que escolhi a profissão, foi a profissão que me escolheu. Então entrei... via Protocolo. Até nisso entrei no lugar certo, comecei pelo Protocolo, Arquivo Corrente, e aí eu fui ficando. Aí teve um curso com a dona Maria Luísa Dannemann, lá na Fundação, sobre Arquivos. Eu já comecei a me interessar porque eu trabalhava em Protocolo...”.

biblioteconomia passou a se familiarizar com os documentos que ingressavam e circulavam sem o controle da instituição, que crescia e ampliava suas áreas de atuação. Marilena Leite Paes chama a atenção para esse aspecto:

“Naquela época a Fundação tinha muitos convênios com a ONU, com a OEA, com universidades da França, da Alemanha, para aperfeiçoamento de pessoal da área de Administração, e eu ficava muito preocupada com aqueles convênios, que eu dava entrada no Protocolo, registrava, e depois nunca mais eu via. Então, de vez em quando, eu me perguntava: “O que é que aconteceu com isso?.” Não tinha nada. Existia o Protocolo, que se chamava Comunicações e Arquivo, então não existia nada, na verdade. Existia o Protocolo, mas que pela característica da estrutura da Fundação, muito individualizada, as coisas iam para os órgãos, cada um tomava conta da sua documentação, e não voltava para esse pseudo-arquivo, o que me preocupava. Fiz o curso, comecei a me preocupar. A Fundação começou a crescer...”

O projeto de constituição do arquivo da Fundação Getúlio Vargas ganhou forma a partir do momento que passou a contar com a colaboração de Maria de Lourdes Costa e Souza, convidada por Luiz Simões Lopes em 1959 para, ao lado de Marilena Leite Paes, conceber e implantar o sistema de arquivos.

Após o início de suas atividades profissionais como professora primária na Prefeitura do Distrito Federal, Maria de Lourdes Costa e Souza foi aprovada em concurso público e admitida pelo DASP. Nos marcos da política de capacitação de seus quadros⁶⁷, obteve desse órgão uma bolsa de estudos para fazer um treinamento nos Estados Unidos na área de arquivos correntes, que recebiam especial atenção naquele país no período pós-guerra. De volta ao Brasil, passou a transmitir os conhecimentos dessa experiência, ministrando cursos e exercendo

⁶⁷ A política de formação dos quadros do DASP em todas as áreas, inclusive na área de arquivo e documentação, é destacada por Marilena Leite Paes: “Ele [Luiz Simões Lopes] mandou uma pessoa de Arquivo, que era a Lourdes [Costa e Souza], e Janice Monte-Mór, bibliotecária, para fazer a parte de Biblioteca, e mandou o Otto [Raulino], que era o arquiteto, para estudar Arquitetura de Arquivos. Quer dizer, ele era um homem que, naquela época, tinha uma visão já de documentação. Ele era um apaixonado por documentação. Então a Lourdes veio para o DASP para dar aula de noções de Biblioteconomia, de Arquivo e tal. E aí foi que eu aprendi tudo que eu sei de arquivo, que eu comecei a fazer tudo com a Lourdes, e começar da estaca zero”.

funções, dentre elas a de consultora da Fundação Getúlio Vargas. Marilena Leite Paes chama a atenção para o momento da definição política sobre os rumos do seu trabalho e a importância do ingresso de Maria de Lourdes da Costa e Souza:

“(...) Até que um dia, foi em 1959, foi mais ou menos julho, agosto, eu estava na minha sala, quando entra o presidente com os assessores dele...”.

“Aí eu falei: “Bom, e o que volta para ser arquivado aqui, dr. Simões...”Eu abri um armário, desses de aço, puxei uma pasta grossa. Eu digo: “Isso aqui é uma pasta que tinha 32 documentos, só, mais ou menos, eu guardei o número, isso aqui é o que volta para ser arquivado no chamado ‘Arquivo da Fundação Getúlio Vargas’. Mas o senhor pode ver, o que vem para cá, geralmente, é agradecimento de relatório, de publicações, não tem nada de importante, e isso me preocupa muito. Depois é que eu percebi que ele começou a me fazer perguntas, acho que estava me testando, virou para mim e perguntou: “A senhora não quer fazer o Arquivo da Fundação Getúlio Vargas?” Eu levei um susto, disse: “Olha, eu até gostaria de fazer, mas eu não sei Arquivo para isso, eu não tenho conhecimento de Arquivo”.

“Eu digo:“Olha, se o senhor não tiver alguém, algum especialista, algum técnico que queira vir para cá fazer, eu vou fazer com muito prazer”.Foi aí que veio a resposta. Na semana seguinte ele mandou a Lourdes [Costa e Souza] lá, me chamou, me apresentou e já começamos a trabalhar naquele semestre, evoluímos rapidamente, fazendo levantamento em todos os órgãos da Fundação.”

Conhecer e estudar a estrutura organizacional da FGV foi a primeira tarefa assumida por Marilena e Lourdes Costa e Sousa. É possível afirmar que a presença desta foi fundamental para a viabilidade técnica e a implantação do sistema de arquivos da Fundação Getúlio Vargas, trabalho que teve continuidade, sob a liderança da arquivista Marilena Leite Paes, sobretudo na formação e treinamento de uma equipe capaz de forjar um trabalho considerado, por longo tempo, referência no campo da gestão de documentos de arquivo.

Para Marilena Leite Paes, na segunda metade dos anos 50, as noções básicas de arquivo resumiam-se ao sistema de protocolo e processos que era o *modus operandi* do serviço público. Os estudos arquivísticos giravam em torno dos métodos alfabético e geográfico, entre outros. Não havia o estudo da classificação

de documentos. A base conceitual do trabalho de concepção e implantação do sistema de arquivos da FGV estava, portanto, restrita a algumas obras que serviam de referência, de acordo com a própria Marilena:

“É, literatura que o arquivo já recebia naquela época, eu não me lembro se ela [Lourdes Costa e Souza] trouxe, não lembro. Eu me lembro de a gente estudando alguns poucos livros que eram: Manual dos Holandeses, tudo era o Manual Holandês que era o básico, o Manual do Schellenberg que também era básico e o que mais? Tinha mais uns dois ou três livros e só. A gente trabalhou muito na base meio do acerto. Porque não tinha modelo também, pra gente seguir, pra a gente visitar”.

O Sistema de Arquivos da FGV começou a ser implantado em 1961, com a etapa de organização dos arquivos correntes. Nesse momento, foram tomadas as seguintes medidas: a criação da Coordenação Geral dos Arquivos⁶⁸; a constituição dos núcleos de arquivo, subordinados administrativamente aos órgãos a que serviam, e tecnicamente à coordenação geral; a designação dos responsáveis e treinamento em serviços ou cursos; e a elaboração de normas.

Originalmente vinculada à Superintendência Administrativa, a Coordenação Geral dos Arquivos foi transferida em 1968 para a esfera do Instituto de Documentação (INDOC)⁶⁹. O processo de implantação seria concluído com a instalação, em 1970, do Arquivo Central com a atribuição de órgão coordenador, e a criação do Sistema de Arquivos, em 1973⁷⁰.

A experiência da FGV logo foi alvo do interesse de organizações interessadas na estruturação de arquivos institucionais, públicos ou privados. Para tanto, era necessário organizar e difundir este conhecimento, sistematizado em uma

⁶⁸ Ato n. 433, de 10 de julho de 1961.

⁶⁹ Ato n.62, de 5 de março de 1968.

⁷⁰ Portaria n. 54 de 29 de maio de 1973 criou o Sistema de Arquivos da FGV, constituído pelo Arquivo Central, que respondia pelo Arquivo Histórico, e os arquivos setoriais, originalmente denominados núcleos. Ver Testemunho: o que o Sistema de Arquivos da FGV, entrevista com Marilena Leite Paes, *Revista Arquivo & Administração*, Rio de Janeiro, v.3, n.2, agosto 1975, p.18-19.

apostila editada e atualizada pelo INDOC na década de 60 com o título *O papel da arquivística na documentação*⁷¹.

Mas os ventos que sopravam pelos lados da FGV também alcançaram a esfera pública. No início da década de 60, no âmbito da administração pública, uma nova experiência no campo da gestão de documentos comprovou ser profícua por um longo período. No antigo Estado da Guanabara, o processo de reestruturação administrativa levou a diretora da Divisão de Documentação, a bibliotecária recém-formada Helena Corrêa Machado, a assumir a tarefa de estruturar a gestão dos arquivos. Essa experiência, cujas repercussões estenderam-se pelas décadas seguintes, assim foi descrita por quem participou diretamente como liderança naquele contexto:

“De repente, fui chamada porque houve uma reestruturação, e havia, na Secretaria de Administração, um lugar, que era Documentação, com um grande arquivo, que estava recolhendo a parte de Educação, à parte de pessoal, que estava na antiga Casa da Marquesa de Santos. O secretário do Estado me chamou e disse: “A senhora está nomeada para esse cargo porque vai ter um arquivo muito importante, e a senhora está preparada”. Eu disse: “Mas, secretário, eu não entendo nada de Arquivo, eu sou bibliotecária. (...) Mas eu tinha mais ou menos uma noção, não sabia nada, mas sabia a diferença. E aí, saí dali tonta, sem saber... e comecei a levantar a bibliografia, a literatura, e a pesquisar.” (entrevista Helena Corrêa Machado)

Ao assumir a diretoria da Divisão de Documentação do Estado Guanabara em 1963, transformada em Departamento-Geral de Documentação em 1970, Helena Machado conduziu um processo de estruturação e institucionalização da gestão dos arquivos que acompanhou a dinâmica da arquivística no Brasil pelas décadas seguintes. Os avanços dessa experiência, embora dependentes da visão limitada dos dirigentes sobre a função dos arquivos na administração pública, deixaram registros de um conhecimento arquivístico traduzido em concepções e

⁷¹ Em 1972, a apostila passou a ser publicada com o título ‘Arquivo: teoria e prática’, e em 1986, transformou-se em livro com o mesmo título. Ver Apresentação da autora das 1ª e 2ª edições (1991).

práticas que encontram um lugar próprio na conformação do campo no Brasil, entre as décadas de 1960 e 1980.

À institucionalização dos projetos da Fundação Getúlio Vargas e da administração pública no Rio Janeiro, entre o final da década de 50 e início da década de 60, podemos somar a gestão inovadora de José Honório Rodrigues à frente do Arquivo Nacional no período compreendido entre 1958 e 1964. Embora não tenham existido relações orgânicas entre as duas experiências acima descritas e o processo institucional do Arquivo Nacional, é possível afirmar que eles se complementam na medida em que incorporam, em graus diferenciados, aspectos relacionados à experiência prática, ao conhecimento teórico e metodológico, à profissionalização e às políticas públicas.

A gestão José Honório Rodrigues no Arquivo Nacional (1958-1964): as bases de um projeto inovador

Em agosto de 1958, tomou posse na direção do Arquivo Nacional o historiador José Honório Rodrigues⁷², com a tarefa de modernizar o órgão, criado em janeiro de 1838 como Arquivo Público do Império, conforme previsto na Constituição monárquica de 1824. Para José Honório, sua missão resumia-se em encaminhar as soluções para a instituição tornar-se “um arsenal da Administração” e pudesse “assegurar ao povo as provas de seus direitos e o acesso legal ao conhecimento e à informação” (RODRIGUES, 1959, p.5). Três meses após sua

⁷² José Honório Rodrigues nasceu no Rio de Janeiro, em 1913 e faleceu na mesma cidade em 1987. Bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais pela Faculdade de Direito do Brasil (1937), realizou curso de pós-graduação da Escola Superior de Guerra (1955) e foi ouvinte do curso de Metodologia da História da Columbia University, New York (1963-1964). Esteve nos Estados Unidos em 1943-44 em viagem de estudos e pesquisas, como bolsista da Fundação Rockefeller; obteve ainda bolsas do Conselho Britânico para pesquisas na Inglaterra, em 1950 e 1968; foi diretor da Divisão de Obras Raras e Publicações da Biblioteca Nacional (1946-1958). Foi professor no Instituto Rio Branco do Ministério das Relações Exteriores para formação de diplomatas (1946-1956); na Universidade do Texas, EUA (1963-1964); na pós-graduação da Universidade Federal Fluminense; e em cursos avulsos da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Fonte: Mensário do Arquivo Nacional, n.8, 1977.

posse, José Honório obteve a aprovação do Regimento Interno⁷³, transformando a estrutura do órgão, que passava a dispor de instrumentos mais compatíveis com a moderna arquivística europeia e norte-americana.

No entanto, sua peça de resistência e de maior significado político foi o relatório “A situação do Arquivo Nacional”, produzido após a experiência de um ano à frente da instituição. Pela primeira vez em sua história o Arquivo Nacional contava com um diagnóstico detalhado de sua situação nos diversos aspectos relacionados à organização, recursos técnicos, infra-estrutura, quadro de pessoal e orçamento. O problema técnico resumia-se à ausência absoluta de uma política de recolhimento, procedimentos de seleção e eliminação de documentos, organização e arranjo do acervo, elaboração de instrumentos, registro e inventário (RODRIGUES, 1959, p.9). Superar a condição de “simples depósito de documentos entregues à sua guarda, sem controle técnico” era o desafio da principal instituição arquivística do país, que teria vivido “anos de desinteresse arquivístico, de tentativa de transformação do Arquivo Nacional, em Arquivo Histórico” (RODRIGUES, 1959, p.33). Segundo ele,

“A atividade histórica aí, no momento, deve ser apenas marginal e assessorar a administração do Arquivo. Só depois da solução dos problemas administrativos e arquivísticos é que o Arquivo Nacional deverá cuidar de História” (RODRIGUES, 1959, p. 66).

Ao assumir o Arquivo Nacional, um dos objetivos de José Honório era contar com a assessoria de técnicos europeus e norte-americanos que pudessem colaborar no estudo e no planejamento da reforma institucional que pretendia imprimir. Foi nesse contexto que ocorreu a vinda do técnico francês Henri Boullier de Branche, diretor dos Arquivos de Sarthe (Le Mans). Boullier de Branche colaborou no Curso de Arquivos e dirigiu um grupo de profissionais na elaboração do Inventário Sumário da Secretaria da Marinha. Mais do que este instrumento de

⁷³ Decreto n. 44.862 de 21/11/1958.

pesquisa, Boullier de Branche deixou as bases de um método de classificação que, segundo sua análise, a instituição ainda não possuía. Mais do que um método de classificação, Boullier de Branche elaborou um “Relatório sobre o Arquivo Nacional do Brasil”, no qual abordava os mais diversos aspectos do planejamento, gestão administrativa e técnica de uma instituição arquivística. No tocante a formação do pessoal, o arquivista francês estabelece uma ligação direta entre a formação de pessoal qualificado e o “futuro dos arquivos brasileiros”. Sem desqualificar o esforço do DASP na criação de cursos destinados à formação de arquivistas, acompanhados de aulas práticas oferecidas no próprio Arquivo, Boullier afirmava que este esforço só teria prosseguimento e resultado satisfatório se viesse acompanhado da criação de uma “escola de arquivistas da qual o Brasil tem necessidade premente” (p.10).

A influência de Boullier de Branche na formação dos profissionais do Arquivo Nacional e de outras instituições que participaram do curso é destacada por Nilza Teixeira Soares, que, à época, já possuía a experiência de uma bolsa de estudos nos Estados Unidos na área de arquivos públicos, atuava como bibliotecária na Câmara dos Deputados e assessorou a instituição na organização da Seção do Poder Legislativo⁷⁴:

“É, realmente foi porque ele [Boullier de Branche] ensinou, as pessoas...até então os cursos de Arquivo eram muito primários porque só se falava em Arquivo e Protocolo e Arquivos Correntes e tramitação. Não se tinha nenhuma experiência para Arquivo

⁷⁴ “Deixa eu pensar. Em 1960? Houve uma época que eu fui convidada pelo Arquivo [Nacional] por eu ter estado nos Estados Unidos, alguma coisa assim, estudando, o José Honório pediu à Câmara e me requisitou para trabalhar com ele, para organizar um acervo de uma Seção chamada Legislativa, ou do Legislativo. Então eu fiquei no Arquivo Nacional e aí pude freqüentar... Eu acho que era no Arquivo Nacional mesmo. Freqüentei... O serviço público tinha a escola... cursos do DASP, o DASP tinha cursos. E esse curso foi administrado pelo DASP, o Boullier de Branche, depois do expediente, um período”. (entrevista de Nilza Teixeira Soares, 20/08/2007). Ver atividades e iniciativas da direção do Arquivo Nacional nos primeiros 15 meses que constam do relatório “A situação do Arquivo Nacional”, por José Honório Rodrigues, 1959.

Permanente, Arquivos Históricos... Então ele veio trazendo essa visão da França”.

“Eu acho que foi no segundo curso, no segundo período que as aulas eram dadas lá no Arquivo [Nacional], aulas práticas com o acervo do Arquivo. E a gente ia manuseando aquilo e fazia trabalhos, quer dizer, ele mandava a gente fazer pesquisas e desenvolver trabalhos. Eu fiz os dois cursos dele e, depois, no final, ele disse que ia me recomendar para uma bolsa que a França tinha...”.

Maria Luiza Dannemann, que atuava no Arquivo Nacional e ministrava cursos sobre noções básicas de arquivos, reforça a tese do impacto da presença de Boullier de Branche e sua importância para o grupo de profissionais que frequentou seus cursos e trabalhou sob sua orientação na elaboração de um inventário de documentos da Marinha. De acordo com Marilena, é inegável a influência francesa, sobretudo na principal instituição arquivística do país:

(...) acho que foi uma sucessão de escolas. Eu acho que quando eu comecei nessa área de Arquivo o que a gente tinha era francês era até por uma herança do Arquivo Nacional, que trouxe o Boullier de Branche. Depois trouxe o Schellenberg, e misturou com o americano. Mas inicialmente eu acho que tinha muita influência francesa, e logo em seguida a influência americana. (...) Todo mundo tinha essa influência, até mais francesa ainda. A base desse pessoal do Arquivo [Nacional] era a base francesa, a Wilma Schaefer, a Regina [Alves Vieira], todo mundo, até por causa da influência do Boullier de Branche, depois veio o Schellenberg. Mas o Boullier trabalhou aqui, ele fez um inventário...”.

Ao que parece, a convivência com Boullier serviu aos técnicos como introdução aos elementos básicos da arquivística francesa e encorajou o Arquivo Nacional – após sua partida, em fins de 1960 – a promover um curso com três disciplinas consideradas básicas: História Administrativa do Brasil, Técnica de Arquivo e Administração Pública Atual (DANNEMANN, 1972, p.22).

Uma das recomendações formuladas por Boullier de Branche, a criação de uma escola ou uma série de cursos regulares para formação de arquivistas, começou a ser posta em prática já em 1960, com a criação do Curso Permanente de

Arquivos, de dois anos de duração. Contudo, nos primeiros anos o curso não funcionou com regularidade em decorrência da falta de recursos financeiros, levando algumas matérias a assumirem características de cursos avulsos⁷⁵.

Para José Honório Rodrigues, o quadro de pessoal era um dos problemas mais graves e, por isso, deveria ser considerado uma prioridade. Para solucioná-lo, uma das medidas propostas era a criação de um curso permanente de formação de arquivistas para portadores de diploma do então curso secundário. Sua inspiração era a *École des Chartes* da França e os cursos universitários europeus e norte-americanos (1959, p. 65).

A formação de arquivistas de nível superior ou destinados às tarefas executivas começou efetivamente a ser objeto de cursos regulares, avulsos ou de caráter permanente, no início da década de 1960. As únicas exceções antes disso foram dois cursos promovidos pela administração de José Honório Rodrigues em 1959⁷⁶, com apoio do DASP.

Historiador pioneiro nos estudos voltados para o conhecimento da historiografia brasileira, José Honório Rodrigues esteve nos Estados Unidos no início da década de 1940 em viagem de pesquisas. A partir daí, familiarizou-se com o modelo norte-americano que servirá como uma das principais referências para suas formulações dirigidas à solução da questão dos arquivos brasileiros, partindo de

⁷⁵ O projeto de formação de técnicos remonta a gestão de Alcides Bezerra, que dirigiu o Arquivo Nacional entre 1922 e 1938. Criado pelo Decreto n. 15.596 de 2 de agosto de 1922, o curso técnico se destinava a habilitar os candidatos aos cargos de amanuense do Arquivo Nacional e da Biblioteca Nacional e ao de 3º. Oficial do Museu Histórico Nacional. Contudo, este curso não foi organizado e no início da década de 1930, o então diretor do Arquivo, Alcides Bezerra, propunha que o mesmo fosse incorporado à Universidade do Rio de Janeiro ou criado de forma autônoma, considerando que a Biblioteca Nacional e o Museu Histórico Nacional haviam criado cursos independentes (Rodrigues, 1959, p.50); ver também Mensário do Arquivo Nacional, 1975, p.18.

⁷⁶ Com o apoio da Divisão de Cursos do DASP, foi realizado o primeiro Curso de Arquivo, entre abril e julho de 1959, destinado a cerca de 70 auxiliares. Em agosto foi iniciado o segundo curso, destinado ao aperfeiçoamento de arquivistas e contou com a participação de Henri Boullier de Branche. Ver Relatório de José Honório Rodrigues, *A situação do Arquivo Nacional*, 1959.

situações inusitadas encontradas na principal instituição arquivística do país⁷⁷. De acordo com José Honório,

nos Estados Unidos todos os documentos de origem federal e que merecem uma custódia permanente, são reunidos nos Arquivos Nacionais, e aí, de acordo com o princípio da proveniência, são distribuídos nos departamentos judiciário, legislativo, diplomático, industrial, de recursos minerais, cartográficos, militares e audiovisuais. É a durabilidade ou permanência de seu valor que garante ao documento sua entrada e atenção no arquivo. É a historicidade, que lhe dá acesso ao Arquivo, e assim não há Seção Histórica, pois todos os documentos de custódia permanente são igualmente históricos (1959, p.38).

Como parte da estratégia de contar com técnicos estrangeiros que pudessem orientar a reforma institucional que pretendia empreender, José Honório trouxe ao Brasil, em 1960, o vice-diretor do Arquivo Nacional dos Estados Unidos, Theodore Schellenberg, que ministrava cursos de arquivo na American University, de Washington. Schellenberg estudou com profundidade o problema arquivístico brasileiro⁷⁸, sugeriu a tradução de obras fundamentais da bibliografia arquivística, realizou conferências e cedeu os direitos autorais de trabalhos seus, entre os quais o Syllabus, curso dado em Washington, traduzido e publicado pelo Arquivo Nacional com o título de *Manual de Arquivos* e adotado no curso permanente de arquivo mantido pelo Arquivo Nacional.

No Brasil, ainda carecemos de estudos que analisem os processos de institucionalização da arquivística nesse período. Na literatura pesquisada, podemos destacar o trabalho de Maria Regina Cortes e Marta Melgaço (1998) que, ao tomarem como pano de fundo o processo ocorrido no Arquivo Nacional no início da

⁷⁷ Referimo-nos aqui à Seção Histórica, que abrigava coleções formadas na própria instituição por “documentos históricos”, muitos dos quais retirados de fundos documentais, e, portanto, desgarrados de sua origem.

⁷⁸ Ao final do período produziu o relatório “Problemas arquivísticos do governo brasileiro”, Arquivo Nacional, tradução Leda Boechat Rodrigues, 1960.

década de 60 e a contribuição de Schellenberg, definem como objetivo do trabalho a análise de citações do autor norte-americano em artigos identificados em quatro periódicos⁷⁹, no período de 1972 a 1994.

As idéias do arquivista norte-americano chegaram aos profissionais brasileiros, sobretudo com a tradução de *Manual de Arquivos* em 1959 e o livro *Documentos públicos e privados: arranjo e descrição*, em 1963. No início da década de 70 a tradução de sua principal obra pela arquivista e bibliotecária Nilza Teixeira Soares colocou à disposição da comunidade profissional um conjunto de técnicas e conceitos utilizados por Schellenberg no uso e administração dos arquivos, que ajudaram a sustentar inúmeros trabalhos aqui desenvolvidos, sobretudo no tema da avaliação de documentos.

O fortalecimento técnico do Arquivo Nacional foi um dos eixos da gestão de José Honório e não estava dissociado dos instrumentos legais que permitiriam a instituição cumprir seu papel central em uma política de âmbito nacional. Nesse sentido, o seu programa inovador passava também pela criação de um Sistema Nacional de Arquivos. O projeto de 1962 teve suas bases no conjunto de propostas de reformas estruturais propostas por ele ao assumir a direção do Arquivo Nacional em 1958. No ano seguinte, José Honório apresentou um diagnóstico detalhado sobre a instituição, no qual aponta suas inúmeras limitações quanto à estrutura organizacional, recursos humanos, instalações físicas, orçamento e as etapas da gestão dos arquivos, incluindo o recolhimento, o processamento técnico e o acesso (1959). Entre as ações que permitiriam a superação desse quadro, tornando o Arquivo mais compatível com modelos internacionais consagrados, José Honório

⁷⁹ As autoras analisaram os seguintes periódicos: *Acervo Revista do Arquivo Nacional*; *Arquivo: Boletim Histórico e Informativo*, do Arquivo do Estado de São Paulo; *Arquivo Rio Claro* do Arquivo Público e Histórico Municipal de Rio Claro; e *Arquivo e Administração*, da Associação dos Arquivistas Brasileiros; ver CORTES e NEVES, *A contribuição de T. R. Schellenberg para a produção da literatura arquivística brasileira*, 1998.

vislumbrava uma lei de arquivos que reconhecesse sua função administrativa, rompendo com a exclusividade da função de pesquisa histórica (JARDIM, 1995, p.64).

Em 1961, o Ministério da Justiça e Negócios Interiores instituiu uma comissão⁸⁰, presidida pelo diretor do Arquivo Nacional, com o objetivo de estudar a situação dos arquivos e elaborar um anteprojeto para a criação do Sistema Nacional de Arquivos. O Sistema Nacional de Arquivos, proposto na época, constava de um órgão de cúpula – o próprio Arquivo Nacional –, e de um órgão colegiado – o Conselho Nacional de Arquivos, composto de representantes dos Poderes Executivo, Legislativo e Judiciário, de representantes dos governos estaduais e de institutos históricos. Este Conselho teria a finalidade de estabelecer a política do Sistema Nacional de Arquivos. É importante ressaltar que o anteprojeto previa, ainda, a criação de uma Escola Nacional de Arquivos e de um Fundo Nacional de Arquivos, este destinado a financiar o sistema. Podiam também integrar o sistema, mediante convênio, os arquivos privados.

Para Marilena Leite Paes (1996), a iniciativa de promover o intercâmbio permanente entre os arquivos públicos e privados, objetivando a modernização e integração sistêmica das atividades e serviços arquivísticos, tem sua origem na gestão inovadora do historiador José Honório Rodrigues na condução do Arquivo Nacional.

O processo de institucionalização da arquivística a partir da segunda metade da década de 50 revela-nos elementos comuns no que se refere ao

⁸⁰ Dos trabalhos dessa comissão – instituída pela Portaria n. 316-A, de 7 de novembro de 1961, presidida por José Honório Rodrigues e constituída por Augusto Rezende Rocha, Maria Luiza Dannemann, Maria de Lourdes Costa e Souza e Ruy Vieira da Cunha –, resultou um relatório-diagnóstico no qual estão analisados todos os aspectos que envolvem a questão e um anteprojeto de lei instituindo um Sistema Nacional de Arquivos, a ser implantado no Brasil.

lançamento das bases de uma disciplina associada a um “saber de Estado”. A FGV, embora fosse uma instituição de direito privado, desempenhava uma função pública na formação de quadros técnicos profissionais, sobretudo para as agências do Estado. Observa-se também, nesse processo, a combinação de influências sobre os profissionais brasileiros, com a prevalência de uma matriz anglo-saxônica sobre determinados agentes (indivíduos e instituições) que lideraram processos de institucionalização da disciplina, com uma marca inegável na gestão dos arquivos institucionais ainda sob a esfera da administração. Responsáveis pelo conhecimento que se construiu nas décadas de 50 e 60, esses e novos agentes se articulariam na década seguinte, em torno da Associação dos Arquivistas Brasileiros (AAB), como veremos adiante.

Entre os militares e o milagre econômico: a década de 1970 e a formação de uma comunidade profissional

Com o golpe de Estado que derrubou o presidente João Goulart em 1964, instalou-se no Brasil o regime militar. Ao longo desse período, que se estenderia até 1985, cada governo implementou de maneira diferente o projeto de “desenvolvimento com segurança”. A montagem de uma estrutura jurídico-política autoritária e a repressão política conviveram com uma economia que apresentou elevados índices de crescimento, ancorada no ingresso maciço de capitais estrangeiros, no arrocho salarial e num mercado internacional em expansão.

A partir de 1974, o governo Geisel deu início ao processo de abertura política “lenta, gradual e segura” e apostou no projeto do “Brasil Potência”, que tinha como meta principal a realização de grandes obras de infra-estrutura, como a hidrelétrica de Itaipu e as usinas nucleares de Angra dos Reis, que exigiam investimentos elevados.

A ascensão dos militares ao poder privilegiou a “segurança nacional”, o que não significou, no período de vinte anos, uma hegemonia de pensamento quanto às políticas de desenvolvimento econômico ou aos rumos da política científica, tecnológica e industrial. A ciência, a tecnologia e a informação, nesses anos, passaram a ser consideradas como elementos vinculados à segurança nacional e, portanto, deveriam ser controladas pelo Estado.

Após forte movimento pela extensão do Estado de bem-estar no país durante os anos 50 e início dos 60, o Brasil assistiu ao retorno de um regime autoritário. Contudo, o processo de constituição de uma administração pública moderna não se interrompeu⁸¹. Essa modernização, no entanto, apresentava suas contradições. A partir dos anos 60, mas de forma mais acentuada com a instauração do regime autoritário em abril de 1964, o DASP foi perdendo poder e sua atuação passou a ser associada a um organismo burocrático do aparelho de Estado, sem função estratégica no contexto das políticas públicas, inclusive de capacitação de quadros profissionais.

Os sistemas nacionais de informação e os arquivos

No início dos anos 70, a necessidade de criação do Sistema Nacional de Arquivos continuava na agenda da principal instituição arquivística do país e da comunidade de profissionais, reunida, desde 1971, em torno da AAB. Na filosofia propagada pela UNESCO, o sistema de arquivos deveria integrar-se, como recomendou a Conferência Intergovernamental promovida em Paris em setembro de

⁸¹ No campo da administração pública destaca-se a edição do Decreto-Lei n. 200, de 1967, que criou a possibilidade de contratação de servidores para estatais e fundações sob as regras da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Esse período de modernização conservadora combinou o estímulo a mecanismos de economia de mercado com protecionismo e forte presença do Estado em determinados setores. Enfatizaram-se as funções de planejamento e controle, bem como houve centralização de poderes e recursos no nível federal.

1974, num Sistema Nacional de Documentação, Bibliotecas e Arquivos, ao qual caberia o comando normativo da política arquivística do país. Relacionado intimamente com a instituição do Sistema, estava o problema da colocação do Arquivo Nacional em condições de ser a cabeça, com instalações adequadas e pessoal capacitado (Mensário do Arquivo Nacional, 1975, n.3, p.2).

Como desdobramento da reunião de Paris em 1974, ocorreu a Reunião Regional de Especialistas para o estudo do Desenvolvimento dos Arquivos Nacionais da América Latina, promovida pela UNESCO, em Bogotá, no ano de 1976. Dentre as recomendações gerais desta reunião consta aquela que apontou para a necessidade de campanhas inspiradas pelas linhas diretrizes da UNESCO, dentro do conceito NATIS, no sentido de considerar-se toda informação como um dos fundamentos essenciais sobre o qual se apoiavam o progresso da civilização e a sociedade humana. Era, assim, preciso considerar os Arquivos como parte integrante dos serviços de informação. Para tanto, conferia-se suma importância ao desenvolvimento dos arquivos e à preservação dos documentos da América Latina, à criação e à estruturação de verdadeiras redes nacionais de arquivos, dentro do plano maior dos sistemas nacionais de informação (NATIS). Essas redes contariam, em cada país, com um órgão de caráter interministerial com poderes executivos no seu âmbito. Ao Arquivo Central da Nação caberia a missão de Arquivo Histórico, formulação e execução da política arquivística junto ao governo; e elaboração de normas de caráter técnico para a preservação, arquivamento e consulta dos documentos⁸².

Na reunião de Bogotá, o discurso da Diretora da Divisão para o Desenvolvimento dos Serviços de Documentação, Bibliotecas e Arquivos da

⁸² Ver Mensário do Arquivo Nacional, 1976, p. 13-14.

UNESCO, a brasileira Célia Zaher, revela a política deste organismo internacional para a região:

“Estamos aqui para avaliar e planificar o desenvolvimento dos sistemas nacionais de arquivos, adaptando-os às necessidades das infra-estruturas administrativas dos Estados latino-americanos, dentro do conceito NATIS. Não devemos esquecer que esta reunião é a primeira organizada pela UNESCO, no sentido regional. É, assim, a primeira ação concreta proveniente do Programa NATIS, aprovada pela Conferência Intergovernamental sobre o Planejamento de Infraestruturas nacionais de Documentação, Bibliotecas e Arquivos, realizada em setembro de 1974, pela UNESCO.”

Em seguida, expressou a esperança de que aquele Congresso pudesse definir e lançar as bases de uma política de sistemas de arquivos que se adaptassem às necessidades de cada país, dentro dos princípios e conhecimentos expressos na reunião regional⁸³.

A presença e a influência da UNESCO na abordagem dos problemas e na formulação de programas sobre informação, documentação e comunicação, a partir dos anos 60, foram analisadas por Jardim (1995) ao estudar os diferentes projetos de sistemas nacionais de arquivos que o Brasil experimentou⁸⁴. O assunto foi tema destacado dos dois primeiros congressos brasileiros de arquivologia⁸⁵. Os trabalhos do 1º Congresso Brasileiro de Arquivologia, realizado em 1972, foram abertos com uma sessão dedicada ao assunto e a retomada do texto original do sistema, dos anos 60, que carecia de atualização. Para Marilena Leite Paes (1996), o objetivo de tal iniciativa era deflagrar um grande debate nacional e despertar as autoridades para a necessidade de dotar o Brasil de uma lei de arquivos.

⁸³ Ver Mensário do Arquivo Nacional, 1974, p. 15-16.

⁸⁴ Ver, a esse respeito, mais precisamente o capítulo 3, “Da Place de la Fontenoy para o Terceiro Mundo: sistemas e políticas de informação na perspectiva da UNESCO”.

⁸⁵ Em 1974 durante o II Congresso Brasileiro de Arquivologia, realizado em São Paulo, entre as várias recomendações inclui-se a criação do Sistema Nacional de Arquivos, visando torná-lo um subsistema do Sistema Nacional de Informações, recomendado pela UNESCO.

No entanto, se havia mobilização dos arquivistas brasileiros, o assunto não estava na agenda de discussões da comunidade arquivística internacional. Para Jardim, os conceitos de sistema de arquivos e de sistema nacional de arquivos são pouco freqüentes na literatura internacional (JARDIM, 1995, p.29). Quando utilizam o conceito de sistema, os principais dicionários de terminologia, manuais e obras clássicas da Europa e dos Estados Unidos associam-no a diferentes aspectos da gestão dos documentos de arquivo, entre os quais os métodos de organização, classificação e ordenação.

O problema dos sistemas nacionais de informação e sua relação com os arquivos não era objeto dos congressos internacionais de arquivos. O Congresso Internacional de Arquivos, realizado em Washington, em 1976 teve como tema geral “A Revolução Arquivística de nosso tempo” e suas sessões plenárias foram dedicadas a temas diversos, dentre os quais “A Revolução do Pré-Arquivo”, assim estruturados: (1) Administração de documentos como função arquivística; (2) O centro de documentos: idéia e instrumento; (3) A avaliação de documentos contemporâneos.

Criação e atuação da Associação dos Arquivistas Brasileiros nos anos 70

O que podemos fazer pelos arquivos e pela arquivologia no Brasil? Essa pergunta, formulada por José Pedro Esposel ao grupo de profissionais que atuavam na área e que tinham sido convocados a encontrar respostas para essa questão, norteou a atuação da AAB no período.

Narrada pelos principais atores presentes à reunião realizada em abril de 1971, a indagação voltada à proteção e defesa dos arquivos motivou o referido grupo a criar, ainda naquele ano, a Associação dos Arquivistas Brasileiros (AAB).

Naquele contexto, profissionais em atuação, sobretudo em instituições do Estado, mobilizaram-se, no Rio de Janeiro, com o objetivo de congregar pessoas e instituições em torno da causa dos arquivos. Para José Maria Jardim, uma das marcas iniciais da AAB foi o estabelecimento de fortes relações com o Estado, o que pode ser evidenciado, de um lado, pelo fato de o Arquivo Nacional abrigar sua sede até o final dos anos 70, e de outro, pela presença significativa, no grupo fundador, de servidores do Arquivo Nacional, incluindo o seu diretor à época, Raul Lima, que integrou a primeira diretoria da entidade⁸⁶ (1995, p. 61).

Suas “relações viscerais com o Estado” (JARDIM, 1995), contudo, não nos parecem elemento central para entender o seu significado. Os profissionais que atuavam nos arquivos estavam, como não poderia deixar de ser, sobretudo em instituições da administração pública e, naquele contexto, o surgimento de uma associação com aquelas características só viria a fortalecer a ação do Arquivo Nacional, que vivia um processo de descaracterização, perda de prestígio e capacidade de intervenção na formulação de políticas públicas para a área. Não haviam atributos coletivos compartilhados pelos indivíduos – o *habitus*, suas formas de aquisição e distinção. Havia interesses comuns.

A partir de sua criação, a AAB passou a desempenhar papel central na institucionalização da arquivística no país e na constituição de uma comunidade profissional que reunia arquivistas, bibliotecários, historiadores, advogados, e administradores, entre outros, que procuravam compartilhar de um mesmo projeto. A promoção, a partir de 1972, dos Congressos Brasileiros de Arquivologia; a liderança

⁸⁶ A Diretoria do biênio 1971-72 tinha a seguinte formação: José Pedro Esposel (presidente), Fernando Salinas (vice-presidente), Celita Pereira Gondim (1ª secretária), Marly dos Santos Vasconcellos (2ª secretária), Wilma Schaefer Corrêa (1ª tesoureira) e Odaléa Therezinha dos Santos (2ª tesoureira). O Conselho Deliberativo era formado por Raul Lima, Maria Luiza Dannemann, Astréa Moraes e Castro, Rita Drumond, Helena Corrêa Machado, Lourdes Costa e Souza, Marilena Leite Paes e Myrtes da Silva Ferreira.

nos esforços para criação do curso universitário e a regulamentação da profissão, e a publicação da revista *Arquivo e Administração*, também a partir de 1972, revelam uma grande capacidade de mobilização de estruturas institucionais e recursos.

Integravam o grupo fundador e núcleo restrito que conduziu a associação nesta década alguns profissionais que percorreram trajetórias no campo da arquivística, a partir do final dos anos 50. Maria de Lourdes Costa e Souza, Marilena Leite Paes e Helena Corrêa Machado foram personagens centrais nesse processo de institucionalização da disciplina, agora também por meio da atuação da AAB.

Marilena Leite Paes chama atenção para o aspecto da existência de um núcleo fundador, “fechado” em torno de alguns nomes:

“Helena Machado e Lourdes [Costa e Souza], porque a Helena foi a terceira, o Esposel foi dois períodos, depois foi Helena, depois fui eu. Porque no núcleo, núcleo fechado, era o Esposel, Helena Machado, eu, Lourdes, Regina Vieira... Tem mais gente, que trabalhava muito com a gente. (...) Foi um grupo de idealistas que se reuniu na hora certa, no momento certo e com as pessoas certas. Umas acabaram saindo, o grupo depois ficou mais reduzido, mas é daquela base inicial, que foi a sustentação do Arquivo.”

Para Marilena, José Pedro Esposel desempenhou papel central, na medida em que mobilizou diversos profissionais e exerceu a liderança necessária nos primeiros tempos da entidade:

“Eu gosto muito de dar os nomes às pessoas, o mérito que as pessoas têm. A criação, o momento da criação, quer dizer, a inspiração da criação, sem dúvida nenhuma foi do [José Pedro] Esposel. Ele, na época, era chefe do arquivo do Banco Central, e nós não nos conhecíamos. (...) Um dia recebi um telefonema na Fundação, e eu já dava uns cursinhos aqui e ali, e ele telefonou dizendo: “Ah, você não me conhece, ...”, se apresentou e disse: “Olha, eu estou procurando manter um contato com todas as pessoas de arquivo que eu tenho conhecimento, que estão fazendo algum trabalho especial na área, eu estava querendo fazer uma reunião com todas as pessoas para ver o que é que nós podemos fazer em relação à Arquivologia no Brasil, porque ninguém valoriza, etc. Então eu queria fazer uma reunião para a gente juntar forças, porque eu estou percebendo que tem pessoas interessadas fazendo trabalhos, mas soltas”.

Bacharel em direito (1955), geografia e história (1959), e arquivologia pelo Curso Permanente do Arquivo Nacional (1965), José Pedro Esposel ingressou no Banco do Brasil em 1952, transferindo-se na década de 60 para o Banco Central onde foi Chefe do Arquivo da Diretoria Regional do Rio de Janeiro. Sua aproximação com a arquivística,⁸⁷ nos anos 60, ocorreu por meio do ensino da disciplina “Introdução ao Estudo da História”, na Universidade Federal Fluminense (UFF)⁸⁸, e do ingresso no curso permanente do Arquivo Nacional, onde conheceu Maria Luiza Dannemann. A partir de então, passou a participar de cursos e encontros voltados para o tema dos arquivos. Esposel assim registra seu encontro com Maria Luiza Dannemann:

“Uma pessoa, professora de arquivologia, do curso do Arquivo Nacional, gostava muito de mim, Dona Maria Luiza Dannemann (...) ela estava aposentada, mas um dia ela foi convocada pelo serviço público para fazer uma preleção sobre a importância dos arquivos em uma reunião dos secretários estaduais de administração de todo o país, promovida pelo Ministério da Fazenda que incluiu entre as matérias o problema de arquivos. E ela então me chamou, disse que ia falar um pouco e depois eu falaria, com meu entusiasmo... E me saí bem, tanto que depois me chamaram para outras coisas. (...) Isso foi por volta de 1968.”

Em torno da liderança política de José Pedro Esposel, constituiu-se um grupo que atuou de maneira coordenada e contribuiu para o desenvolvimento da disciplina nos anos 70. Os congressos, o periódico *Arquivo e Administração* e as

⁸⁷ Esposel menciona em seu currículo o fato de, em 1967 “inaugurar o ensino universitário de arquivologia no Brasil”, lecionando a matéria “Técnicas de Arquivo” para o curso autônomo de Biblioteconomia da UFF. No ano seguinte, publica na *Revista do Serviço Público* do DASP, um artigo intitulado “Arquivologia e Desenvolvimento”.

⁸⁸ Por volta de 1962-63, a recém-criada Universidade Federal Fluminense absorveu algumas faculdades isoladas, entre as quais a Faculdade Fluminense de Filosofia. Nesse momento adquire interesse pelos arquivos como principal fonte para a história, conforme seu depoimento: “Nessa altura eu estava lecionando Introdução ao Estudo da História, matéria relativamente nova, matéria obrigatória do curso de História. Mas como era uma matéria inovadora, em 1968 eu organizei um congresso sobre Introdução ao Estudo da História e havia um longo capítulo sobre origens da história, formação da história, e onde havia uma grande ênfase à importância dos arquivos para a elaboração do escrito histórico. Primeira fonte primária da história: os arquivos. Toda instituição tem arquivo, inclusive o banco que eu trabalhava ...”.

discussões do currículo mínimo foram iniciativas importantes tomadas pelos profissionais agrupados na associação. Atores principais da institucionalização disciplinar da Arquivística no Brasil, eles foram, igualmente, mediadores privilegiados das demandas do mundo do trabalho, ao identificarem, sobretudo nos encontros científicos, as necessidades sociais de tratamento e disponibilização de acervos. Georgete Rodrigues (2006a), em trabalho que busca recuperar a trajetória da AAB no processo de institucionalização da disciplina no período 1975-2002, faz uso das argumentações de Gagnon-Arguin (1992), ao afirmar que “o agrupamento de pessoas atuando no mesmo setor de atividade constitui uma das primeiras manifestações da emergência de uma profissão” ou uma comunidade profissional, se assim preferirmos.

Contudo, a constituição de uma comunidade profissional naquele contexto não significou a conformação de um campo disciplinar delimitado. As relações com outras disciplinas – como a história, a administração e a biblioteconomia – não só eram marcadas pela necessidade de sua afirmação, mas eram também crivadas de imprecisões conceituais, teóricas e metodológicas.

No caso brasileiro, para que possamos dar conta do percurso da arquivística até sua instauração como disciplina científica de âmbito universitário é impossível prescindir da compreensão da gênese e do desenvolvimento do movimento associativo da área, intimamente vinculado à luta pelo reconhecimento profissional. No entanto, é preciso analisar essa história como um processo não linear e nem sempre harmônico, marcado por busca de prestígio e poder profissional, e dissensões entre seus atores sociais (RODRIGUES, 2006a).

Fora do eixo carioca e, de certa forma, desvinculada da principal instituição arquivística do país e do Poder Executivo federal, vale destacar a

implantação, no início dos anos 70, das primeiras etapas do processo de estruturação da Coordenação de Arquivo do Centro de Documentação e Informação da Câmara dos Deputados em Brasília, sob a condução técnica de Nilza Teixeira Soares. Essa experiência, desenvolvida fora do Rio de Janeiro, tinha sua base assentada no rigor e na solidez metodológica e despertava bastante interesse, como descreve Nilza Teixeira Soares:

“Aí a Câmara contratou esses técnicos [da FGV] e tinha que designar pessoas para trabalhar na reforma. E a minha diretora da Biblioteca me designou para trabalhar com eles na área de Arquivo porque eu tinha essa formação. Aí foi muito bom porque nós demos uma estrutura ao Arquivo da Câmara, criando a Seção de Avaliação e Recolhimento, as atribuições dos órgãos todos, com outros técnicos também”. (...) “Foi muito interessante, porque nessa área, por exemplo, da gestão de documentos a gente só conhecia aquele capítulo do Schellenberg que fala na documentação produzida e, um capítulo específico do Schellenberg”.

“(...) a que mais evoluiu foi a Seção de Avaliação e Recolhimento, com a Aparecida Santos. Nem sei como nós nos encontramos. E ela desenvolveu, criou essa metodologia. O Arquivo Nacional, quando quis fazer alguma coisa no sentido de avaliação, estava assim, ainda começando, um belo dia eles foram à Câmara, viram a nossa metodologia e gostaram,... nós ficamos felizes”.

O trabalho formulado na Câmara dos Deputados deparou-se com a inexistência de modelos na gestão de arquivos correntes da administração pública, em especial do Poder Legislativo. No entanto, mesmo sem descartar outras experiências, essa iniciativa introduziu uma abordagem inteiramente nova, que escapava dos critérios de tratamento originários das bibliotecas e lançava mão de opções metodológicas que levavam em conta o contexto em que os documentos são produzidos. De acordo com Nilza Teixeira Soares, os chamados “códigos de classificação por assuntos” são baseados numa certa influência da Biblioteconomia e incompatíveis com a natureza dos arquivos:

“Eu vejo..., por exemplo, na Câmara, nem pensamos em classificar nada porque, se a origem do documento é na área de material, é material, se é na área de pessoal, é pessoal. E eu não preciso códigos para estruturar isso, eu tenho as funções, as atividades e os

documentos. Achamos importante a gente levantar a produção documental das rotinas. Cada rotina, por mais elementar que seja, que seja na área legislativa ou na área administrativa, ela tem um procedimento e produz sempre os mesmos documentos”.

Responsável pela tradução do livro *Arquivos Modernos: princípios e técnicas*, do arquivista norte-americano T. R. Schellenberg, nesse mesmo período, Nilza Teixeira Soares revela as influências conceituais e metodológicas que orientaram o trabalho arquivístico na Câmara dos Deputados:

“Eu não sei se seria, para nós foi, no Arquivo da Câmara, foi a nossa cartilha... a nossa bíblia. E foi num dos capítulos do Schellenberg que nós nos inspiramos para criar a metodologia da avaliação das rotinas, que ele fala lá, um pouco em ação e coisa assim, e aí nós nos inspirávamos nele. Houve também um pouco de influência de arquivistas franceses.”

Nilza Teixeira Soares assume a inspiração schellenbergiana do trabalho realizado na Câmara dos Deputados, mas supera sua perspectiva, ao conceber uma metodologia de tratamento dos arquivos, baseada em procedimentos singulares, considerando o contexto brasileiro, na organização dos arquivos correntes e na avaliação.

O ensino superior de arquivologia e a regulamentação da profissão

O ano de 1972 representou um novo marco para a arquivística no país. Ao aprovar a criação de cursos de arquivo em nível superior, o Conselho Federal de Educação (CFE) reconhecia o valor acadêmico da disciplina, expresso nas observações de inúmeros especialistas e no curso permanente de Arquivo do Arquivo Nacional, organizado no início dos anos 60. Em decorrência dessa aprovação, o movimento, ancorado na recomendação do 1º Congresso Brasileiro de

Arquivologia e liderado pela Associação dos Arquivistas Brasileiros, concentrou-se na elaboração de um currículo mínimo, aprovado em 1974⁸⁹.

Em 1973, enquanto corria o processo no CFE, mediante acordo firmado entre a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e o Arquivo Nacional, a primeira concedeu ao segundo o mandato universitário para realização do curso permanente de Arquivos, que seria vinculado ao Instituto de Filosofia e Ciências Sociais (IFCS).

Criado no final dos anos 50, o Curso Permanente de Arquivo teve três fases: a primeira estendendo-se até 1970, quando se instalou a Seção de Cursos do Arquivo Nacional, a segunda, até o segundo semestre de 1974, quando o curso foi adaptado à Resolução n. 23 do CFE, e a terceira, que foi inaugurada quando o curso passou a ser ministrado de acordo com o currículo mínimo fixado e com mandato universitário conferido pela UFRJ.

O quadro abaixo apresenta dados sobre o número de alunos que passaram pelo curso permanente do Arquivo Nacional, oferecido a partir da gestão de José Honório Rodrigues no final dos anos 50, e os cursos de técnicas que tiveram início nos anos 70:

⁸⁹ Participaram da elaboração da proposta de currículo mínimo os seguintes profissionais: José Pedro Esposel, Astréa de Moraes e Castro, Marcelo de Ipanema, Carminda Nogueira de Castro Ferreira, Dora Maria Pereira Rego Correia, Hâmida Helluy, Heloísa Liberalli Bellotto, Maria Amélia Porto Migueis, Marco Antonio Ribas Belfort de Mattos, Maria José Rabello de Freitas, Maria Luiza Dannemann, Marilena Leite Paes, Mercedes Mangeon Gonçalves, Myrtes da Silva Ferreira e Suzana Moraes. Ver a íntegra do parecer e a resolução de 7 de março de 1974 na Revista *Arquivo & Administração*, v. 2, n. 2, 1974. Ainda em 1974, a resolução n.23 de 13 de maio, do Conselho Federal de Educação, que fixou o currículo mínimo e duração (três anos) para o curso de arquivo em nível superior, permitiu a adoção de currículo pleno para o CPA aprovado (Portaria n.37 de 6 de setembro de 1974) e implantado no 1º semestre do ano letivo (Mensário do Arquivo Nacional, 1975, n. 3, p.53).

CURSO	PERÍODO	ALUNOS	OBS.
Curso Permanente de Arquivo	1960-1969	445	Sem vestibular
	1971-1975	197	Com vestibular
Curso de Técnicas de Arquivo	1970-1975	412	

Fonte: Mensário do Arquivo Nacional, 1975.

Em 1977, a então Federação das Escolas Isoladas do Rio de Janeiro (Fefierj), absorveu o Curso Permanente de Arquivo do Arquivo Nacional, que passou a designar-se Curso de Arquivologia⁹⁰. No mesmo ano, foi criado o Curso de Graduação em Arquivologia na Universidade Federal de Santa Maria, no Rio Grande do Sul. Aos dois veio somar-se o Curso de Arquivologia da Universidade Federal Fluminense, criado no ano seguinte. A regulamentação da profissão de arquivista efetivada também em 1978, representou o desfecho de um movimento conduzido pela AAB, marcado por muitas incertezas quanto ao estatuto científico da disciplina, que, na opinião de muitos, era prisioneira das técnicas e das práticas empíricas de organização. Ao mesmo tempo, os próprios atores que exerceram liderança nesse processo apontam para as incertezas que rondavam aquele momento, conforme recorda Marilena Leite Paes:

“Naquela época eu fiz o meu papel, levei para adiante a história. Lourdes [Costa e Souza] e eu tínhamos uma preocupação muito grande, porque os cursos de arquivologia ainda não tinham terminado, você estava regulando uma profissão que ainda não existia na verdade, não tinha um corpo profissional. Acho que naquele ano que ia sair a primeira turma, a segunda... a gente ficou preocupado. Mas foi uma questão de se aproveitar uma oportunidade. Nós tínhamos medo que aquilo pudesse dar na água... Mas depois cresceu bem, acho que foi uma coisa boa. Se você perguntar, você quer saber, acho que foi uma coisa boa.”

⁹⁰ O curso foi absorvido a Fefierj pelo decreto n. 79.329 de 2 de março de 1977. Anos mais tarde, a federação de escolas se transformaria na Universidade do Rio de Janeiro (UNIRIO), hoje Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Até a criação dos cursos de graduação em arquivologia, as reflexões sobre a área originavam-se basicamente nas instituições e serviços arquivísticos e estavam estreitamente vinculadas às necessidades de resolução dos problemas que se impunham no cotidiano desses organismos quanto ao tratamento dos seus acervos. Nesse aspecto, o Arquivo Nacional desempenhou um papel fundamental, formando técnicos, produzindo uma bibliografia de referência e divulgando autores essenciais para a área. Entretanto, a formação e a pesquisa em arquivística não é finalidade dos arquivos nacionais. Da mesma forma, essas não são tarefas desempenhadas isoladamente pelas associações profissionais (RODRIGUES, 2006b). O fato de não estar presente no ambiente universitário era prejudicial à arquivística, uma vez que dificultava a conquista do *status* necessário e inviabilizava o alcance da autonomia profissional desejada.

Reconhecida, no plano acadêmico, como um bacharelado, a arquivologia seria posteriormente também reconhecida pela principal agência de fomento à pesquisa do país. Em 1981, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), incluiria a arquivologia como uma subárea da Ciência da Informação, ambas abrigadas na grande área das “Ciências Sociais Aplicadas”, contribuindo, dessa forma, no processo de reconhecimento institucional da disciplina.

Os arquivos nos tempos da redemocratização: entre a história, a memória e a modernização

Nos dois últimos governos do regime militar, ainda que sob ameaças de retrocesso, vivenciamos o projeto de distensão política, lenta, gradual e segura, cujo objetivo final seria a volta ao pleno funcionamento das instituições democráticas no

país. A anistia política em 1979, a volta do pluripartidarismo, as eleições de 1982, a campanhas das “Diretas Já” em 1984 e a eleição indireta do candidato de oposição, o ex-governador de Minas Gerais Tancredo Neves em 1985, foram marcos desse processo. Para muitos, a eleição de Tancredo foi compreendida como o fim simbólico do regime militar e o início do que os vitoriosos passaram a chamar de Nova República.

Ainda durante os governos militares, as políticas de preservação do patrimônio passariam por um processo de mudanças, entre as quais se destacou a criação da Fundação Nacional Pró-Memória⁹¹. Os rumos impostos à política federal de preservação evidenciavam uma nítida mudança em relação ao modelo vigente, resultado do pensamento e da ação de um grupo que propunha uma democratização da política cultural. Para os novos agentes institucionais, no final dos anos 70 e início dos 80, as ações e projetos da política cultural deveriam direcionar o foco não apenas para as necessidades culturais, mas também para as necessidades econômicas e políticas dos grupos sociais excluídos⁹².

No contexto da abertura política iniciada no governo Geisel (1974-1979), a idéia de reativar a sociedade civil ganhava expressão no âmbito da política cultural de preservação do patrimônio. Esse discurso não apenas revelou-se compatível com o momento da abertura política, como também foi encampado pela Nova República, que criou, em 1985, o Ministério da Cultura.

⁹¹ Em 1979, Aloísio Magalhães assumiu a direção do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) e ocorreu a fusão do instituto com o Centro Nacional de Referência Cultural (CBRC) e Plano Integrado de Reconstrução das Cidades Históricas (PCH). A nova estrutura comportou um órgão normativo – a Secretaria do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Sphan) e um órgão executivo – a Fundação Nacional pró-Memória (FONSECA, 2005).

⁹² Num passo adiante, afirmavam que era preciso a participação dessas comunidades no processo de produção e gerenciamento da política cultural, inclusive dos bens, do patrimônio cultural (FONSECA, 2005, p.154-158).

A face histórica e cultural dos arquivos foi de alguma maneira influenciada e beneficiada por esse contexto favorável às políticas e práticas de preservação do patrimônio cultural. Contudo, a posição periférica dos serviços e instituições de arquivo impediu o seu deslocamento para o centro das políticas públicas. A dimensão histórica e cultural ainda prevalecia, em todos os níveis, como motor de programas e ações de governo.

Segundo Jardim (1995, p.58), a vocação autoritária do Estado brasileiro tem sustentado a precária sobrevivência das diversas instituições públicas voltadas para o patrimônio documental. Como equipamento governamental, os arquivos públicos brasileiros subsistem como instituições voltadas quase exclusivamente para a guarda de documentos considerados, na maior parte das vezes sem critérios científicos, como de valor histórico. Ainda segundo o autor (1995, p.58), o processo de monumentalização dos acervos e documentos históricos e a negligência de seus aspectos informacionais nortearam parcela significativa das instituições arquivísticas públicas até os anos 80, quando assistimos algumas iniciativas que apontavam para uma mudança desse quadro.

Os investimentos governamentais em serviços de informação, sobretudo após os anos 60, não resultaram de políticas públicas na área. No caso dos arquivos, jamais se desenvolveram esforços voltados para a implementação de políticas nacionais de arquivos. A partir dos anos 80, o tema passou a ser objeto de reflexão, promovida pelo Arquivo Nacional em função do projeto da Lei Nacional de Arquivos (JARDIM, 1995, p.59).

O processo de modernização do Arquivo Nacional na década de 1980 reforçou a liderança da instituição entre os arquivos públicos do país e a comunidade profissional. Paralelamente, a AAB perdeu parte significativa do vigor

com que atuou nos anos 70 (JARDIM, 1995, p.72). Esgotada a agenda da década, a entidade se entrincheirou em uma ação corporativa que ignorava a história da disciplina, contradizia suas origens e a isolava na defesa do exercício profissional dos arquivistas, garantido pela regulamentação de 1978.

A modernização do Arquivo Nacional nos anos 1980

A gestão de Celina Moreira Franco, iniciada em 1980, representa um marco na trajetória institucional da principal instituição arquivística do país. A instituição – que passara a década de 1970 em busca de soluções para seus problemas básicos, relacionados às suas funções, quadro de pessoal e infraestrutura física – deparou-se com um novo cenário político. Em 1981, a nova gestão viabilizou o Projeto de Modernização Institucional-Administrativa, destinado a criar as condições mínimas de trabalho que permitissem o planejamento e a execução de programas de recuperação das funções do Arquivo Nacional. Na apresentação, a abrangência do projeto apontava para um conjunto de atividades que garantissem os meios de controle e busca do acervo, a política de recolhimento, a formação de pessoal e a definição dos modelos de instalação física. Os objetivos, assim expressos, seriam viabilizados por meio de consultorias especializadas e grupos de trabalho que, de forma articulada, gerariam instrumentos básicos de contribuição para implantação de uma política arquivística no país⁹³.

O programa de trabalho da instituição resultou no desenvolvimento de um conjunto singular de experiências metodológicas, consolidadas em publicações técnicas retomadas nesse período pelo Arquivo. O extensivo trabalho de identificação de fundos internos, sob custódia do Arquivo Nacional, e fundos

⁹³ Projeto de Modernização Institucional-Administrativa do Arquivo Nacional. Contrato de Prestação de Serviços Técnicos Especializados - Ministério da Justiça / Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 1981, fundo Arquivo do Arquivo Nacional, AN.

externos, localizados em órgãos da administração pública federal no Rio de Janeiro, traduzem os resultados técnicos alcançados. A legitimidade de sua ação permitiu, aos poucos, a aproximação com a administração pública e a elaboração de projetos pilotos voltados à gestão de documentos, entre os quais o levantamento da produção documental em órgãos como o Ministério da Agricultura⁹⁴.

Em 1982, o Arquivo Nacional apresentou ao presidente da República um anteprojeto de lei que visava dotar a instituição de autoridade necessária para exercer sua função de apoio à administração e ao desenvolvimento científico e cultural, bem como de órgão disseminador de uma política arquivística que garantisse a proteção, pelo Estado, dos documentos públicos e privados. Contudo, o descaminho do referido projeto pelas salas da administração pública federal, não “engessou” a instituição que mesmo nos marcos do Sistema Nacional de Arquivos em vigor, buscou recursos e meios para implantar seu processo de modernização. Este, numa primeira etapa, contou com um intenso movimento institucional de cooperação⁹⁵ e ampliação das relações com a comunidade arquivística internacional e o desenvolvimento de experiências de trabalho que foram consolidadas em um conjunto de metodologias e divulgadas em publicações e manuais técnicos.

A década de 1980, por sua vez, foi marcada pelo fortalecimento, ainda que conjuntural, das instituições arquivísticas públicas, em parte impulsionadas pela ação do Arquivo Nacional. Três iniciativas merecem ser destacadas: a criação do Fórum de Diretores de Arquivos Estaduais, que se reunia sistematicamente; o debate em torno de um projeto de lei para os arquivos brasileiros; e a pressão feita pelo Arquivo Nacional junto à Assembléia Nacional Constituinte no sentido de

⁹⁴ Ver Arquivo Nacional. Manual de levantamento da produção documental. Ministério da Justiça/Arquivo Nacional: Rio de Janeiro, 1986. (Publicações Técnicas 44).

⁹⁵ O Relatório das Atividades do Arquivo Nacional – exercício de 1982 dedica um item aos Projetos de Cooperação Técnica Internacional, Ver Mensário do Arquivo Nacional, Rio de Janeiro, 13 (12) : 399-425, dez. 1982.

introduzir, no texto constitucional, referências à gestão de documentos de arquivo em todos os seus níveis. Para Nilza Teixeira Soares, o artigo da Constituição de 1988⁹⁶ tem maior significado que a própria Lei de Arquivos de 1991, na medida em que garantiu nosso ingresso na “era da gestão de documentos, do *Records Mangement*, significativo passo da arquivística com fundamentação científica” (1998, p.1). Contudo, mesmo sem refutar o significado do texto constitucional, não acreditamos ser possível tomá-lo como elemento capaz de deflagrar a superação de uma era ancorada nos “simples métodos de arquivamento de arquivos correntes, nos códigos decimais de assunto, e nas eliminações arbitrárias de documentos” (SOARES; SANTOS, 1998, p.1). O descompasso entre a lei e a norma, os desejos e intenções dos atores e a realidade materializada nas práticas arquivísticas constituem marcas constantes dessa nova era, ainda caracterizada pela fragilidade de sua fundamentação científica.

A área arquivística se amplia: novos atores entram em cena

Mesmo diante de um cenário em que as luzes apontavam para a principal instituição arquivística do país, novos atores institucionais entram em cena. Nesse aspecto, algumas iniciativas em âmbito estadual merecem registro, como o processo de implantação do Sistema de Arquivos do Estado de São Paulo (SAESP). Instituído em outubro de 1984, seu objetivo básico era realizar a proteção e a preservação dos documentos de arquivo do Poder Público Estadual, tendo o Arquivo Público do Estado a função de órgão central do sistema⁹⁷. Iniciativa singular no âmbito da administração pública estadual no país, o SAESP ganhou a estabilidade necessária

⁹⁶ A Constituição Federal de 1988 estabelece, em seu artigo 216, parágrafo 2º, o princípio que determina: “Cabem à Administração Pública, na forma de lei posterior, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem”.

⁹⁷ Fizeram parte do grupo de consultores do projeto do SAESP, em sua fase de concepção, Marilena Leite Paes e Helena Corrêa Machado.

para se tornar referência e, após mais de duas décadas de implementação como política pública, apresentar resultados expressivos, combinando a experiência prática com o rigor teórico-metodológico⁹⁸.

O intenso movimento de recuperação e resgate do patrimônio e da memória, vivido a partir da década de 1980, alcançou as mais diversas instituições, como as universidades, onde surgiram centros de documentação que abrigariam arquivos das mais diversas procedências. Se analisarmos os diversos projetos de criação desses centros, é possível perceber que eles se basearam nos seguintes fatores: a necessidade dessas instituições possuírem centros de referência para o desenvolvimento da pesquisa nas suas áreas de atuação; o crescimento do sistema de pós-graduação no país, a partir da década de 1970, que ampliou a demanda pela sistematização de informações e fontes documentais, despertando o interesse pela guarda de documentos relativos ao seu universo de atuação; e o crescimento do ensino e da pesquisa nas áreas de ciências humanas e sociais, sobretudo a partir da década de 1980.

Nesse último aspecto, a pesquisa histórica e a produção historiográfica brasileira viveram um período de intensa criatividade, que contou em grande parte com o uso de documentos de arquivos disponíveis à consulta, em instituições arquivísticas, museus, centros de documentação e bibliotecas.

Criados, respectivamente, em 1973 e 1974, o Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil (CPDOC/FGV) e o Arquivo Edgard Leuenroth, da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) serviram de referência para inúmeras outras iniciativas que, na década de 1980, originaram centros de documentação e pesquisa, concebidos como espaços multidisciplinares

⁹⁸ Ver informações detalhadas em <http://www.saesp.sp.gov.br/relatorios.htm> .

voltados para atividades de investigação, preservação e difusão de acervos representativos da memória política, social e cultural do país. Ainda na década de 80, a Fundação Nacional Pró-Memória lançou o Programa Nacional de Preservação da Documentação Histórica (Pró-Documento) cuja finalidade era preservar, por meio da assistência técnica a arquivos e atividades censitárias, os acervos privados de valor histórico.

Nesse período, o ensino de arquivística contava com três cursos de graduação; a principal experiência de formação profissional na pós-graduação era o Curso de Especialização em Organização de Arquivos, criado em 1986 e abrigado no Instituto de Estudos Brasileiros (IEB) da Universidade de São Paulo (USP). Oferecido de forma regular por mais de duas décadas, o curso do IEB revelou-se uma experiência bem-sucedida, ao formar um corpo de especialistas em arquivos, que responde por instituições e serviços arquivísticos em São Paulo e outros estados ou que atua na universidade como docentes.

A década de 1990: a Lei de Arquivos e a expansão do ensino universitário

Encerrado o primeiro governo da Nova República, o Brasil assistiu em 1989, depois de quase trinta anos, a uma eleição direta para a presidência do país. Tendo como principal bandeira a defesa da moralidade pública e o combate à corrupção, Fernando Collor de Mello, candidato do desconhecido Partido da Reconstrução Nacional (PRN), derrotou o ex-líder sindical Luiz Inácio Lula da Silva, do Partido dos Trabalhadores (PT), e chegou ao poder cercado de enorme expectativa. No dia da posse, o novo governo anunciou um plano econômico que não apenas não cumpriria com o seu objetivo central – controlar a inflação –, como também levaria a economia brasileira à recessão e ao desemprego. Além do plano, o governo anunciou um

amplo programa de reforma do Estado, que previa o fechamento de diversos órgãos públicos e a demissão e afastamento de funcionários, além de um programa de privatização das estatais. Ingressávamos na era das políticas neoliberais que pregavam a necessidade do “Estado mínimo”.

As políticas públicas passaram por um processo de desestruturação e ausência de rumos durante o breve período do governo Collor (1990-92). As políticas públicas nas áreas de patrimônio, documentação e informação, sobretudo no âmbito federal, saíram da pauta de prioridades das instâncias de decisão.

Assim, o crescimento da área nos anos 80 foi sucedido por um período de (re)definição de funções e atores centrais no processo de institucionalização da arquivística no país. De um lado, a Associação dos Arquivistas Brasileiros perdeu, aos poucos, seu papel de agente central do processo, e o principal periódico da área, a revista *Arquivo & Administração*, perdeu sua periodicidade. A entidade, contudo, conseguiu manter a regularidade dos congressos. Ao mesmo tempo, o projeto de modernização institucional do Arquivo Nacional encerrou um ciclo e é possível afirmar que a instituição não demonstrou capacidade de se renovar, no que se refere aos aspectos conceituais, metodológicos e práticos da arquivística, e não encontrou os rumos políticos para desempenhar seu papel no Sistema Nacional de Arquivos (SINAR) e de órgão central do Sistema de Gestão de Documentos (SIGA) da administração pública federal.

Ao mesmo tempo, resultado do trabalho intenso do Arquivo Nacional e de outras lideranças institucionais na década anterior, em janeiro de 1991 foi aprovada a Lei 8.159, que estabelecia a política nacional de arquivos públicos e privados e o Sistema Nacional de Arquivos (SINAR), e representou um marco no processo iniciado nos anos 60 sob a liderança de José Honório no Arquivo Nacional.

Na década de 70, o governo federal instituiu dois sistemas⁹⁹ distintos para a gestão dos arquivos da administração pública. Ao lado do Sistema de Serviços Gerais (SISG) vinculado ao DASP, foi criado o SINAR que abrangia os órgãos do Poder Executivo, sua área de atuação ficou restrita aos arquivos intermediários e permanentes, tendo em vista os limites impostos pelo citado decreto, que vinculava os arquivos correntes ao Sistema de Serviços Gerais – SISG.

Assim, a convivência dos dois sistemas – SINAR e SISG – cada um coordenado por órgãos de esferas administrativas diferentes – Arquivo Nacional/Ministério da Justiça e DASP/Presidência da República, ao invés de trazer soluções há muito reclamadas, criou novos problemas que agravaram a situação dos arquivos brasileiros. Ao mesmo tempo, rompia de forma radical com o princípio que preconiza a relação precípua e fundamental de complementaridade entre as três idades que compõem o ciclo vital dos documentos.

A partir da década de 1980, no contexto do amplo processo de modernização institucional e administrativa que vivenciou, o Arquivo Nacional retomou as discussões que visavam resolver definitivamente os conflitos criados pela coexistência dos dois sistemas e dotar o país de uma lei nacional de arquivos (PAES, 1996).

Esse objetivo foi em parte alcançado em 8 de janeiro de 1991, com a promulgação da Lei nº 8.159, que dispõe sobre a política nacional de arquivos

⁹⁹ Em 1975, o governo federal editou o Decreto nº 75.657, de 24 de abril, dispondo sobre o Sistema de Serviços Gerais – SISG dos órgãos civis da Administração Federal direta e das autarquias federais, reunindo, num mesmo Sistema, um conjunto de atividades de administração de edifícios públicos, de imóveis residenciais, de material, de transporte e as atividades de protocolo, movimentação de expedientes, arquivo, transmissão e recepção de mensagens, em outras palavras, as atividades de arquivo corrente. O DASP - Departamento Administrativo do Serviço Público, órgão de assessoramento do Presidente da República foi designado órgão central do SISG.

Em 1978, o Decreto nº 82.308 de 25 de setembro, instituiu o Sistema Nacional de Arquivos – SINAR, integrado pelos órgãos da administração federal direta e indireta incumbidos de atividades de arquivo intermediário e permanente. Para funcionar como órgão central desse Sistema foi designado o Arquivo Nacional, do Ministério da Justiça.

públicos e privados e prevê a criação do Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ, vinculado ao Arquivo Nacional. Na condição de órgão central do Sistema Nacional de Arquivos – SINAR, o CONARQ foi encarregado de definir essa política.

Desde o final da década de 1950, o Arquivo Nacional projetou a implementação de um sistema composto pelo conjunto de serviços arquivísticos públicos e privados do país. No período de trinta anos foram elaborados três projetos de Sistema Nacional de Arquivos. Os de 1962 e 1978 não foram implementados, mas o de 1994 foi consubstanciado no decreto presidencial de 29 de junho de 1994, posteriormente alterado por decreto de abril de 1995¹⁰⁰ (JARDIM, 1995, p.57).

Resultados de momentos históricos distintos do Estado brasileiro, as propostas de Sistema Nacional de Arquivos apresentam dois aspectos recorrentes: as noções de totalidade e organização. Em graus diferenciados, os três projetos, apresentados pelo Arquivo Nacional pressupõem um Sistema Nacional de Arquivos que garanta a uniformidade técnica de todos os arquivos públicos e privados do país, mediante normas arquivísticas veiculadas pelo órgão central – o Arquivo¹⁰¹.

No início dos anos 90, encontramos um quadro de desmobilização das instituições arquivísticas, atingidas pelas políticas neoliberais que alcançaram as três esferas administrativas do Estado brasileiro. Essa desmobilização provocou, segundo Maria Odila Fonseca (2006), uma perda de identidade na área, uma vez que esta possui vínculos de origem com as questões da gestão dos arquivos da administração pública em diferentes contextos políticos. Em contrapartida, assistimos à criação e à consolidação do Conselho Nacional de Arquivos, que desde

¹⁰⁰ O Decreto n. 1.173, de 29 de junho de 1994 dispõe sobre a competência, a organização e o funcionamento do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ) e do Sistema Nacional de Arquivos (SINAR). O Decreto n.1.461, de 25 de abril de 1995, alterou os arts. 3º e 7º do decreto n. 1.173.

¹⁰¹ Para Jardim (1995), por outro lado, a ausência de políticas públicas na área arquivística parece corresponder à frequência com que a noção de Sistema Nacional de Arquivos norteou projetos nunca viabilizados nas três esferas de poder.

1994 passou a ocupar um espaço de liderança, embora sua atuação se inscreva mais na formulação de soluções normativas do que na implementação de uma política nacional de arquivos (FONSECA, 2006).

Ainda na década de 1990, a Universidade consolidou-se como espaço político e acadêmico na conformação da área arquivística. Nesse período ampliou-se o número de cursos de graduação em arquivologia, o corpo docente desses cursos ganhou em qualificação e aumentou a contribuição de autores vinculados à Universidade na produção científica da área.

É interessante notar que parte da produção científica na área – de forma especial nos últimos anos, seja em trabalhos monográficos, dissertações e teses, seja nas conferências e comunicações em congressos (JARDIM, 1998; FONSECA, 2005; RODRIGUES, 2006a, 2006b) – tem tomado como objeto de análise o percurso histórico da disciplina no país. E isso se dá, muitas vezes, para (re)afirmar o papel atual da universidade na produção do conhecimento, embora seja reconhecida a contribuição de instituições arquivísticas, como o Arquivo Nacional, e de entidades profissionais, como a Associação dos Arquivistas Brasileiros (FONSECA, 2005; RODRIGUES, 2006a, 2006b).

Dentre os autores que iniciam uma reflexão inovadora podemos destacar a já mencionada Georgete Medleg Rodrigues (2006a, 2006b). Os resultados obtidos em suas pesquisas, ainda que parciais, permitem concluir que, no Brasil, a arquivística, como disciplina do conhecimento, já começa a delinear o que a autora chama de “comunidade científica”. A identificação de grupos de pesquisa reunindo pesquisadores da área aponta para a consolidação dessa comunidade. Segundo Georgete (2006b, p.37), nesse processo, assistimos o deslocamento dos locais de formação das instituições arquivísticas públicas para as universidades. Vale

mencionar nesse processo os embates ainda existentes, que segundo alguns autores¹⁰² “aprisionam” a arquivística à grande área das ciências da informação e documentação, com conseqüências danosas para o seu projeto de afirmação como disciplina autônoma.

3.2.2 - Teoria e prática: a experiência brasileira na gestão de documentos

Embora sua concepção teórica e aplicabilidade tenham se desenvolvido nos Estados Unidos e no Canadá após a Segunda Guerra Mundial, a gestão de documentos possuía raízes já no final do século XIX, em função dos problemas então detectados nas administrações públicas destes dois países no que se referia ao uso e à guarda. Na primeira metade do século XX, criaram-se comissões governamentais nos EUA e Canadá, visando encontrar soluções para a melhoria dos padrões de eficiência no uso dos documentos, por parte da administração pública. Nesse período, as instituições arquivísticas caracterizavam-se pela função de órgãos estritamente de apoio à pesquisa, comprometidos com a conservação e o acesso aos documentos considerados de valor histórico. Tal concepção opunha-se, de forma inequívoca, à de “documentos administrativos”, cujos problemas eram considerados de competência exclusiva dos órgãos da administração pública que os produziam e utilizavam. A aplicação dos princípios da administração científica¹⁰³ à solução dos problemas documentais gerou os princípios da gestão de documentos, os quais resultaram, sobretudo, da necessidade de se racionalizar e modernizar as administrações (JARDIM, 1987, p.36).

¹⁰² Entre os autores brasileiros destacam-se as reflexões de CAMARGO, Ana Maria (2000).

¹⁰³ Nesse mesmo período iniciava-se a era da chamada “administração científica”, em que Frederick Taylor e Frank Gilbreth procuravam mostrar aos administradores como racionalizar o processo administrativo, desenvolvendo suas atividades de forma menos dispendiosa, melhor e mais ágil.

Uma das características mais marcantes da arquivística como disciplina inserida nos princípios da racionalidade administrativa é a ruptura que ocorre ao se estabelecerem as práticas denominadas *records management* ou gestão de documentos. Como decorrência desse processo as instituições arquivísticas públicas, nos EUA¹⁰⁴ e no Canadá, adquiriram uma nova feição, assumindo também a função de apoio à administração pública, com a competência de orientar programas de gestão de documentos nos diversos organismos de governo.

Na Europa, a tradição arquivística, que exerceu profunda influência no funcionamento dos arquivos públicos brasileiros, desenvolveu-se, sobretudo, a partir da característica dos arquivos como fonte de pesquisa retrospectiva. No Brasil, como na maioria dos demais países latino-americanos, perdurou o modelo de arquivo histórico do tipo tradicional, desvinculado dos interesses da administração pública e, por conseqüência, atendendo de forma insuficiente às demandas da pesquisa científica. Para José Maria Jardim, “os arquivos da América Latina institucionalizaram-se como resultado de um processo de independência que levou à formação de Estados Modernos na região. Sob esta perspectiva, os arquivos foram considerados repositórios da identidade nacional emergente como arquivos históricos (1993).

Segundo Marilena Leite Paes (1998, p.45-46), no Brasil, embora essa expressão já fosse amplamente utilizada desde a década de 1980, quando teve

¹⁰⁴ Nos Estados Unidos, a gestão de documentos se institucionalizou com a aprovação da Lei Federal de Arquivos, em 1950. O termo “gestão de documentos” incorporou-se, formalmente, na terminologia arquivística após sua inclusão no Dicionário do Conselho Internacional de Arquivos, editado em 1984.

início o programa de modernização do Arquivo Nacional, seu conceito só foi consagrado a partir da aprovação da já citada Lei n. 8.159, de 8 de janeiro de 1991 – a Lei de Arquivos¹⁰⁵.

Se recorrermos aos trabalhos publicados na revista *Arquivo e Administração* e às conferências e palestras das sessões plenárias e livres dos congressos de arquivologia nos anos 70 e 80, teremos uma amostragem significativa da maneira como a questão dos “arquivos administrativos”, para utilizar uma expressão já superada, era abordada no período. Podemos perceber que o conceito de “gestão de documentos” somente superou outras formas de referência ao tema na segunda metade da década de 1980 e que, nesse mesmo período, havia uma nítida predominância do tema dos “arquivos e documentos históricos”. Destacamos alguns trabalhos apresentados em conferências, palestras e comunicações nos congressos realizados entre os anos de 1972 e 1988¹⁰⁶, que podemos considerar como relacionados às atividades técnicas da gestão de documentos, conforme quadro abaixo:

Congresso/ Ano	Autor / Instituição	Título	Observação
1º./1972	Helena Correa Machado / Governo do Estado da Guanabara	Nota do Departamento-Geral de Documentação da Secretaria de Administração do Governo do Ex-Estado da Guanabara sobre o Sistema de Documentação e Arquivo	3ª. Sessão Plenária
1º./1972	Nilza Teixeira Soares / Câmara dos Deputados – Brasília - DF	Administração e Controle da Produção Documental em função da Pesquisa, Avaliação e Eliminação de Papéis.	8ª. Sessão Plenária
3º./1976	Marilena Leite Paes / Fundação Getúlio Vargas	Centralização, descentralização, coordenação	Sessão Plenária Teoria das Três Idades do Arquivo
3º./1976	Nilza Teixeira Soares / Câmara dos Deputados – Brasília - DF	Arquivos Intermediários	Sessão Plenária Teoria das Três Idades do Arquivo
3º./1976	Maria da Graça Freitas Navegantes e Saulo de Tarso Cerqueira Baptista / Banco da Amazônia	Tabela de Temporalidade dos Documentos Administrativos	Sessão Plenária Teoria das Três Idades do Arquivo
3º./1976		Arquivos em Formação. Sua Importância na	Sessão Plenária

¹⁰⁵ Ainda segundo Paes (1998, p.46), a essência dos arquivos está contida nesse conceito e o êxito de um programa de gestão de documentos dependerá do tratamento correto que for dado a cada um dos procedimentos e operações. A partir dessa conceituação, a autora destaca as três fases básicas da gestão de documentos: a produção documental, a utilização e a destinação dos documentos.

¹⁰⁶ Não existem ou não foram localizados os anais e programas dos 2º e 5º congressos, de 1974 e 1982.

	Maria Aparecida S. dos Santos / Câmara dos Deputados – Brasília – DF	solução do problema dos arquivos brasileiros	Teoria das Três Idades do Arquivo
4º./1979	José Maria Rodrigues Noronha	Importância do Arquivo para o Processo Decisório	1ª. Sessão Plenária: A utilização dos arquivos na administração
4º./1979	Regina Maria Solha Montes	A utilização dos Arquivos na Administração	1ª. Sessão Plenária: A utilização dos arquivos na administração
6º./1986	Eliana Rezende Furtado de Mendonça / Arquivo Nacional - DF	Aplicação de um Modelo de Organização de Arquivos Intermediários	Sessão de Temas Livres
6º./1986	Zenaide Scotti Hiron, Cláudio Soares Rocha, Letícia Bueno de Souza, Roberval Duarte de Menezes / Arquivo Nacional - DF	Identificação e Organização de Acervos em Arquivo Intermediário –uma experiência piloto	Sessão de Temas Livres
6º./1986	Ana Maria Varela Campos, Eliane B. de Oliveira, Maria Esperança de Resende, Selma Duboc, Verone Cauville / Arquivo Nacional - DF	- Levantamento da Produção Documental: Metodologia e Instrumentos. - Metodologia para Diagnóstico em Arquivos Correntes de organismos da Administração Pública	Sessão de Temas Livres
6º./1986	Bernard Weilbrenner / Arquivo Público do Canadá	A Records Mangement Strategy: the Canadian Experience	Sessão Plenária: Arquivo e Administração
6º./1986	José Maria Jardim / Arquivo Nacional	Por uma Metodologia Brasileira de Gestão de Documentos	Sessão Plenária: Arquivo e Administração
7º./1988	Vicenta Cortés Alonso / Coordenadora do Curso sobre Organização e Administração de Arquivos – Madrid - ES	Integración de las Três Edades: Corriente, Intermédia y Permanente	1ª. Sessão Plenária Nova Arquivística: Administração de Documentos
7º./1988	Maria Aparecida Silveira dos Santos / Câmara dos Deputados - Brasília	A Administração de Documentos e a Eficácia dos Arquivos	1ª. Sessão Plenária Nova Arquivística: Administração de Documentos
7º./1988	Manuel Vasquez / Universidad Nacional de Córdoba	Principios, Criterios y Pratica de la Evaluación	2ª. Sessão Plenária: Produção Documental e Avaliação
7º./1988	Ana Maria Penha Mena Pagnocca /Arquivo Público de Rio Claro - SP	Coleta de Dados para Elaboração de Planos de Destinação e Tabelas de Temporalidade	2ª. Sessão Plenária: Produção Documental e Avaliação
7º./1988	Daíse Aparecida de Oliveira / Arquivo Municipal de São Paulo	Controle da Produção Documental e a Infra-Estrutura da Avaliação	2ª. Sessão Plenária: Produção Documental e Avaliação
7º./1988	Ana Maria Varela Campos / Arquivo Nacional - DF	Experiência de Avaliação Documental na Divisão de Pré-Arquivo do Arquivo Nacional	2ª. Sessão Plenária: Produção Documental e Avaliação
7º./1988	Cléa Dubeux Pinto Pimentel / Universidade Federal de Pernambuco	Levantamento e Análise de Fluxo de Informações: critérios básicos	2ª. Sessão Plenária: Produção Documental e Avaliação

É possível perceber que o conceito de gestão de documentos passou a ser empregado de forma sistemática na segunda metade da década de 1980 e um dos referenciais para a concepção de programas na área foi o artigo de José Maria

Jardim, “O conceito e a prática de gestão de documentos”, de 1987¹⁰⁷, ancorado em estudos e no conhecimento prático obtido nas experiências da Divisão de Pré-Arquivo do Arquivo Nacional.

Na década seguinte, intensificaram-se as discussões em torno de programas e ações de gestão de documentos, movidas em parte pela aprovação da Lei de Arquivos em 1991. Nesse momento, evidenciaram-se as diferentes concepções teórico-metodológicas na abordagem dos arquivos nas fases corrente e intermediária. A configuração diversa e complexa das reflexões sobre o tema fica patente se levarmos em conta os trabalhos apresentados na Sessão Plenária sobre Avaliação de Documentos¹⁰⁸, realizada no 10º Congresso Brasileiro de Arquivologia, em 1994. Os procedimentos de elaboração e aplicação de código ou planos de classificação e a atribuição de valores aos documentos foram expostos com visões teórico-metodológicas distintas. Embora centrados na aplicabilidade dos métodos e técnicas e na naturalização do processo de avaliação de documentos, parte dos referidos trabalhos sinalizava para os desafios da atividade de avaliação para os arquivistas brasileiros.

Naquele contexto, alguns autores já iniciavam uma reflexão que levaria a renovação dos estudos sobre a avaliação de documentos de arquivo. Luciana Duranti (1996) é quem mais detalhadamente se detém na análise das características dos documentos de arquivo. Preocupada em reconhecer os documentos contemporâneos gerados em meio eletrônico, como prova de ação, e utilizando-se

¹⁰⁷ Acervo. Revista do Arquivo Nacional. Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 35-42, jul.-dez. 1987.

¹⁰⁸ A sessão contou com as seguintes comunicações: “Avaliação de documentos arquivísticos: caminhos percorridos”, Nilza Teixeira Soares e Frederico Silveira Santos (Câmara dos Deputados – Brasília – DF); “Avaliação de documentos: o desafio maior”, Rosely Curi Rondinelli (Museu do Índio); “La selección documental en la época de los multimedios”, Manuel Vázquez (Escuela de Archiveros de Córdoba – Argentina); e “Classificação e avaliação de documentos: atividades essenciais dos arquivos correntes”, Maria Izabel de Oliveira (Arquivo Nacional).

da diplomática, Duranti enumera cinco características, a saber: imparcialidade, autenticidade, naturalidade, inter-relacionamento e unicidade¹⁰⁹.

O entendimento ou reexame, como quer Duranti, das características dos documentos de arquivo não nos parece relevante apenas para estabelecer seu *status* no que diz respeito aos documentos contemporâneos. Sua compreensão é, hoje, fundamental para o avanço dos estudos arquivísticos no sentido mais amplo.

Na última década, o trabalho de Angelika Menne-Haritz, seguindo a linha dos estudos de Luciana Duranti, é uma contribuição que merece registro. Em texto apresentado ao XII Congresso Internacional de Arquivos (Montreal, 1992), a autora lança um olhar diacrônico ao trabalho epistemológico da arquivística e reconhece que a disciplina se encontra num ponto de mudança. Isso significaria a superação da “arquivística descritiva” – que, com seus métodos, se consolidou no período entre-guerras – e, por conseguinte, a afirmação de uma nova fase que passa a integrar métodos e teorias de identificação de documentos à arquivar. A autora define uma “arquivística funcional”, que deverá se impor como ciência capaz de equacionar, de forma objetiva, o problema da avaliação documental, até então encarada como um problema externo, como um sistema de valores impostos do exterior, fora do campo dos arquivos. Seus trabalhos lançaram novas abordagens sobre aspectos teóricos e metodológicos da disciplina, de forma especial o problema da avaliação.

¹⁰⁹ A autenticidade, para Luciana Duranti, está vinculada ao *continuum* da criação, manutenção e custódia. Segundo a autora, os documentos são autênticos porque são criados, mantidos e conservados sob custódia de acordo com procedimentos regulares que podem ser comprovados. Utilizando-se de Jenkinson para reforçar seu argumento, ela amplia o universo da autenticidade incluindo “tanto os documentos especialmente preparados para uma transação oficial quanto os documentos nela inclusos”. Os documentos são imparciais quanto à criação, “são inerentemente verdadeiros” para Duranti, ou livres da suspeita de preconceito no que diz respeito aos interesses em nome dos quais os usamos hoje, como quer Jenkinson. São produzidos para o desenvolvimento de atividades e dentro de determinadas circunstâncias que os desvinculam de qualquer intenção ou informação destinada à posteridade. Trazem sim, um compromisso natural de “fidelidade aos fatos e ações que manifestam e para cuja realização contribuem” (DURANTI, 1994a; 1996)

A origem de uma reflexão recente sobre o tema encontra-se de forma singular nos textos de Luciana Duranti (1994b; 1996), que coloca em pauta a questão da validade teórica do conceito de avaliação dentro da arquivística, ao mesmo tempo em que aponta os equívocos de Schellenberg quando formulou a idéia do valor secundário dos documentos.

3.2.3 - A gestão de documentos nas instituições científicas.

Qual a relação que pode existir entre medidas e rotinas voltadas para a racionalização e a eficiência na criação, utilização e avaliação de documentos de arquivo e as atividades realizadas por cientistas? Essas medidas e rotinas devem estar a serviço da preservação da memória da ciência? Nos dias atuais, em quais condições são produzidos e preservados os documentos resultantes da atividade científica? É possível identificar, nos documentos produzidos por esta atividade no laboratório, algumas das características apontadas por Luciana Duranti?

Para muitos, a ciência do início do século XX não é a mesma ciência de hoje, sua estrutura se alterou de acordo com as épocas. Os trabalhos dos arquivistas franceses (WELFELÉ, 2004, 1999) apontam em determinados momentos para esse aspecto, quando buscam respostas para aquilo que “desapareceu” dos laboratórios ou dos arquivos dos cientistas.

É recorrente nos textos de alguns arquivistas, mas, sobretudo historiadores, a necessidade de alertar os cientistas para uma memória que pode desaparecer. A retórica da perda da memória, ancorada no *status* histórico que é atribuído aos documentos de arquivos, tende a nos embaraçar a visão e, por conseguinte, a compreensão da natureza dos arquivos. Em uma perspectiva que julgamos adequada, esse enunciado e outros do mesmo teor devem dar lugar a

iniciativas efetivas de programas de gestão de documentos nesses ambientes institucionais onde se produz a ciência, na qual os cientistas são atores fundamentais, mas dividem a cena com tecnólogos, técnicos e administradores.

Ao se debruçarem sobre os arquivos gerados pelas atividades realizadas nos laboratórios de institutos de pesquisa e universidades, os arquivistas se deparam com um universo de problemas de duas ordens. Uma primeira compreende questões gerais, relacionadas aos próprios princípios teóricos e conceituais da arquivística, que garantam a primazia da origem, da estrutura e da função, significativas para sua integridade e interpretação. Uma segunda ordem, associada a primeira, está vinculada a perguntas que devem levá-los a conhecer de forma cumulativa essa atividade humana (a ciência), a instituição, o grupo de pessoas ou a pessoa que acumulou esse arquivo.

Para Odile Welfelé (2004), há urgência de sair do âmbito estreito do arquivo para se pensar em termos dos documentos oriundos das práticas científicas. Conservar os arquivos, mas também os objetos e a memória das práticas, é um projeto ambicioso. Para resolver os antagonismos por ela evocados (ciência x arquivo, presente x passado), é necessário ir a campo, “coletar” mais de perto a realidade das práticas documentais do meio ambiente da ciência contemporânea.

As análises de Welfelé dirigem-se muitas vezes para a descrição do “cenário-catástrofe” do desaparecimento da ciência, mas colocam uma questão fundamental que merece atenção no tratamento desses arquivos. Aqui, certamente a abordagem do arquivo deva contemplar os demais segmentos resultantes das ações da ciência, como as coleções, os equipamentos, instrumentos etc, numa abordagem calcada nos pressupostos teóricos e métodos da disciplina.

Pelos aspectos acima apontados, a compreensão dos elementos presentes nas mudanças que se processam na ciência e na constituição dos arquivos criados por essa atividade, é tarefa essencial, dentre outras, para que a arquivística se configure como uma disciplina científica no sentido pleno do termo, reafirmando-se enquanto um conjunto de princípios teóricos e métodos que possuem como objeto os diversos aspectos relacionados aos documentos de arquivo. O tratamento dos arquivos gerados pela atividade científica é um exercício convidativo para essa tarefa.

CAPÍTULO 4

A ARQUIVÍSTICA, A CIÊNCIA E OS ARQUIVOS DE CIÊNCIA

Compreender a gênese e as características dos documentos de arquivo produzidos pela atividade científica em um laboratório biomédico, bem como estabelecer uma relação direta com seus aspectos organizacionais, garantindo, assim, uma abordagem arquivística ancorada nos elementos constitutivos do arquivo, isto é, no conjunto dos documentos e das relações orgânicas existentes entre eles desde a origem, é o objetivo deste capítulo.

Para Elio Lodolini (1993, p.24), documento de arquivo é aquele que foi produzido no transcurso de uma atividade administrativa, na acepção mais ampla do termo. Ainda segundo o autor, nem todos os escritos possuem caráter documental e nem todos os documentos constituem um arquivo. Os textos gerados pela atividade científica, por exemplo, estariam situados fora do domínio da conceituação tradicional do documento de arquivo. Essa visão está presente em uma passagem de *Arquivística*, obra clássica de Lodolini, que nos fornece alguns elementos essenciais para o desenvolvimento de nosso estudo: “a narração de um cronista ou o manuscrito de uma obra literária ou científica, por haverem sido redigidos desde sua origem com a finalidade científica de transmitir notícias ou de *expressar o pensamento* [grifo nosso] de um autor, não tem caráter documental” (1993, p.24).

Se prosseguirmos no diálogo com as formulações fundamentais da arquivística, podemos observar como é possível sua atualização sem o comprometimento de seus princípios básicos. Nesse sentido, cabe indagar: os documentos gerados pelas atividades de uma instituição são a *corporificação do fato*

[grifo nosso], ou o próprio fato¹¹⁰? Podemos transpor essa afirmação para as atividades de uma instituição científica? Os documentos gerados pela atividade científica são a *corporificação do fato*, ou o próprio fato científico?

Em sua acepção clássica, o arquivo é o conjunto de documentos que, independentemente da natureza ou do suporte, são reunidos por processo de acumulação ao longo das atividades de pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas, e conservados em decorrência de seu valor. Para Ana Maria Camargo (1994), com a introdução do termo valor iniciam-se os problemas: qual valor? Seria igualmente legítimo perguntar: a arquivística é compatível com as práticas de atribuição de valor para os documentos? Esta questão remete-nos a um ponto de reflexão, ou seja, o objeto da arquivística enquanto disciplina.

Para a autora, não é preciso realizar profundas imersões no passado. Basta lembrar que a origem do arquivamento é a conservação de atos autênticos, a título de prova. Ela recorre a Bruno Delmas (1987) para reafirmar que essa noção de prova não cessou de evoluir e de se alargar com o tempo. Esses alargamentos sucessivos do ato de arquivar, para além dos documentos revestidos de autenticidade, foram realizados por meio de uma espécie de extensão do domínio da prova àquele da memória, das fontes de referência e da informação, reforçando assim a cadeia inicialmente caracterizada.

A pesquisa no arquivo do Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular e no arquivo pessoal de Carlos Morel, somada às observações e às entrevistas no Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática permitem-nos traçar um painel da realidade organizacional da ciência e da sua expressão

¹¹⁰ Ao tratar em seus trabalhos das características do documento de arquivo e da “força probatória que lhe é peculiar”, Ana Maria Camargo (2003, p.11) recorre com frequência a Luciana Duranti, para quem o documento é a corporificação do fato, e a Angelika Menne-Haritz, para quem o documento é o próprio fato.

documental concreta. Procuramos analisar essa realidade complexa buscando na arquivística, na história e em outras disciplinas os instrumentos que possibilitem melhor conhecer a dinâmica da ciência e de seus materiais documentais. Buscamos encontrar, sobretudo na primeira, os elementos teóricos e metodológicos que nos permitam compreender a gênese e as características dos documentos gerados pela atividade científica em um laboratório biomédico.

4.1 – A arquivística e os arquivos de ciência: o problema e as abordagens.

A presença de profissionais de arquivos no ambiente de produção dos conjuntos documentais gerados pela investigação científica constitui-se em uma realidade ainda incipiente no cenário internacional. Para Odile Welfelé (2004, p. 66), é necessário o intercâmbio entre os produtores (pesquisadores das ciências) e os arquivistas formados neste campo, visto que a interação entre eles é prejudicada pelo desconhecimento, até mesmo pela incompreensão total das necessidades, dos métodos de trabalho e dos desejos dos protagonistas.

A partir do final da década de 1980, surgiram na França os primeiros textos sobre os chamados “arquivos científicos”, muitos dos quais produzidos com base em experiências no tratamento de fundos documentais dos estabelecimentos públicos e privados de pesquisa e ensino.

Antes de iniciar a reflexão sobre o tema, julgamos necessário discutir o termo arquivos científicos, que nos remete a outras denominações, tais como arquivos econômicos, arquivos sociais e arquivos políticos. Essa classificação dos arquivos por áreas do saber revela-se problemática, pouco contribuindo para o conhecimento das funções de uma instituição ou das áreas de ação, funções e atividades de um indivíduo, se pensarmos nos arquivos pessoais. Segundo Maria

Madalena Machado Garcia (1998, p.178), no plano conceitual não existe, por exemplo, a noção de arquivo político. A única especificidade desses documentos é a de se ligarem à ação política; por isso, o correto é falar em documentos ligados ao exercício de uma função política. Para Antonia Heredia (1993), o arquivo central de literatura e de arte criado na extinta União Soviética, em 1941, insere-se em um conjunto de equívocos na classificação dos arquivos, fruto da influência de uma linha francesa que confere caráter especial aos arquivos científicos, econômicos, de arquitetura etc. Em sua linha de argumentação, a arquivista espanhola identifica uma terminologia ambígua que não favorece a classificação, nem sequer para garantir uma distinção entre arquivos públicos e privados. Nessa perspectiva, cabe considerarmos que não existem arquivos científicos, mas sim de instituições científicas, públicas ou privadas, que possuam estreita relação com as diversas dimensões dessa atividade humana.

Na mesma linha de argumentação, Ana Maria Camargo (2006) refuta o atributo científico quando aplicado ao arquivo, por considerar a expressão inadequada. Para a autora, não é possível definir um arquivo como literário, artístico, ou repressivo, porque estas qualidades só se aplicam a ele por contaminação. Dessa forma, melhor seria nos referirmos aos “arquivos de interesse para a ciência ou para a história da ciência” (CAMARGO, 2006, p.13).

Seriam esses arquivos portadores de características especiais? Certamente não, mas é possível afirmar que as funções e atividades da ciência se desenvolvem em um ambiente singular – o laboratório –, onde são criados, utilizados e conservados documentos próprios desta ação do homem. O conhecimento desta ação e dos documentos por ela produzidos não pode prescindir de uma abordagem arquivística, baseada na essência dos princípios teóricos e métodos da disciplina.

Os problemas arquivísticos, colocados por esta ação humana desenvolvida em instituições científicas, suscitam algumas reflexões que exploraremos a seguir.

Na França, dentre as inúmeras iniciativas de identificação e preservação desses arquivos, destaca-se o chamado Programa ARISC – Archives Issues des Sciences Contemporaines. Desenvolvido desde 1993, o ARISC está voltado para a organização de um serviço de arquivo dentro dos laboratórios e empreende reflexões sobre as modalidades da produção documental no curso da ciência contemporânea. Abrigado no Centro Nacional de Pesquisa Científica (Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS)¹¹¹, organismo que cobre todos os campos da ciência e dispõe de estruturas descentralizadas, o programa permite abordar a administração central da pesquisa, o funcionamento dos laboratórios, as estruturas intermediárias (as equipes de pesquisa) e se voltar ainda para o degrau inicial: o pesquisador, o engenheiro ou o técnico. Em síntese, busca conhecer de forma cumulativa essa atividade humana (a ciência), a instituição, o grupo ou a pessoa que acumulou esse arquivo.

Essas pesquisas dos arquivistas franceses, realizadas sobretudo a partir do Programa ARISC, procuram ainda estudar as condições de produção documental nos laboratórios e refletir sobre novos modos de coleta e conservação do trabalho científico.

Mas afinal o que os franceses chamam de arquivos científicos? Eles entendem por arquivos científicos todas as fontes arquivísticas que permitem estudar a evolução das políticas de pesquisa e de ensino científicos, a evolução

¹¹¹ Entre os estabelecimentos integrantes da estrutura de pesquisa do país, com iniciativas de preservação de arquivos, destacam-se, além do CNRS, o Instituto Pasteur, o Museu de História Natural, o Centro de Pesquisa em História da Ciência e da Técnica e a Academia de Ciências. Vale destacar também o Serviço de Arquivo do Instituto Pasteur, e a iniciativa da Universidade Louis Pasteur – Strasbourg, que criou um Comitê Científico para propor um projeto de preservação e valorização dos Arquivos da Física em Strasbourg, depois de 1945.

desta ou daquela disciplina ou ainda o papel deste ou daquele cientista no desenvolvimento do conhecimento. Essa definição é ampla e permite distinguir três categorias de arquivos científicos (CHARMASSON, 1999, p.13-14): (1) são os documentos dos estabelecimentos de pesquisa e ensino, que na França encontram-se nos arquivos ministeriais e permitem estudar de maneira ampla o planejamento e a gestão das políticas públicas no setor; (2) os arquivos próprios dos estabelecimentos de pesquisa e ensino, sejam eles provenientes dos serviços administrativos ou dos institutos, centros de pesquisa e laboratórios; (3) e os arquivos pessoais de cientistas. Estes últimos, geralmente são considerados por seus titulares como arquivos privados, mesmo se o essencial de sua atividade de pesquisa tenha se desenrolado no quadro de um estabelecimento de pesquisa ou de ensino de caráter público. Eles permitem estudar não apenas o papel deste ou daquele cientista no progresso do conhecimento, mas também os envolvimento familiares, intelectuais e sociais.

Podemos adicionar uma quarta categoria de arquivos ligados à ciência, aquela que reúne os acervos das sociedades e associações científicas, como as academias de ciências, locais privilegiados da “militância” dos *savants* desde o final do século XVIII na Europa.

Dessa forma, se buscarmos estabelecer uma tipologia das instituições produtoras de arquivos relacionados à atividade científica, é possível identificar quatro modalidades, a saber:

1. ministérios, secretarias e agências de formulação, fomento e implementação de políticas científicas;
2. centros e institutos de pesquisa;
3. universidades;
4. sociedades científicas.

Nessas instituições, as atividades científicas são expressas especialmente nas funções de pesquisa e/ou ensino. Elas existem para operar o processo científico, que passa pelas bancadas dos laboratórios, grupos de pesquisa, salas de aula, congressos, comitês científicos, gabinetes ministeriais e conselhos financiadores.

Segundo Welfelé (1999, p. 109), o elo perdido da corrente que opera a integração das esferas institucional e pessoal é o laboratório. De acordo com a autora, é nos arquivos de laboratório que encontramos os materiais documentais da ciência, e é lá que a ciência se elabora e se transforma. Se, por um lado, nos chamados arquivos ministeriais e de outras agências conserva-se parte da atividade dos laboratórios – incluindo relatórios, programas de pesquisa, solicitações de financiamento etc. –, é nos laboratórios, onde ocorrem as atividades de funcionamento cotidiano, que se materializam em documentos, como os cadernos de protocolo, que só existem ali. Os laboratórios possuem características comuns em qualquer campo do conhecimento científico. São concebidos, criados, adquirem uma estrutura material, prédios e equipamentos, e uma autoridade hierárquica, o chefe ou diretor. São ainda povoados por cientistas que conduzem suas atividades de investigação, interagindo com os organismos superiores, as instituições de ensino e as entidades associativas. Ao mesmo tempo, estabelecem contato com a indústria, na medida em que desenvolvem produtos ou processos tecnológicos destinados ao mercado (BARBAT, 1999, p. 132).

Qual a relação entre arquivos pessoais de cientistas e arquivos de laboratório? Para Thérèse Charmasson (1999), os primeiros assemelham-se, confundem-se com os arquivos de laboratório, especialmente onde seus titulares

exerceram ou exercem funções de chefes, líderes de grupos¹¹². Isso gera inúmeras dificuldades em estabelecer uma distinção formal entre documentos pessoais e documentos institucionais (CHARMASSON, 1999, p.14). Até o início da década de 1970, era difícil distinguir os papéis do laboratório daqueles de seu fundador, mentor, responsável por sua concepção como centro de atração dos inúmeros professores, pesquisadores e estudantes. Daí em diante, alterou-se o funcionamento da ciência, desaparecendo lentamente a figura do chefe ou “patrão” – em alguns casos, o fundador de disciplina – que imprimia uma marca única sobre os trabalhos de seus colaboradores, também agentes produtores dos materiais documentais da ciência.

Esse novo formato, baseado no funcionamento de grandes equipes repletas de especialistas, muitas vezes dispersas, trabalhando sobre objetos de pesquisa complexos, dependendo de uma programação que se renova muito rapidamente, marcou o advento da *big science*. Com ela, saiu de cena a personalização do trabalho científico. Para os autores do guia norte-americano (HAAS; SAMUELS; SIMMONS, 1985, p.21-22) destinado a auxiliar os arquivistas na avaliação de documentos da ciência & tecnologia, a *big-science* do pós-guerra caracterizou-se por grandes projetos interdisciplinares, por equipes de pesquisadores e pela integração da ciência & tecnologia em instituições acadêmicas e industriais, governamentais e privadas. Se, por um lado, os métodos científicos e tecnológicos são basicamente os mesmos em todas as instituições, por outro, seus

¹¹² A história do Instituto Oswaldo Cruz é um exemplo inequívoco da presença marcante dos líderes, cujos nomes eram incorporados aos chamados “laboratórios de prestígio”. Calaça (2001, p.587-606), em estudo que busca compreender a trajetória de um grupo de cientistas que ali construíram suas carreiras a partir da década de 1930, destaca nesse processo os “laboratórios de prestígio” liderados por Lauro Travassos (Helmintologia) e Miguel Osório de Almeida (Fisiologia), que os definiam como locais onde realmente se fazia a ciência. No processo de construção de suas carreiras, esses cientistas tiveram que constituir currículos e atuar como recrutadores, no intuito de formar discípulos, recrutar gente e manter o laboratório constantemente aberto.

objetivos e, conseqüentemente, seus padrões de organização e comunicação podem variar. Ao mesmo tempo, é possível afirmar que as equipes de pesquisa ainda são organizadas para trabalhar em um projeto específico, geralmente administrado por um cientista, conhecido como “investigador principal”, ou por um engenheiro, denominado “líder de equipe”.

Mesmo admitindo esse movimento da ciência em direção à despersonalização e à maior profissionalização e à especialização do trabalho no laboratório, este ainda permanece como *locus* da afirmação de trajetórias, que demarca poder e autoridade científica e garante a formação de colaboradores e quadros profissionais capazes de conduzirem a continuidade dos projetos e das equipes.

A linha de interpretação (CHARMASSON, 1999, p.14) que percebe um território de superposição entre arquivos pessoais de cientistas e os arquivos de laboratório onde eles são chefes deve ser relativizada, segundo Welfelé, pois é possível fazer uma distinção formal e real entre ambos, particularmente hoje em dia, quando “é mais fácil arquivar um laboratório que um pesquisador” (1999, p. 105). O laboratório encerra um conjunto de arquivos estruturados para seu funcionamento corrente e neles encontram-se os dossiês de gestão de pessoal, material, recursos financeiros e infra-estrutura. Ainda para Welfelé, o diretor de um laboratório, sobretudo quando ele é muito grande, dispõe de uma secretaria que centraliza sua correspondência e os relatórios de atividades científicas e administrativas.

Um outro aspecto deve ser destacado. Na condição de ambiente de trabalho em uma instituição científica, o laboratório possui uma característica singular: é, ao mesmo tempo, lugar de produção e lugar de conservação dos documentos. Os documentos – que revelam todo o processo de experimentação,

exploração e teorização – ali são produzidos e ali permanecem. Mesmo aqueles vinculados à gestão do laboratório raramente se encontram nos fundos ministeriais e/ou nas agências públicas de fomento à ciência & tecnologia. Em sua abordagem, Welfelé (1999) propõe-se a demarcar, nesse ambiente de laboratório, os limites entre os papéis ditos pessoais e aqueles do laboratório propriamente dito. Assim, enquanto o primeiro grupo seria constituído por aqueles documentos que os pesquisadores guardaram em atividade ou quando se aposentam e consideram como seu pertence, o segundo grupo conteria os documentos que servem à continuidade da atividade científica dos projetos e das equipes. A autora destaca ainda que a definição de papéis pessoais, nesse caso, conduz à ambigüidade que pesa sobre a propriedade desses documentos produzidos invariavelmente no quadro de uma pesquisa pública, ou seja, em instituições públicas de pesquisa.

Neste ponto, valemo-nos da estreita vinculação das trajetórias do Laboratório de Biologia Molecular - depois Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular (DBBM) – e do pesquisador Carlos Morel na Fiocruz do final dos anos 70, para apresentar os laços e os tênues limites entre os arquivos pessoais e institucionais no contexto da pesquisa científica.

Formados por documentos que cobrem desde a década de 70 até a década de 90, os arquivos do DBBM e de Carlos Morel são complementares. O primeiro é o arquivo da secretaria do departamento e concentra-se na década de 80 e início de 90, quando Morel afastou-se para assumir a presidência da Fiocruz, em 1993. O segundo é um arquivo pessoal repleto de documentos públicos, que revelam a formação acadêmica de seu titular, sua trajetória profissional na Universidade de Brasília, anterior ao ingresso na Fiocruz, e as diversas funções que exerceu em Manguinhos a partir de 1978. Portanto, trata-se de acervos constituídos

em grande parte por documentos públicos, que expressam a materialidade documental da ciência contemporânea e de sua gestão no âmbito de instituições do Estado.

Sem termos a pretensão de estabelecer uma comparação com a situação do Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática, que descreveremos adiante, podemos afirmar que os arquivos acima mencionados são expressões, ainda que fragmentadas, de um “ambiente de laboratório” que foi o lugar de trabalho de Carlos Morel durante um período considerável de sua trajetória profissional e confundia-se com o próprio departamento, criado em 1980 no Instituto Oswaldo Cruz. Uma amostragem dos tipos e espécies documentais que encontramos nesses arquivos, apresentada abaixo, pode contribuir para a compreensão da “pessoalização”¹¹³ dos arquivos institucionais e das possíveis permanências ou mudanças ocorridas nesse período.

ESPÉCIE / TIPO	FUNDO IOC / DBBM	ARQUIVO CARLOS MOREL
Ata		
Ato normativo		
Artigo		
Caderno de protocolo		
Carta		
Cartão postal		
Catálogo: [de equipamento de laboratório]		
Certificado: [de calibração de equipamento] [de conclusão de curso] [de participação em congresso]		
Circular		
Convite [para ministrar aula em curso] [para participar de banca de doutorado]		
Currículo		
Dossiê: [de assentamento individual]		
Fatura		
Folheto: [de programa de curso] [de programa de simpósio]		
Formulário: [Solicitação de afastamento do país]		

¹¹³ O desenvolvimento do conceito e os argumentos para sua formulação encontram-se em PIRES-ALVES, [199?], 7 f.

[Solicitação de auxílio para projeto] [Prestação de contas de projeto]		
Memorando		
Memória		
Memorial		
Norma: [para materiais e resíduos radioativos]		
Nota Fiscal		
Ofício		
Plano de Aula		
Plano de Trabalho: [de projeto] [do laboratório]		
Processo: [de importação de equipamentos] [de importação de material de consumo]		
Projeto: [de pesquisa]		
Regulamento: [de curso de pós-graduação]		
Relatório: [de atividades do departamento] [de atividades do laboratório] [de projeto de pesquisa] [final de colóquio] [final de curso] [de viagem ao exterior]		
Separata		
Termo: [de concessão e aceitação de auxílio]		
Tese		

Este quadro contempla uma amostragem significativa dos tipos e espécies documentais que predominam nos arquivos que encontramos nos departamentos e laboratórios de universidades e institutos de pesquisa e nos arquivos pessoais de cientistas. Eles revelam as diferentes funções exercidas por uma pessoa jurídica no curso de uma atividade prática¹¹⁴.

Uma segunda vertente, de tradição norte-americana, expressa-se nos trabalhos de Helen Samuels (1985; 1995)¹¹⁵. Diferentemente da linha francesa, ela

¹¹⁴ Segundo Luciana Duranti (1996, p. 27), o objeto da diplomática não é qualquer documento escrito, senão somente o *documento arquivístico*, quer dizer um documento criado ou recebido por uma pessoa física ou jurídica no curso de uma atividade prática. Ainda para Duranti, o termo pessoa jurídica é utilizado no sentido de uma entidade que tem capacidade ou poder para atuar legalmente e que está constituída por um conjunto ou sucessão de pessoas físicas ou por conjunto de propriedades (instituições, cargos etc.), para os quais os indivíduos são designados, nomeados ou contratados (p. 40).

¹¹⁵ Ainda nos Estados Unidos podemos citar o Joint Committee on Archives of Science and Technology (JCAST), que iniciou em 1978 um estudo sobre questões relacionadas à documentação da ciência contemporânea do pós-guerra e produziu em 1983 um extenso relatório sobre o tema (Ver SILVA, 2007, p. 16).

avança na proposição de um método de classificação que denomina “análise funcional institucional”, coloca a avaliação como um problema central da arquivística e demonstra preocupação com as “ações de documentação”¹¹⁶ da ciência & tecnologia contemporânea, aspecto este também objeto de atenção dos estudos franceses.

Ao lado de Joan Hass e Barbara Simmons, Samuels desenvolveu um estudo¹¹⁷ que teve como base de referência o Massachusetts Institute of Technology (MIT) e resultou no manual *Appraising the records of modern science and technology: a guide*. Neste trabalho, são detalhados os resultados de um extenso projeto de identificação e sistematização das atividades de ciência e tecnologia e dos documentos por elas gerados. Tendo como objeto os documentos de arquivo gerados pela atividade científica contemporânea, esse estudo discute, ao mesmo tempo, as intervenções que a arquivística pretende introduzir nos locais – os laboratórios – onde se realiza esta atividade. Portanto, esse manual está inserido no debate gerado pelo entendimento dos laboratórios como lugares da produção e acumulação de arquivos institucionais, mas, ao mesmo tempo, historicamente marcados pela presença do cientista, do pesquisador líder de equipes e propenso a estabelecer a “pessoalização” de acervos gerados nestes ambientes.

Os estudos de Helen Samuels¹¹⁸, por outro lado, apresentam uma preocupação em definir primeiramente as grandes funções das instituições

¹¹⁶ Para Ana Maria Camargo (2006), a *estratégia da documentação* [grifo nosso] consistiria numa espécie de mapeamento das instituições ativas, com o duplo propósito de verificar as ações que, apesar de existentes, não resultam na produção de documentos, e aquelas que, inexistentes, deveriam ser praticadas e registradas. Para a autora, esse *afã de antecipação*, embora possa ser visto como algo meritório sob diversos ângulos, confronta-se, de forma clara com os *atributos de naturalidade tradicionalmente associados aos arquivos* (2006, p.16).

¹¹⁷ HAAS, SAMUELS; SIMMONS, 1985.

¹¹⁸ SAMUELS, 1995.2 “Appraising the records of modern science and technology”. *Janus: revue archivistique*, Dordrecht, n. 2, p. 8-19.

acadêmicas onde atuam os cientistas. Para ela (1995, p.18-19), embora muitas vezes apresentem estruturas voláteis, essas instituições dispõem de “padrões de funções” bem definidos. Segundo a autora, a investigação científica propriamente dita é realizada em laboratórios que se encontram em instituições voltadas apenas à pesquisa tecnológica e científica, ou em unidades menores, dentro de organismos multifuncionais, tais como na universidade ou em corporações nas quais a pesquisa e o desenvolvimento são apenas algumas das muitas atividades realizadas.

Os autores do guia sobre os arquivos do Massachusetts Institute of Technology, ao mesmo tempo em que lançam um olhar sobre as instituições, estão dispostos a demarcar as atividades e funções pessoais e profissionais de cientistas e engenheiros, incluindo aquelas que não possuem relação direta com o processo de pesquisa e desenvolvimento, mas que geram os documentos que proporcionam o contexto para seus trabalhos científicos e tecnológicos. Haas, Samuels e Simmons¹¹⁹ estabelecem, dessa forma, três grandes áreas de atividades, assim estruturadas:

1. ATIVIDADES PESSOAIS

- **Relacionamento pessoal**
- **Assuntos financeiros**
- **Atividades recreativas**
- **Atividades políticas**
- **Educação**

2. ATIVIDADES PROFISSIONAIS

- **Ensino e administração**
- **Consultoria e aconselhamento**
- **Afiliações profissionais**

3. ATIVIDADES DE CIÊNCIA & TECNOLOGIA

- **Administração de pesquisa e desenvolvimento**
 - **Pesquisa e desenvolvimento**
 - **Disseminação**
-

¹¹⁹ HASS, SAMUELS, SIMMONS, 1985, p.14-15.

As atividades de ciência & tecnologia – que Samuels (1995) denomina o “empreendimento de ciência & tecnologia” e que constitui o foco de suas preocupações – estruturam-se nos três segmentos acima indicados, nos quais empreende um esforço de identificar como as mesmas refletem-se na produção documental.

Os estudos de Samuels são claramente centrados no processo de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, o *laboratório*: da escolha do problema, passando pela formulação das hipóteses, a condução da experiência, o patenteamento e a comunicação. A distinção entre atividades profissionais e atividades de ciência & tecnologia denota essa preocupação, fragmenta e cria compartimentos onde não há, ou reúne o que nem sempre é integrado. Isto é, atividades de ciência & tecnologia são também atividades profissionais e existem mais tensões do que complementaridade entre a ciência e a tecnologia.

Contudo, esses estudos desvendam as grandes funções dos cientistas e das instituições em que estão inseridos, onde se dá o trabalho científico. O pós-guerra trouxe a “grande ciência”, caracterizada por grandes projetos interdisciplinares, por equipes de pesquisa que favoreceram o desaparecimento da personalização e pela integração da ciência e da tecnologia. Para a autora, a ciência & tecnologia é realizada em instituições acadêmicas, industriais, governamentais e privadas. Em síntese, Samuels aponta ainda em seu trabalho alguns aspectos que consideramos importante destacar:

1. Embora os métodos científicos sejam os mesmos em todas as instituições, os seus objetivos e conseqüentemente seus padrões de organização e comunicação podem variar.

2. Pesquisas são realizadas em laboratórios e podem estar inseridas em instituições voltadas apenas à pesquisa científica e tecnológica, tais como uma universidade ou uma grande corporação empresarial nas quais a pesquisa e o desenvolvimento são apenas algumas das muitas atividades realizadas.
3. Uma equipe de pesquisa é organizada para trabalhar num projeto específico, que, regra geral, é administrado por um cientista conhecido como “investigador principal” ou por um engenheiro conhecido como “líder de pesquisa”.
4. Cientistas e engenheiros não trabalham isolados; eles dependem e se comunicam com redes de pares/colegas e administradores. Esse ambiente complexo de associações internas e externas requer que o arquivista leve em consideração um universo de documentos interconectados.

Em geral, o desenvolvimento científico está envolto, no seu nascedouro, na necessidade de controle e sigilo sobre os dados e as informações obtidos no processo de pesquisa. Além disso, há a ausência de confiança e eficácia, por parte destes pesquisadores e/ou acumuladores de documentos, nas rotinas arquivísticas disponíveis na instituição em que se desenvolve a atividade científica. A falta de visibilidade de rotinas arquivísticas constantes, confiáveis e eficazes faz com que os pesquisadores envolvidos no trabalho científico desejem que os conjuntos documentais que registrem este trabalho fiquem guardados sob a sua responsabilidade. Ocorre uma “pessoalização” de materiais de arquivo produzidos no contexto de pesquisas de caráter institucional, mas sem qualquer controle por parte dos gestores (SANTOS, 2002, p.28-29; PIRES-ALVES, [199?], p.3). Contudo, sensibilizar os pesquisadores para a conservação de sua própria memória, como deseja Odile Welfelé, não se confunde com estas práticas de gestão privada dos arquivos da pesquisa.

Pertencente a um grupo de arquivistas franceses que desde a década de 1980 vêm produzindo reflexões sobre o que denominam arquivos científicos, Odile Welfelé traça uma breve cronologia da evolução do trabalho dos cientistas na França, que, sob determinada perspectiva, pode servir de parâmetro para a identificação de fenômenos ou etapas semelhantes em outros países. Para a autora (1999, p.9), os períodos essenciais são os seguintes: final do século XIX e início do século XX, quando as pesquisas dos *savants* fundadores levaram à criação dos institutos e dos laboratórios ainda existentes hoje; a passagem progressiva do *savant* à condição de pesquisador, marcada especialmente pela criação do Centre Nationale de la Recherche Scientifique em 1939; a revolução informática dos anos 1960/1970; o fim do “patrão” do laboratório em benefício das equipes de pesquisa dos anos 1970; a criação do Ministério da Pesquisa, em 1982; e, por fim, a explosão dos métodos eletrônicos de produção, armazenamento e comunicação, no início da década de 1990.

Os trabalhos da conservadora Odile Welfelé destacam-se por combinarem, de forma original, os estudos da sociologia e filosofia da ciência com uma perspectiva inovadora dos estudos arquivísticos. Para Welfelé (2004), a arquivística tradicional pode não estar adaptada à realidade das práticas científicas contemporâneas e, portanto, deve se debruçar sobre as ciências atuais “enquanto elas são feitas, e plenas de controvérsias” (2004, p.67). Para ela, quando tratamos do termo “arquivos científicos contemporâneos”, subentende-se que eles são diferentes dos outros tipos de arquivos. Eles formariam uma categoria à parte por dois motivos: seriam dotados de características próprias (não são arquivos industriais, nem minutas notariais ou registros carcerários) e, na condição de registros contemporâneos, estariam ao mesmo tempo submetidos ao processo de

criação e de conservação, o que requereria a abordagem específica reservada às produções recentes. Seria, então, necessário dotá-los de um método de análise, se não totalmente novo, pelo menos amplamente renovado.

Os arquivos resultantes da atividade científica seriam dotados de características específicas? Ao fazer esta indagação, na introdução ao número especial de *Les Cahiers de L'École Nationale du Patrimoine*, dedicado às ciências e aos arquivos contemporâneos, Odile Welfelé lança uma das questões que freqüentam o trabalho dos arquivistas que lidam com os documentos gerados pelas atividades científicas.

A atividade de pesquisa produz papel, claro, e este é o seu objetivo prioritário (WELFELÉ, 2004, p.67). Entretanto, produz também muitas outras coisas: culturas de células sobre plaquetas, coleções (de insetos, genótipos etc). máquinas-ferramentas, protótipos, bases de dados, mapas, gráficos, animais e filmes. Todavia, uma parcela considerável dos cientistas só considera como documento digno de conservação o resultado de seu trabalho sob a forma da separata. Esta é, muito freqüentemente, o único documento acessível ao arquivista no laboratório, o único que escapa de repetidas destruições. A publicação final dos resultados ainda é o único testemunho e a única compilação de informações que adquire estatuto de documento de referência, até mesmo de arquivo de laboratório (2004, p.69).

O objetivo da preservação visado pelo cientista é sempre o uso científico. O valor que, para ele, justifica o esforço da conservação é o interesse científico. Caso a pesquisa seja finalizada e dê lugar a outras pesquisas, serão guardados somente os elementos que permitem a continuidade do trabalho (2004, p.70).

Como qualquer outro tipo de documentos, os documentos vinculados à atividade científica podem apresentar outros valores para merecerem preservação

permanente. No entanto, essa pode ser considerada uma visão recente. Na década de 1950, Schellenberg questionava o caso dos dados científicos originais que se referissem a mensurações e observações levadas a efeito em experiências controladas de laboratórios, que pudessem ser repetidas. Assim, para o autor, os documentos de experiências químicas e biológicas não mereciam conservação num arquivo de custódia (2004, p.225-226).

Outro aspecto a ser considerado é que os documentos científicos, na sua forma original, podem também apresentar dificuldades para o arquivista devido ao seu formato. Muitas vezes possuem atributos que tornam seu uso posterior impraticável. Podem ser inteligíveis apenas às pessoas que registram os dados. Esse é o caso de eletrocardiogramas, lâminas de vidro contendo sangue de pacientes, e lâminas de vidro histológicas¹²⁰ com sangue de cobaias para análise em microscópio, encontrados no arquivo de Francisco Laranja, médico que atuou no Instituto Oswaldo Cruz e dedicou parte de sua trajetória profissional ao estudo clínico da doença de Chagas, realizando observações e experiências de diagnóstico da sua forma cardíaca.

No Brasil, ainda existem poucos estudos sobre os arquivos gerados pela atividade científica¹²¹. Dentre eles podemos destacar a pesquisa de Verônica Martins de Brito¹²² que tem por objetivo abordar o tema de memória científica e tecnológica e sua preservação no contexto institucional da Fiocruz, a partir das concepções, práticas e intenções de um grupo de pesquisadores entrevistados para o estudo.

¹²⁰ Histologia: ramo da biologia que estuda a estrutura microscópica normal de tecidos e órgãos (Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, 2ª edição revista e ampliada, Editora Nova Fronteira, 1986).

¹²¹ Ver SANTOS, 2002; MAST, 2006, SILVA, 2007.

¹²² BRITO, Verônica Martins de. A preservação da memória científica da Fiocruz: a visão de quem faz ciência. Rio de Janeiro, (Dissertação de Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, CNPq/IBICT/UFRJ/ECO, 2002, 136p.

Partindo do conceito de “memória científica, no qual os arquivos constituem o núcleo central, para dialogar com os textos da literatura francesa e norte-americana, Verônica Martins de Brito realiza, ao mesmo tempo, um importante inventário de diversos aspectos relacionados ao pensamento dos cientistas sobre os registros que eles produzam e a gestão documental que as instituições poderiam implementar.

Nos anos mais recentes, a questão dos arquivos gerados pelas atividades científicas vem ganhando destaque, na medida em que se ampliam os projetos e iniciativas voltadas à preservação, à organização e à difusão dos acervos de instituições de ciência e tecnologia¹²³.

O objetivo do estudo de Maria Celina de Mello e Silva (2007) foi analisar a relação dos cientistas com os documentos produzidos nos laboratórios científicos e tecnológicos, com vistas a buscar elementos para a elaboração de um programa de preservação de arquivos de ciência & tecnologia. Um amplo levantamento, por meio de entrevistas realizadas nos laboratórios dos institutos de pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia¹²⁴ no Rio de Janeiro, permitiu a autora realizar o primeiro trabalho sistemático de conhecimento da realidade documental da área. Além disso, ela aprofunda um conjunto de questões relacionadas às fronteiras da dimensão pessoal e institucional presente na produção e acumulação desses documentos e a visão dos cientistas sobre sua importância para a preservação de uma memória científica articulada a um programa de preservação.

A implantação de programas de gestão de documentos e a conseqüente elaboração e aplicação dos instrumentos técnicos centrais, como planos de classificação e tabelas de temporalidade e destinação, vêm ocorrendo de forma

¹²³ Realizados em 2003, 2005 e 2007, sob a coordenação do MAST e da Fundação Casa de Rui Barbosa, os I, II e III Encontros de Arquivos Científicos representaram um esforço de reflexão sobre o tema e constituição de uma rede de instituições científicas com projetos consolidados ou em fase de consolidação no campo dos arquivos.

¹²⁴ O universo da pesquisa cobriu cerca de cem laboratórios, distribuídos em sete institutos.

progressiva em inúmeras instituições públicas do país, nos três níveis de poder. Longe ainda de expressar uma adoção clara de políticas públicas direcionadas para a administração dos arquivos, estes programas tendem a ampliar a cobertura de massas documentais sob intervenção de práticas arquivísticas mais ou menos consagradas e, ao mesmo tempo, desencadear discussões conceituais e metodológicas. Contudo, essas iniciativas ainda encontram um quadro onde predominam “os arquivos (in)visíveis” definidos por Jardim (1999). Arquivistas e demais profissionais depararam-se, desde sempre, com situações crônicas resultantes da ausência de gerenciamento e sistematização nos processos de tratamento, guarda e uso dos conjuntos documentais produzidos e acumulados. As instituições científicas, como as universidades¹²⁵ e os institutos de pesquisa, não escapam à regra.

Para interferir no cenário acima apontado e provocar as transformações necessárias, podemos identificar o surgimento de projetos de gestão de documentos e de sistemas de arquivos em instituições científicas com o objetivo de articular os aspectos de gestão de documentos com as áreas de memória, administração e informação científica no que diz respeito ao conjunto da instituição, ao cotidiano de suas unidades, departamentos, e laboratórios.

No âmbito das universidades, vale destacar as experiências da USP e da Unicamp. O Sistema de Arquivos da USP (SAUSP) surgiu da necessidade de compatibilizar as práticas administrativas da USP e os procedimentos adotados na organização e no arquivamento de documentos delas resultantes. Daí a formulação,

¹²⁵ Estudo crítico dos programas de gestão de arquivos implementados nas universidades brasileiras foi realizado por Vilma Madeira dos Santos em *Brazilian universities and the management of archives: in search of a new approach*. Liverpool: University of Liverpool, 1998. 208 p. (Tese de doutorado em arquivologia).

em 1995, de um projeto voltado para a importância dos arquivos como suporte para a eficiência das diferentes ações da Universidade.

O projeto foi operacionalizado por uma **Comissão Técnica** e um **Grupo Executivo**, cujos esforços resultaram nos instrumentos de gestão – tabelas de temporalidade dos documentos, com o respectivo manual de aplicação, plano de classificação das atividades da USP e glossário de espécies/formatos e tipos documentais – que levariam o SAUSP a ser institucionalizado em 1997.

A filosofia adotada desde o início foi a da descentralização. O sistema não objetivava a concentração física dos documentos num único espaço, mas sua organização e padronização por meio de normas e procedimentos elaborados por uma comissão técnica e repassados às comissões setoriais das unidades¹²⁶ (faculdades, órgãos centrais de direção e serviços, centros e institutos especializados, hospitais, prefeituras, serviços anexos), mediante treinamento e publicações.

O Sistema de Arquivos da Unicamp tem sua origem em 1984, a partir da criação do **Centro de Informação e Difusão Cultural (CIDIC)**, encarregado de coordenar a **Biblioteca Central** e de instalar a Divisão de Documentação. No ano seguinte, a Divisão passou a executar projetos de organização de conjuntos documentais de particulares custodiados pela Biblioteca Central, desenvolver diagnóstico para conhecer os arquivos gerados pela universidade e recolher documentos históricos de algumas áreas. Entre 1987 e 1988 foi implantado o **Arquivo Central da Unicamp**, em substituição à Divisão de Documentação e as suas competências foram ampliadas. Foram criadas a **Comissão Central de Avaliação de**

¹²⁶ Como nem todas as unidades dispõem de espaços e recursos para manter arquivos intermediários e permanentes, com os serviços que lhes são correlatos, foi construído um edifício que pudesse reunir, em condições adequadas, os documentos originários das unidades que manifestem interesse em delegar tais responsabilidades ao **Arquivo Geral da USP**.

Documentos e a Comissão Executiva do Projeto Sistema de Arquivos e foram oferecidos os primeiros cursos de avaliação de documentos e organização de arquivos. Em 1989, foi implantado o **Sistema de Arquivos (SIARQ)** tendo o Arquivo Central como órgão de coordenação.

Nos anos seguintes foram desenvolvidos projetos centrais, entre os quais os seguintes: o **Sistema de Protocolo**, destinado a informatizar a gestão de documentos administrativos; **Tabelas de Temporalidade de Documentos** da Administração; recolhimento de documentos das Unidades; o Arquivo Central/SIARQ assume o Arquivo de Processos Administrativos da Universidade (1963/1994) e a gestão passa a ser eletrônica e descentralizada pelas unidades; surgem os **arquivos setoriais**. Sua institucionalização ocorreu entre 1995 e 1997 quando o Conselho Universitário reformula o Sistema de Arquivos, criando o Conselho Consultivo.

A partir de 2005, o projeto Memória Científica da Unicamp, elaborado pelo órgão coordenador, foi confiado a um grupo de trabalho que tem como objetivo diagnosticar e propor diretrizes e ações para a gestão arquivística de documentos científicos, tecnológicos e artísticos produzidos, recebidos e acumulados em decorrência das atividades acadêmicas da Unicamp, visando assegurar a preservação de sua memória científica, tecnológica e artística.

O objetivo do projeto Memória Científica é garantir a guarda permanente de teses, dissertações, artigos, relatórios, livros e demais documentos produzidos por docentes e alunos de pós-graduação e de graduação, considerados registros das atividades acadêmicas e científicas da Universidade e fontes históricas. As Tabelas de Temporalidade de Documentos dos Institutos e Faculdades, produzidas pela Comissão Central de Avaliação de Documentos do SIARQ, considera-os documentos permanentes por representarem as atividades fins da universidade. A

partir dessa norma, as unidades e os órgãos são obrigados a conservarem esse tipo de documento.

De acordo com os formuladores do projeto, enquanto os documentos originados das atividades administrativas são conservados, os documentos científicos são mantidos nas bibliotecas, nos arquivos das unidades, dos docentes, dos alunos, sem que se estabeleçam critérios especiais de conservação para longa permanência. Ao mesmo tempo, as formas de registro e acesso a estes documentos também variam de acordo com os depositários e as finalidades de uso. Ainda como justificativa para sua implantação, afirmam que alunos e docentes não dispõem de uma “fonte interna da produção científica de suas áreas de atuação ou áreas afins que facilite a interpretação das teorias ou experiências já realizadas dentro da própria instituição”¹²⁷.

Ainda que o projeto de “memória científica” esteja coordenado e integrado às ações do SIARQ, sua concepção parece indicar uma linha paralela, que pode operar de forma autônoma do conjunto de atividades voltadas à gestão dos documentos de toda a universidade. Em síntese, essas iniciativas valem como estratégias para alcançar o conjunto dos acervos da instituição, mas não podem prescindir do uso sistemático dos princípios, métodos e técnicas da arquivística no tratamento dos mesmos. A idéia de conscientização ou sensibilização dos produtores de documentos de arquivo deve servir para qualquer ambiente institucional, seja ele administrativo, acadêmico ou de serviços.

Os dois sistemas das universidades paulistas pretendem romper com os limites das iniciativas que se limitam à gestão dos arquivos produzidos nas áreas de administração geral, sem atender às demais áreas, sejam elas voltadas à pesquisa

¹²⁷ Ver www.unicamp.br/siarq

ou ao ensino. Poderíamos supor que, enquanto a área administrativa de uma instituição é passível de padronização, o mesmo não ocorre com suas áreas fins, nas quais está sendo desenvolvida uma extensa, diversificada e multifacetada atividade científica e tecnológica. Como, por uma série de razões, a atividade de pesquisa possui uma relativa autonomia, os pesquisadores estabelecem, de alguma forma, vínculos muito especiais com sua produção, mesmo porque muitas vezes os recursos que possibilitam o desenvolvimento de muitas pesquisas são captados individualmente. Ainda que a instituição proporcione a infra-estrutura fundamental para que a pesquisa possa se desenvolver e também o prestígio de sua chancela, a relação do pesquisador com seu trabalho e algumas peculiaridades da prática científica concorrem para que qualquer iniciativa voltada para a gestão e a preservação desta memória, e mais especificamente dos “arquivos de interesse para a história da ciência” (CAMARGO, 2006, p.13), leve em conta estes fatores.

Assim, além das peculiaridades do fazer científico e das relações que os cientistas estabelecem com suas atividades e os produtos delas decorrentes, a singularidade das estruturas administrativas e até mesmo o espaço onde os laboratórios se encontram demandam uma análise profunda, em nossa visão ainda não realizada, pela arquivística. O que são os arquivos produzidos pela ciência contemporânea? As estratégias voltadas para o estabelecimento de diretrizes gerais que orientam os procedimentos de gestão, destinação e preservação de documentos, largamente utilizadas pela arquivística, dão conta deste universo? Como avaliar estes materiais? Estas e outras questões não devem, contudo, comprometer a análise dos arquivos, descontaminados de quaisquer atributos que lhes sejam estranhos ou “danifiquem” sua condição de arquivo.

4.2 – Os arquivos e documentos da ciência biomédica: a biologia molecular entre as bancadas molhada e seca¹²⁸

O interesse pelos laboratórios biomédicos surgiu das novas perspectivas apontadas nos estudos sociais da ciência, realizados nas áreas da história, da filosofia e da sociologia. A partir dos anos 70, etnógrafos do laboratório começaram a observar as práticas experimentais, as quais, na ciência moderna, localizam-se quase sempre, senão exclusivamente, em laboratórios. Seus estudos colocaram no centro das atenções temas como a formação de conhecimento local e contingente, a importância da aquisição e da transmissão de habilidades específicas, o papel das inscrições, e a impossibilidade de codificar – e, conseqüentemente, de analisar e transcrever – a totalidade das tarefas dos cientistas. Vários dentre os novos “etnógrafos do laboratório” observaram laboratórios biológicos, bioquímicos ou fisiológicos. Seus estudos consideravam os laboratórios biomédicos como representativos da entidade geral “laboratório de ciência”, e não como um local específico de afirmação de conhecimento ou de práticas. Eles permitiram, no entanto, a constituição de um corpo de observações das práticas experimentais dos cientistas biomédicos (LÖWY, 1994, p.234).

Segundo Ilana Löwy (1994), os historiadores da ciência “pós-kuhnianos” (Galison, 1987; Holmes, 1987; Gooding, Pinch & Scheffer, 1989; Starr, 1989) investigaram experimentos e voltaram-se para objetos tais como o estudo de inscrições (notas de laboratório, projetos de pesquisa, representações gráficas, desenhos e fotografias), instrumentos científicos, instrumentos de aferição, técnicas de calibragem e padronização, transmissão de conhecimento e de habilidades

¹²⁸ Os termos “bancada molhada” e “bancada seca” foram empregados por pesquisadores do laboratório que atuam na área da bioinformática, para demarcar as diferenças do experimento *incílico*, realizado na bancada seca (feito somente dentro do computador), e *invivo* ou *invitro*, na bancada molhada. Esta é a bancada propriamente dita, isto é, onde ocorrem as experiências que utilizam reagentes, materiais diversos, equipamentos e cobaias.

tácitos e de culturas laboratoriais. Posteriormente, entretanto, os estudiosos dos laboratórios biomédicos desenvolveram um interesse pelas interações do mundo do laboratório com outros mundos sociais, e pelas aproximações (como negociação, alinhamento, articulação) que contribuem para a construção coletiva do conhecimento por membros de mundos sociais diferentes (LÖWY, 1994, p.240-241).

Partindo das perspectivas teóricas e metodológicas da arquivística, articuladas às reflexões da história e da sociologia da ciência, voltamos nossa atenção para um laboratório biomédico na área da biologia molecular.

4.2.1 - O Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática: história, tradição e inovação.

Nesse segmento, apresentamos o processo de introdução da biologia molecular na Fiocruz, tomando como foco o percurso do grupo que institucionalizou os conhecimentos e as práticas biotecnológicas sob a liderança do biólogo molecular Carlos Morel, a partir do final dos anos 70¹²⁹. Naquele contexto, Morel e outros pesquisadores foram os principais agentes da mudança institucional, internalizando as novas práticas de laboratório aplicadas aos problemas da saúde, movidos pelo desejo de aproximar seu trabalho da fronteira do conhecimento. No Instituto Oswaldo Cruz, o núcleo dessa mudança localizou-se no Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular e nos laboratórios que ali se estruturaram, entre os quais o Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática.

¹²⁹ No artigo “Pesquisa científica e inovação tecnológica: a via brasileira da Biotecnologia”, resultado de um projeto de investigação financiado pela Fiocruz e pela OPAS/OMS, um grupo de pesquisadores da Casa de Oswaldo Cruz analisa o processo de institucionalização da biotecnologia no Brasil, que remete às características particulares das relações entre ciência, tecnologia e sociedade, estabelecidas no contexto das políticas estatais de desenvolvimento científico e tecnológico e implementadas a partir dos anos 70. Ver AZEVEDO ET AL, 2002. O caso da biotecnologia na Fiocruz é amplamente analisado em AZEVEDO, 2000.

A biologia molecular na Fiocruz

A década de 70 foi marcada, no campo da biologia, pelo aparecimento da tecnologia denominada de engenharia genética, ou ainda DNA Recombinante. Seu impacto no meio científico veio acompanhado de estudos que procuravam se apropriar de reflexões que abordassem suas potencialidades, perigos e benefícios, potenciais e/ou reais. A análise dos aspectos técnicos e de segurança e as implicações éticas e sociais relacionadas a esta tecnologia marcaram esses estudos.

No Brasil, a agenda de pesquisa em saúde colocou desafios às disciplinas básicas, uma vez que elas deveriam passar, de alguma maneira, por uma atualização metodológica, incorporando os avanços da área biológica que se processavam de forma mais intensa nos campos da bioquímica e da imunologia.

Para a Fiocruz, principal agência de pesquisa em saúde do governo federal, vinculada ao Ministério da Saúde, as grandes linhas de investigação estavam delimitadas por este fator e influenciadas por outros fatores. Entre estes, destacavam-se os programas de fomento à pesquisa básica e à pesquisa aplicada em saúde, como o Programa Integrado de Genética - PIG e o Programa Integrado de Doenças Endêmicas - PIDE, que proporcionou a incorporação da engenharia genética e da biologia molecular ao estudo das doenças parasitárias. No momento de criação do PIDE, nos anos 70, o encontro anual de Caxambu (Reunião Anual de Pesquisa Básica em Doença de Chagas) desempenhou um papel importante para criação de uma massa crítica (CORTES e TEIXEIRA, 2003, p.203). No contexto externo, somava-se a influência direta da Organização Mundial da Saúde (OMS) que instituiu em 1975 o *Tropical Diseases Research – TDR*, um programa voltado para o fortalecimento e o aumento da capacidade de pesquisa em doenças infecciosas e parasitárias nos países em desenvolvimento, incentivando o uso da biologia

molecular para a elaboração de novos instrumentos de controle de doenças parasitárias, especialmente drogas, vacinas e métodos de diagnóstico (AZEVEDO ET AL, 2002, p.162).

Em meados da década de 70, durante a gestão do economista Vinícius da Fonseca (1975-1979) na presidência da Fiocruz, ocorreria o “repovoamento intelectual de Manguinhos”¹³⁰. Após participar da equipe que fizera o diagnóstico da situação do instituto, o malacologista Wladimir Lobato Paraense foi convidado por Fonseca a assumir a vice-presidência de Pesquisa da instituição e atrair cientistas, provenientes principalmente de áreas como a biologia molecular e a imunologia. Diretor do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade de Brasília (UnB) e reconhecido no meio científico, Lobato Paraense transferiu-se para a Fiocruz, trazendo outros pesquisadores como o biólogo molecular Carlos Morel, também egresso da UnB (Azevedo, 2000). Conhecedor desse contexto favorável em Manguinhos, Morel transferiu-se para a Fiocruz com a perspectiva de incluir a saúde pública na revolução que ocorria na genômica e na biologia.

Formado em medicina pela Universidade Federal de Pernambuco (1967), Carlos Morel estagiou no ano seguinte no Laboratório de Biologia Molecular do Instituto de Biofísica da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte do curso de pós-graduação em ciências (biofísica). No mesmo ano ingressou na Universidade de Brasília (UnB), onde desempenhou as atividades de professor visitante e professor auxiliar (1968-1972) da Faculdade de Ciências da Saúde e professor assistente e professor associado no Departamento de Biologia Celular do Instituto de Biologia (1972-1978)¹³¹.

¹³⁰ As marchas e contra-marchas do processo de recuperação, reestruturação e “repovoamento de Manguinhos” foram analisadas de maneira detalhada por AZEVEDO, 2000; e SANTOS, 1994.

¹³¹ Nesta mesma década, ainda participou da organização do curso de pós-graduação em biologia molecular da UnB, que coordenou por dois anos.

Em 1974, para a obtenção do título de doutor em ciências naturais (biofísica), apresentou a tese “Metabolismo de RNA mensageiro em células animais”, realizada experimentalmente no Institut Suisse de Recherches Experimentales sur le Cancer (ISREC), Lausanne, Suíça, e defendida no Instituto de Biofísica da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A partir de 1975, enveredou pelo estudo e pelo desenvolvimento de um novo método de caracterização por tipagem bioquímica de tripanosomatídeos, em particular aqueles patogênicos para o homem e de maior importância na América Latina, como o *Trypanosoma cruzi*.

Em 1978, já na Fiocruz, deu início ao trabalho de organização de um grupo de pesquisa em biologia molecular, contando com a participação de colaboradores estrangeiros e jovens pesquisadores brasileiros recrutados nas universidades e logo encaminhados para formação em centros de investigação científica no exterior.

Em agosto de 1977, antes de ingressar na Fiocruz, Carlos Morel apresentou à instituição o “Plano de Trabalho a ser executado no Instituto Oswaldo Cruz”¹³², sob sua responsabilidade. Em linhas gerais, o plano consistia em um projeto de pesquisa voltado para o estudo da biologia molecular de tripanosomatídeos, o uso de metodologias que envolviam a clonagem gênica em plasmídeos bacterianos, segundo a técnica de engenharia genética ou DNA recombinante. Como desdobramento das pesquisas, Morel projetava os resultados do desenvolvimento desta metodologia, que permitiriam a transferência de uma tecnologia de fronteira, formação de pessoal especializado e o estabelecimento de um Centro de Engenharia Genética na Fundação Oswaldo Cruz.

¹³² Fundo Instituto Oswaldo Cruz / Seção DBBM / notação 2.1.3, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

Contudo, os planos iniciais sofreram uma adaptação à realidade institucional. A infra-estrutura física, os equipamentos e o pessoal necessários para viabilizar o projeto foram contemplados com recursos do Tesouro, advindos, em grande medida, de programas de fomento das agências nacionais e internacionais. Esse quadro favorável permitiu a criação, em 1980, do Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular (DBBM), vinculado à estrutura do IOC e idealizado por Morel. O DBBM inaugurou na Fiocruz os estudos centrados em biologia molecular, e logo se tornou uma dos centros pioneiros na introdução de técnicas de engenharia genética no país. Esse fato credenciou-o a abrigar o curso internacional “Genes and Antigens of Parasites”, patrocinado pelo TDR/OMS e realizado nos meses de novembro e dezembro de 1983, no Rio de Janeiro.

Entre os pesquisadores estrangeiros que participaram do curso incluía-se o belga Wim M. Degrave. Ele trabalhava com Hugo Van Heuverswyu¹³³ em um projeto na Bélgica e foi convidado por Carlos Morel para assistir o curso, proferir algumas palestras e conhecer o laboratório de biologia molecular. Para Degrave, o curso promovido pelo TDR/OMS e abrigado pela Fiocruz representou um divisor de águas, na medida em que aproximou de forma definitiva a instituição brasileira do programa da agência internacional, na medida em que fortaleceu alguns laboratórios com papel central para o desenvolvimento da área de biotecnologia na Fiocruz. Ele chama a atenção para esse aspecto em seu depoimento:

“Foi um marco porque, primeiro, a relação da Fiocruz com o TDR (Treinamento em Doenças Tropicais) intensificou-se muito depois disso porque o TDR financiou o curso. O Morel trouxe um monte de gente, de vários lugares do mundo, e isso resultou em projetos de cooperação posteriores. Também a OMS financiou uma parte do

¹³³ O belga Hugo Van Heuverswyu foi um dos primeiros colaboradores estrangeiros de Carlos Morel na Fiocruz, onde permaneceu como pesquisador visitante entre maio de 1979 e maio de 1981, desenvolvendo as técnicas de seqüenciamento de bases de ácidos nucléicos. Após esse período, retornou à Bélgica e intermediou o contato entre Wim Degrave e Carlos Morel (cf. entrevista com Wim Degrave em 08/05/2008).

equipamento básico no DBBM, na época, para fazer seqüenciamento etc., com vários alunos que participaram do curso e começaram, depois, a fazer doutorado em seqüenciamento e diagnóstico. Então foi realmente um *start* praticamente do laboratório na parte prática. Antes, realmente, se gastava muita energia na preparação das coisas, mas, a partir dali, se conseguiu vários projetos com o TDR, com financiamento, o que permitiu importar insumos, e as coisas ficaram muito mais fáceis. Algumas pessoas do exterior continuaram colaborando com o Departamento, então, realmente, se formou, de repente, uma massa crítica, se ultrapassou aquela densidade, e dali foram muitos anos de progresso, etc. E o livro que foi editado naquela época ficou por muito tempo um manual de Biologia Molecular.”

A segunda metade da década de 80 foi de fortalecimento e legitimação das atividades do DBBM, registrando-se nesse período uma ampliação significativa da produtividade anual do Departamento, traduzida em trabalhos completos, capítulos de livros, dissertações e teses. Em 1989, no final da década, esse processo foi consolidado com a abertura do programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Biologia Celular e Molecular¹³⁴.

As origens do atual Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática também remontam à segunda metade da década de 1980, mais precisamente a 1987, quando Wim Degraeve, então pesquisador visitante, desenvolvia os trabalhos de caracterização de minicírculos de kDNA de *Trypanosoma cruzi* no laboratório chefiado por Carlos Morel¹³⁵.

O então Laboratório de Biologia Molecular e Doenças Endêmicas constituiu-se no primeiro laboratório do DBBM. Suas origens estão intimamente vinculadas à própria origem do departamento, criado em 1980, e coincidiu com a concepção, o desenvolvimento e o aperfeiçoamento da tecnologia de caracterização genotípica de tripanosomatídeos, que utilizava a separação eletroforética dos

¹³⁴ Segundo Morel, “a biologia molecular chacoalhou completamente o campo” e sua preocupação ao organizar a pós-graduação na Fiocruz “era trazer a coisa mais moderna para os programas de saúde pública” (CORTES e TEIXEIRA, 2003, p. 204).

¹³⁵ Carlos Morel afastou-se do laboratório entre 1985 e 1989, para assumir as funções de diretor do Instituto Oswaldo Cruz e de vice-presidente de Pesquisa da Fiocruz.

fragmentos do DNA do cinetoplasto, gerados por digestão com enzimas de restrição. O desenvolvimento dessa abordagem ocorreu a partir do trabalho inicial publicado em 1977 por Carlos Morel e colaboradores, então no Departamento de Biologia Celular da UNB. Em 1980, em colaboração com o grupo do pesquisador Larry Simpson, do Departamento de Biologia da Universidade da Califórnia em Los Angeles, esta técnica foi aperfeiçoada e denominada de análise de esquizodemas¹³⁶.

A aplicação desta tecnologia foi objeto de inúmeros trabalhos e teses realizadas no âmbito do laboratório. Isso possibilitou uma série de colaborações com grupos de pesquisa em vários países, em particular da América Latina. Como decorrência desta abordagem do problema, em 1986, foi credenciado como Centro de Referência da Organização Mundial da Saúde para Tipagem de *T. Cruzi*, e passou a atuar como um laboratório autônomo, sob a coordenação do pesquisador Antonio M. Gonçalves. No ano seguinte, a expansão e a diversificação de suas atividades viabilizaram a criação do Laboratório de Biologia Molecular e Diagnóstico de Doenças Infecciosas, sob a responsabilidade de Wim Degraeve.

Credenciado, no âmbito do Instituto Oswaldo Cruz, em 1993, o Laboratório de Biologia Molecular e Diagnóstico de Doenças Infecciosa passou a se denominar, dez anos depois, Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática. No processo de credenciamento de 2003, os proponentes justificaram essa mudança pelo fato dos “interesses e projetos de pesquisa, anteriormente centrados em biologia molecular de tripanosomatídeos e micobactérias e no desenvolvimento de ferramentas para o diagnóstico molecular de doenças infecciosas, terem evoluído

¹³⁶ Ver ‘Relatório’ DBBM, Rio de Janeiro, 28 de setembro de 1989 (CMM/DBBM/DA/19770940), Fundo Carlos Morel, acervo Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

para um enfoque de análise do genoma destes patógenos e sua expressão, aliado a pesquisas e serviços na área de bioinformática”¹³⁷.

A biologia molecular requer para o desenvolvimento de suas atividades um conjunto razoável de equipamentos, entre os quais os equipamentos computacionais. Nesse sentido, o DBBM foi pioneiro na Fiocruz no que se refere ao uso de computadores nas diversas dimensões que envolvem o trabalho científico. Foi o Laboratório de Biologia Molecular que, a partir de 1987, com a instalação de um computador VAX MX 850 no recém-criado Centro de Informação Científica e Tecnológica (CICT), se tornou responsável pela bioinformática/biologia computacional da Fiocruz. Naquela ocasião, foram instalados softwares e bancos de dados para análise de seqüências nucleotídicas e protéicas, e organizados cursos de pós-graduação, além de cursos regionais e internacionais. A partir de 1994, recursos da Financiadora de Estudos e Projetos (Finep) destinados à renovação da infra-estrutura departamental levaram o laboratório a operar a supervisão de um seqüenciador automático de DNA e um computador servidor de grande porte, o que possibilitou a construção das primeiras páginas www da Fiocruz e a prestação de serviços de correio eletrônico e acesso à Internet para toda a comunidade de Manguinhos. O seqüenciador, por outro lado, permitiu a participação do Instituto Oswaldo Cruz no consórcio internacional para o projeto genoma de *T. Cruzi*.

O processo de reconfiguração do laboratório intensificou-se no final dos anos 90 e o enfoque dos projetos centrou-se cada vez mais na genômica funcional e na bioinformática. A partir de 2001, estruturou-se a área de bioinformática e o laboratório passou a abrigar três plataformas tecnológicas vinculadas ao Programa

¹³⁷ Ver documento *Proposta de recredenciamento do Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática*, DBBM/IOC, outubro de 2003, p.2.

de Desenvolvimento Tecnológico em Insumos para a Saúde (PDTIS), coordenado pela presidência da Fiocruz.

Concebido como um instrumento indutor de desenvolvimento tecnológico, o PDTIS busca promover e articular a multidisciplinaridade por meio de redes cooperativas com vistas à geração de produtos, processos e serviços com impacto na saúde pública e no desenvolvimento econômico e social do país. Ao mesmo tempo, pretende funcionar como agente de mudança de cultura institucional, superando a fragmentação por meio de uma articulação entre a pesquisa aplicada, a produção de insumos para a saúde e a gestão tecnológica. O modelo adotado de estrutura em redes visa tanto a estimular o trabalho cooperativo em torno de objetivos comuns e de tecnologias similares quanto a otimizar recursos humanos e financeiros¹³⁸.

A Rede de Plataformas Tecnológicas PDTIS¹³⁹ iniciou suas atividades em 2004 e foi planejada e estruturada de modo a servir como base tecnológica para projetos de desenvolvimento de vacinas, medicamentos, bioinseticidas e insumos para diagnóstico de doenças, além de apoiar a execução de projetos acadêmicos.

¹³⁸ O programa é gerenciado por um núcleo gestor, composto pelos coordenadores do programa, coordenadores das respectivas redes cooperativas e pelas gerências de qualidade, gestão tecnológica e gestão financeira.

¹³⁹ “O nome plataforma é porque vai se prestar um serviço para outros laboratórios: Nós temos vários equipamentos. O analisador, que é o principal, as máquinas de PCR, que são os termocicladores, os seqüenciadores e a centrífuga. São sete equipamentos. Isso constitui um grande banco de dados que é [de acesso] restrito. Essa e as outras plataformas vão fazer parte do CDTIS (Centro de Desenvolvimento Tecnológico em Saúde), que ainda não existe” (entrevistado 11).

A rede PDTIS é constituída por 11 plataformas tecnológicas que dispõem de equipamentos de alto desempenho, recursos humanos capacitados e um sistema de gestão voltado para melhoria da performance em áreas como qualidade, fornecimento de equipamentos, insumos e comunicação com o usuário. Informações sobre a rede, as diversas plataformas e os serviços oferecidos por cada uma delas estão disponíveis no endereço <http://plataformas.cdts.fiocruz.br>.

4.2.2 – Gestão da ciência & tecnologia: padrões (d)e qualidade no laboratório.

Em documento¹⁴⁰ elaborado para subsidiar discussões recentes sobre sua estrutura organizacional, o Instituto Oswaldo Cruz, unidade técnico-científica da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) define o laboratório de pesquisa como unidade central de produção do conhecimento e inovação, desenvolvendo atividade de pesquisa básica e aplicada, de desenvolvimento tecnológico, de ensino, de serviços de referência e de manutenção de coleções científicas. Para os dirigentes e pesquisadores do instituto, o laboratório é fruto de um longo processo de construção e agregação de competências científicas, humanas e materiais, entre outras. O laboratório configura-se ainda como uma estrutura organizacional com atribuições executivas nas áreas de planejamento, orçamento, gestão de recursos humanos, cooperação técnica e captação de recursos para financiamento à pesquisa.

Nas duas últimas décadas, em um contexto de propagação das políticas neoliberais e de internacionalização crescente da economia, observa-se uma tendência mundial em direção à reorganização de institutos públicos de pesquisa. Busca-se, com isso, dar conta da maior complexidade, interdisciplinaridade e do custo da pesquisa, bem como aumentar a capacidade de inovação, propiciando resultados práticos para a sociedade com maior frequência e impacto.

As mudanças na organização desses institutos têm sido orientadas por uma agenda política de modernização do setor público, no país e no exterior, obedecendo a imperativos de eficiência e transparência.

A concepção de uma ciência usuária de procedimentos e normas que garantam confiabilidade ao processo de pesquisa & desenvolvimento tecnológico insere-se nesse quadro mais amplo de gestão, ancorado em diversos instrumentos

¹⁴⁰ Instituto Oswaldo Cruz. *Inovações gerenciais no IOC: avaliação de laboratórios de pesquisa e distribuição orçamentária por produtividade*, 2006.

de planejamento, monitoramento e avaliação. Entre esses instrumentos destaca-se o Sistema da Qualidade, adotado em processos de gestão de instituições públicas e privadas, inclusive laboratórios e institutos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico. A necessidade de normalizar procedimentos para as “boas práticas de laboratório¹⁴¹” orienta a adesão das instituições de pesquisa, em geral carentes de critérios e mecanismos comuns que garantam a qualidade dos estudos e serviços.

Na Fundação Oswaldo Cruz, a qualificação das estruturas de pesquisa e prestação de serviços em saúde, formadas por algumas centenas de laboratórios, é um processo recente. Em 2002, como parte de um elenco de iniciativas inseridas no programa institucional de Serviços de Referência e Ambiente, suas instâncias de formulação e deliberação discutiram e aprovaram um conjunto de requisitos necessários para o reconhecimento interno dos laboratórios de referência¹⁴² em diagnóstico de doenças. Nessa perspectiva, foi definido o comprometimento dos laboratórios na implantação de um Sistema de Gestão da Qualidade, no qual se encontram atividades de elaboração e implementação de controle de documentos.

Mais recentemente, a Fiocruz tem procurado adotar o Programa de Gestão da Qualidade em Pesquisa & Desenvolvimento Tecnológico, com o objetivo de estabelecer procedimentos e práticas de gestão de modo a garantir que as suas atividades, serviços e produtos estejam em conformidade com os requisitos da qualidade e com o atendimento às questões associadas, por exemplo, à biossegurança. Os tipos de documentos utilizados em um sistema de qualidade são

¹⁴¹ Boas Práticas de Laboratório (BPL): é o sistema da qualidade que diz respeito à organização e às condições sob as quais os estudos em laboratório e campo são planejados, realizados, monitorados, registrados, relatados e arquivados (Norma n. NIT-DICLA-028 – Critérios para o credenciamento de laboratório de ensaio segundo os princípios das Boas Práticas de Laboratórios – BPL – aprovada em dez/2000 – INMETRO).

¹⁴² Laboratório de Referência: Laboratório clínico de excelência, reconhecido formalmente por entidade de cunho científico, nacional ou internacional, governamental ou privada, utilizado para comprovação de resultados laboratoriais (Norma NBR 14550:2000 – Gestão da Qualidade no Laboratório Clínico).

classificados de acordo com suas características e usos diversos, enquanto a organização determina o seu campo de aplicação e implementa mecanismos adequados para o controle e monitoramento¹⁴³. No programa institucional da Fiocruz são estes os documentos adotados:

- Manual de Gestão: documento que declara as Políticas de Gestão e descreve o Sistema de Gestão da organização.
- Procedimento Operacional Padrão (POP): documento do Sistema da Qualidade que descreve a maneira de implementar uma atividade específica, atribuindo responsabilidades a Grupos, Subunidades e Unidades Organizacionais.
- Procedimento de Uso (PU): documento do Sistema da Qualidade que padroniza a utilização de um equipamento, sistema informatizado ou instrução de trabalho (instruções para execução de tarefas), facilitando o seu uso e minimizando erros de operação.
- Registro: documento que apresenta resultados obtidos ou fornece evidências de atividades realizadas.

A implementação desse programa na instituição ocorre de forma modular.

Nesse sentido, o PDTIS têm servido como “piloto” de aplicação para os laboratórios que integram as redes e as plataformas tecnológicas, conforme depoimento abaixo:

“Porque tudo que é projeto PDTIS é obrigatório ter POP, tudo o que é plataforma. E a tendência é que tudo que se faz em laboratório, por causa das condições de qualidade, biossegurança, ambiente, etc., ir para a certificação do Sistema da Qualidade. Agora só passa pela questão de certificação de qualidade os laboratórios de referência, mas a idéia é que todos os laboratórios passem por isso, aí vai ter POP pra tudo.” (entrevistado 2).

¹⁴³ Para um estudo das relações da arquivística com os sistemas de gestão da qualidade, ver CARDOSO; LUZ, 2004.

Para o pesquisador do Laboratório de Genômica e coordenador da área de Fomento e Infra-Estrutura em P&DT da Fiocruz, a criação e a obrigatoriedade do uso dos livros de registro de gestão e experimentação são fundamentais para o processo do trabalho científico contemporâneo em razão dos elementos de utilização e prova dos seus registros documentais:

“Aí você vai olhar no *freezer*: “Aquele tubinho de três anos atrás tem o número 24, mas não sei mais a concentração, de que origem foi.” Então isso não preenche mais para a pesquisa atual. Sem falar que, formalmente, o livro de registro é propriedade da instituição. Se a pessoa for embora, pode copiar, mas não pode levar o livro. E, no laboratório, normalmente tudo é muito anotado, em vários graus de precisão, o que fazíamos era... aquele caderno preto... Então a gente, agora, padronizou um pouco pra facilitar...” (entrevistado 8).

A padronização do sistema inclui ainda outros documentos de gestão, entre os quais o Termo de Compromisso (Anexo IV), que estabelece as obrigações que os pesquisadores têm de cumprir no que diz respeito ao sigilo das informações obtidas em função das atividades desempenhadas junto à Fiocruz.

Ao quadro panorâmico das políticas, programas e instrumentos destinados a introduzir, no ambiente complexo de um laboratório de pesquisa, ações gerenciais que lhe possibilitem um melhor desempenho, cabe associar algumas reflexões feitas a partir da análise das entrevistas com os profissionais do laboratório.

4.2.3 – Os documentos de um laboratório biomédico.

Os dados coletados a partir de observações diretas e nas entrevistas junto ao Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática permitiram a análise que se segue. O grupo de entrevistados incluiu todos os pesquisadores efetivos, pesquisadores visitantes, tecnólogos, técnicos e um estudante de doutorado, num

total de 11 (onze) profissionais que responderam a um conjunto de questões¹⁴⁴, conforme o Anexo I.

Que tipos documentais identificamos? Como fazer a gestão documental no ambiente do laboratório? Os laboratórios são espaços que servem ou se submetem à presença normalizadora e reguladora dos arquivistas e da arquivística? Como atribuir valor aos documentos gerados pela pesquisa? Os registros documentais produzidos pela ciência do laboratório traduzem uma “ciência particular”? São compreensíveis para “não cientistas”? Que elementos teóricos, metodológicos e práticos da arquivística podem ser pensados para dar conta desta realidade? Estas indagações orientaram o roteiro de questões que apresentamos aos entrevistados.

Para fins de análise, agrupamos o conjunto de questões formuladas para a pesquisa de campo em três grandes temas, a saber: a) criação, uso corrente, organização e guarda dos documentos; b) os limites entre o institucional e o pessoal; c) os documentos como registro e memória da ação institucional.

a) Criação, uso corrente, organização e guarda dos documentos

- **Os documentos criados**

Indagados sobre os documentos que criam e/ou utilizam em suas atividades de pesquisa, os cientistas e técnicos apontaram um conjunto diverso de espécies e tipos documentais, que se vinculam organicamente às diferentes etapas do trabalho de investigação. Destacam-se, nesse quadro, os dados referentes ao *caderno de protocolo* e ao *artigo*. Em relação ao primeiro, vale apontar sua utilidade diária e rotineira para os trabalhos realizados na bancada e sua eventual utilização

¹⁴⁴ Tomamos como base para o roteiro, o questionário aplicado aos pesquisadores do CNRS, na França, no âmbito do Programa ARISC. Ver www.cnrs.fr

no momento de elaboração de trabalhos de divulgação de resultados, sobretudo artigos. Estes, por seu lado, ainda representam, no mundo competitivo de algumas ciências, o texto construído, individual ou coletivamente, sob o sigilo necessário por guardar dados e resultados carregados de ineditismo. Para alguns cientistas, nos dias atuais “ninguém troca mais idéias sobre aquilo que não publicou”¹⁴⁵. Ao mesmo tempo, é possível identificar uma tendência ao desaparecimento das versões intermediárias dos *artigos*, na medida em que os pesquisadores armazenam em versão eletrônica apenas a versão final encaminhada para publicação e/ou publicada.

O quadro a seguir apresenta as espécies documentais citadas e o respectivo percentual de pesquisadores que as mencionaram:

ESPÉCIES DOCUMENTAIS
Citação % por pesquisadores e técnicos

ESPÉCIE DOCUMENTAL(*)	PERCENTUAL
Caderno de Protocolo	63,6%
Artigo	54,6%
Relatório	54,6%
Projeto	36,3%
Nota de Pesquisa	18,2%
Comunicação/Paper	18,2%
Catálogo	9,1%
Memória	9,1%
Norma	9,1%
Pôster	9,1%
Certificado	9,1%
Declaração	9,1%

(*) Definições retiradas de BELOTTO, Heloísa. *Como fazer análise diplomática e tipológica de documento de arquivo*. São Paulo: Arquivo do Estado, Imprensa Oficial do Estado, 2002, 120 p. (projeto Como Fazer, 8); e SANTOS, Paulo R. E. *Entre o laboratório, o campo e outros lugares: gênese documental e tratamento técnico em arquivos de cientistas*, (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em História Social, FFLCH/USP, 2002.

As quatro espécies mais mencionadas cumprem função central nas diferentes etapas do trabalho científico, que, de acordo com Helen Samuels (1995),

¹⁴⁵ Entrevistado 2.

podemos dividir em (1) planejamento e administração da pesquisa; (2) desenvolvimento da pesquisa; (3) comunicação e disseminação. Assim, enquanto os *projetos* desempenham importante papel na etapa 1, os *cadernos de protocolo* destacam-se na etapa 2 e os *artigos* e *relatórios* na etapa 3. Na etapa 2, encontramos os *cadernos de protocolo* ou *cadernos de laboratório* que, segundo a definição de Odile Welfelé (1998), é um objeto que simboliza perfeitamente a pesquisa científica, particularmente o trabalho cotidiano e está sujeito ao desaparecimento.

O estudo realizado em um laboratório de física contemporânea levou a conservadora francesa a descrever as inúmeras características deste documento único, “um objeto pessoal e personalizado”, escrito à mão, com uma cronologia, e sobre um suporte que funciona como um “fixador” do tempo que passou. Trata-se, em suma, do primeiro traço individualizado de uma pesquisa (WELFELÉ, 1998, p.2). Nesse estudo, as reflexões de Odile Welfelé tocam em uma suposta comparação que julgamos, tal como a autora, improcedente. Referimo-nos àquela que pretende estabelecer um paralelo entre o *caderno de laboratório* e um manuscrito literário.

Na medida em que faremos mais adiante uma análise das diversas características dos cadernos de protocolo, deixaremos esta e outras questões para o referido item.

- **Procedimentos para a criação de documentos**

O único documento submetido a alguma norma ou procedimento no Laboratório de Genômica Funcional e Bioinformática é o *Livro de Registro* (Livro Verde), que funciona como um *caderno de protocolo* para os projetos vinculados ao Programa de Desenvolvimento Tecnológico em Insumos para a Saúde (PDTIS). A

norma, denominada Procedimento Operacional Padrão (POP), tem como objetivo orientar os experimentadores (pesquisadores, tecnologistas, técnicos, bolsistas, estudantes e estagiários) “quanto ao uso e guarda dos *livros de registro*, para manutenção da rastreabilidade dos dados gerados nos trabalhos experimentais de laboratório na instituição”¹⁴⁶. Um entrevistado detalha esse ponto:

“O [livro] bordô é de projetos, de reuniões e de tudo, mas também você vai colando coisas importantes. Ali [no livro verde] as pessoas escrevem, todo dia, o que fazem, que experimento, quantos microlitros disso e daquilo entraram... Nos cadernos de laboratório, no verde, as pessoas também colam o resultado, a foto do gel etc. O que não pode ser colado aqui dentro vai numa pasta com códigos, e deve ser referenciado. E a gente sempre fez isso de uma forma ou outra porque, se você não escreve, é como se você não fez....” (entrevistado 8).

... isso mudou muito, não só por causa de aspectos de propriedade intelectual, mas você tem que conseguir comprovar as coisas. E o grau de rigor, nas publicações agora, **realmente tem que conseguir provar que fez, e que fez daquela forma, naquela data, e a ordem das coisas...**[grifo nosso] Pesquisadores que não registram as coisas... é muito complicado porque, primeiro, ninguém consegue verificar se a pessoa fez embora, aquilo desaparece e não tem nada... não pode ser reproduzido. Você pode até lembrar durante alguns anos de todos os seus experimentos (entrevistado 8).

Esses trechos, revelam o sentido da criação e do uso deste documento.

Ele é criado, utilizado e arquivado com base em um conjunto de procedimentos absolutamente inerentes aos documentos de arquivo e compatíveis com os parâmetros da ciência contemporânea. Na descrição do processo de criação e utilização do documento, são apresentadas as condições gerais que estabelecem suas finalidades:

Os livros de registro têm por finalidade a manutenção dos relatos operacionais das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, com o intuito de registrar todos os experimentos, resultados e conjuntos de dados oriundos dessas atividades. (...) permitindo, inclusive na ausência do experimentador, traçar o histórico completo dos experimentos científicos e comprovar a

¹⁴⁶ Sistema de Gestão VPPDT – Procedimento Operacional Padrão – Uso do Livro de Registro – Livro Verde – Experimentação, 13/07/2007, 6p; Procedimento Operacional Padrão – Uso do Livro de Registro – Livro Bordô – Gestão, 13/07/2007, 5 p.

execução experimental para fins de propriedade intelectual ou outros que se façam necessários (Procedimento Operacional Padrão / Uso do Livro de Registro – Experimentação, Revisão 02, 13/07/2007).

De utilização obrigatória para todos os experimentadores, que devem zelar por sua guarda e integridade, o *livro de registro* é considerado propriedade da Fundação Oswaldo Cruz. Embora restrita aos projetos da plataforma PDTIS, sua utilização já aponta para uma nova concepção do trabalho e adesão à proposta, ainda que não seja consensual:

“Eu uso o Livro de Registro. No livro eu coloco todos os erros, tudo que aconteceu, todas seqüências que eu fiz. O número de amostras. Tudo que acontece na plataforma seja de normal ou anormal a gente anota aqui.” (entrevistado 11).

Concebida fora dos laboratórios, mas com a colaboração de pesquisadores, a norma da Fiocruz é resultado de uma ação conjunta das áreas de gestão tecnológica e gestão da qualidade e assemelha-se a iniciativas de outras instituições.

Em um estudo que objetiva conhecer a visão dos cientistas sobre a preservação da correspondência nos laboratórios do Instituto de Engenharia Nuclear, Maria Celina Mello e Silva e Vera Lúcia da Ascensão Rego (2007) traçam um breve panorama da produção e da guarda dos registros documentais na instituição, nas quais predomina a ausência de normas e autonomia das áreas para definição de regras próprias de arquivamento dos documentos, sobretudo de caráter administrativo. Contudo, a autora menciona a criação de *cadernos de projetos* visando a uma melhor gestão dos mesmos e ao resguardo do capital intelectual. Segundo as autoras, é possível ainda identificar uma preocupação com a guarda e a organização dos registros, quando nos deparamos com processos e produtos patenteáveis ou nos casos de prestação de serviços externos ao laboratório. Nesses casos, são definidos procedimentos de criação e guarda de documentos, que em

alguns laboratórios integram o manual do sistema de gestão da qualidade. Por outro lado, os laboratórios dedicados à pesquisa científica *stricto sensu* tornam-se o território das decisões de caráter pessoal, obedecendo a critérios individuais definidos por cada cientista (SILVA; REGO, 2007).

O livro verde (de experimentação) e o livro bordô (de gestão) foram criados na Fiocruz para adoção em todos os laboratórios, quer aqueles dedicados à pesquisa, quer os que combinam a pesquisa com a prestação de serviços de referência, como exames diagnósticos. Contudo, parece haver da parte dos pesquisadores uma tendência a não seguir os preceitos da norma por julgá-la cerceadora do trabalho científico. Nessa perspectiva, a experimentação não comporta regras, ainda que se deva sempre registrar no caderno o que é novo:

“Eu adoro a sensação de ir pra bancada... com o protocolo na minha cabeça... tem certas coisas que você não precisa gravar. Composição de uma solução... isso tudo são coisas que você olha, calcula na hora, vai lá, pesa e faz. Mas eu adoro a sensação de ir para a bancada fazer um experimento, quase sem nenhum guia sobre como eu tenho que fazer aquilo. Boa parte eu sei. O que é coisa nova eu anotei e vou seguir aquilo direitinho, mas adoro aquela coisa que você pega um pedaço de um negócio aqui e outro lá, e você vai fazer um negócio que deve dar numa coisa nova. Então essa coisa da pesquisa eu acho que nunca vai mudar.” (entrevistado 2).

O livro verde de experimentação é um *caderno de protocolo* de pesquisa para projetos desenvolvidos nos laboratórios. No entanto, suas possíveis vantagens são minimizadas pela postura do corpo de pesquisadores, que, em sua maioria, prioriza o registro do experimento, combinando o computador e/ou cadernos pessoais com padrões próprios.

No terreno das decisões pessoais impera o *caderno de protocolo*, sobretudo aquele protegido da imposição das normas de programas institucionais de

indução que buscam padrões de qualidade e controle do processo, e nem sempre encontram ressonância entre os cientistas.

- **Cadernos de Protocolo**

Os franceses o denominam de *caderno de laboratório*, um suporte reconhecível do trabalho científico, e um objeto distinto e imutável (WELFELÉ, 1994, p.2). O caderno de laboratório é o traço cotidiano do trabalho científico, uma transcrição das experiências, dos resultados, sem uma ordenação particular. Tal documento é assim denominado como forma de distingui-lo da *caderneta ou caderno de campo*, que é utilizado nas ciências humanas (arqueologia, etnologia, sociologia, antropologia etc). No entanto, possuem pontos em comum e obedecem a regras de redação e conservação próprias destas disciplinas. Vale lembrar que as ciências biomédicas também fazem uso dos *cadernos de campo*, sobretudo a ciência vinculada à tradição naturalista dos botânicos, zoologistas e entomologistas.

Na medida em que serve aos comentários e às observações colhidas no trabalho de campo ou laboratório, próprio das ciências da natureza ou das ciências humanas, o caderno de pesquisa é equivocadamente confundido com um manuscrito literário, no qual o poder da criação se manifesta com toda sua pujança. O equívoco dessa comparação revela um desconhecimento da natureza distinta destas atividades – a literatura e a ciência. Na literatura arquivística encontramos inclusive referência aos “arquivos pessoais de criação”, que reuniriam arquivos literários, musicais, científicos, artísticos, fotográficos, sonoros, audiovisuais, entre outros¹⁴⁷.

¹⁴⁷ Ver a esse respeito, “Los caminos de la memoria. Archivos personales”, de Joana Escobedo da Biblioteca de Catalunya, p. 55-79. In: Seminário de Archivos Personales. Madrid. Biblioteca Nacional, 2006, 401 p.

Mais do que revelar a necessidade da intensificação dos estudos sobre arquivos pessoais, desenvolvidos à luz da teoria arquivística, a tentativa de construção de similaridades entre as atividades de um escritor e um cientista ignora o fato de o segundo desempenhar, ao longo de sua trajetória profissional, funções e atividades que produzem documentos no contexto das ações de grupos organizados e entidades. A ciência é uma atividade coletiva, organizada em locais próprios e por meio de instituições. O mesmo não acontece com a literatura e os escritores.

Dos pesquisadores entrevistados apenas 2 (dois), ou 18,2 %, afirmou não fazer uso do caderno de protocolo, porque atuam na área de bioinformática e, portanto, seus protocolos são integralmente produzidos e armazenados no computador. Na realidade, esses pesquisadores não comungam da mesma cultura dos demais, marcada pela tradição do trabalho na bancada e pelo registro diário das experiências. Aqueles que fazem uso do caderno se revelam conscientemente “descuidados”, quando nos referimos à utilização sistemática para o registro dos procedimentos da pesquisa, do protocolo empregado. No entanto, reconhecem sua função como “melhor registro de tudo que você fez” e documento mais completo para “desenhar seu protocolo de experimento”¹⁴⁸. Com relação ao caderno, cabe ainda destacar os seguintes aspectos:

- Possui sempre algum tipo de organização, que pode apresentar pequenas variações (caderno por projeto, caderno por pesquisador, páginas numeradas, índice etc.);
- É utilizado com freqüência, em todo o período dos experimentos, diariamente ou duas/três vezes por semana;

¹⁴⁸ Entrevistados 3 e 5.

- Sua consulta ocorre durante o processo do experimento, por ocasião da elaboração de um artigo ou trabalho, e, eventualmente, para recuperar um determinado protocolo escrito há algum tempo;
- Comporta comentários do pesquisador, mas são cada vez menos utilizados com este fim;
- É considerado um documento de grande importância, conforme trechos das entrevistas, transcritos abaixo:

“Normalmente você tem um caderno de protocolo, vai para a bancada, em princípio, você deveria escrever antes o que vai fazer. Se for um procedimento novo, você escreve ele inteiro. Se está repetindo um procedimento, você diz: “Como descrito na página 3...”, e você vai ter um resultado... cola aquele papel ou aquela foto por lá. E em princípio, deveria interpretar, dizer: “Ah, deu certo e eu estou vendo tal coisa. A conclusão é x...” Eu já não sou muito...[disso]. Estava tentando rever meus dados de dez anos atrás.” (entrevistado 2).

É principalmente, para você desenhar o seu protocolo de experimento, o que você vai fazer e todas as alterações que aconteceram naquele experimento. Um experimento, para dar certo, você fez exatamente a mesma coisa e em algum outro *não*. Então eu acho que algumas observações que coloco no meu caderno de protocolo: “olha, isso aqui eu usei... essa canaleta, eu usei isso aqui de diferente”. Serve depois para me guiar. Então eu acho importante, não só para você registrar seu protocolo, mas para acompanhar seu experimento (entrevistado 5).

Os pesquisadores manifestam sentimentos ambíguos em relação aos *cadernos de protocolo*. Embora reconheçam sua importância, muitos admitem suas dificuldades em registrar os passos dos experimentos. Essa tarefa vai a cada dia sendo herdada por assistentes e alunos:

“Quando estudante, mantinha a prática de ter o caderno de protocolo. Mas agora, como pesquisadora, é muito difícil porque a gente tem que dividir muito o tempo. A gente começa a orientar aluno, faz experimento na bancada, tem que analisar o experimento, ir para a banca de tese, escrever o *paper*, escrever livro... Então, nessa divisão de tempo, às vezes o caderno de protocolo, infelizmente, fica pra trás, mas não deveria, por isso que eu ainda

tenho. Eu tento manter, mas ele nem sempre está tão atualizado quanto eu gostaria que estivesse.” (entrevistado 3).

Herdeiros de uma tradição de pesquisa que parece resistir ao desaparecimento, pesquisadores, assistentes e alunos não se indagam sobre a autenticidade desse documento. Mas, afinal, os cadernos de protocolo de pesquisa seriam revestidos de autenticidade, característica que distingue os documentos de arquivo?

A autenticidade, para Luciana Duranti, está vinculada ao *continuum* da criação, manutenção e custódia. Segundo a autora, os documentos são autênticos porque são criados, mantidos e conservados sob custódia, de acordo com procedimentos regulares que podem ser comprovados. Utilizando-se de Hilary Jenkinson (1922) para reforçar seu argumento, a autora amplia o universo da autenticidade, passando a incluir tanto os documentos especialmente preparados para uma transação oficial quanto os documentos nela inclusos (DURANTI, 1996).

O *caderno de protocolo*, denominado *livro de registro* na norma (POP) da Fiocruz, é um documento de arquivo. Se nos valermos da formulação de Luciana Duranti (1996, p.53-54), seria um documento “manuscrito narrativo”, vinculado à função de investigação de um professor universitário ou pesquisador. Essa categoria, para Duranti, compreende aqueles documentos que constituem evidência de uma atividade juridicamente irrelevante, termine ou não em ato jurídico. São “documentos não legais” - os manuscritos - que resultam de atividades cuja natureza leva consigo uma grande medida de iniciativa individual, revelada de forma clara nas formas do registro documental resultante (1996, p.54). No entanto, podemos tomar o *caderno de protocolo*, regulado por uma regra ou procedimento escrito, como um documento legal, que constitui a evidência escrita de um ato jurídico. Seu caráter

probatório, associado a um ato experimental que produz resultados e efeitos, pode torná-lo um *record*.

A própria autora oferece-nos os argumentos, quando afirma que a qualificação de um documento como *record* ou *manuscript* não depende da natureza do criador (público ou privado) ou de seu caráter coletivo ou individual (organismo ou pessoa). Depende, isso sim, do tipo de atividade que o gera; e, dado que uma atividade é qualificada pela vontade que a produz e pelos efeitos que ela determina, um documento pode ser *record* ou *manuscript*, de acordo com a vontade de quem o cria e dos efeitos que se espera produzir. Por isso, o criador pode produzir um *record* ou um *manuscript*, de acordo com o que se proponha (1996, p.54).

O *caderno de protocolo* é o documento que descreve as rotinas da função de pesquisa em sua fase de desenvolvimento, servindo como testemunho das experiências realizadas, dos dados e resultados obtidos. Como um documento de arquivo ele mantém relações orgânicas com os demais documentos do conjunto e com seu contexto de produção.

- **Pesquisa bibliográfica**

No início dos anos 90, uma inovação sem precedentes surgiu no mundo da pesquisa: o acesso, por meio de redes eletrônicas, a servidores em todo o mundo. Dessa forma, assinar boletins informativos, recuperar sem custos programas de computador, consultar acervos de bibliotecas, ler *artigos* ainda não publicados, enviar e receber *relatórios*, *cartas*, entre outros documentos, tornou-se uma prática do trabalho acadêmico.

O acompanhamento da produção técnico-científica é uma das atividades da etapa de desenvolvimento de projetos de um pesquisador. Frequentar bibliotecas

em busca das publicações recentes é uma das práticas mais tradicionais da atividade de pesquisa. Contudo, a biblioteca como espaço de referência para o levantamento da literatura especializada no tema de pesquisa vem cedendo lugar à busca em bases bibliográficas, realizada nos microcomputadores das estações de trabalho dos laboratórios, das residências ou de qualquer outro lugar que disponha de acesso remoto à rede mundial. Grande parte dos pesquisadores localiza a produção científica que procura na Internet, sobretudo a partir do aumento numérico dos periódicos eletrônicos. Vale destacar os seguintes pontos:

- 91% dos entrevistados afirmou que faz pesquisa bibliográfica com uma considerável frequência, e os resultados são armazenados em pastas no computador, onde os artigos são organizados por assuntos.
- Estas pesquisas são invariavelmente feitas para a elaboração de um projeto ou redação de um artigo.
- Eventualmente os artigos considerados relevantes são impressos; um dos entrevistados afirmou não imprimir nada.

Observa-se, de fato, a diminuição de *artigos* e *separatas* de pesquisadores nos laboratórios. Há pelo menos uma década os arquivos de laboratórios não conhecem mais a presença indiscriminada de grandes volumes de separatas, material de referência que muitas vezes não possui relação de organicidade com o conjunto. Os *artigos* de interesse são capturados em bases e sistemas de informação acessíveis por meio remoto.

- **Documentos imagéticos**

A produção de imagens é comum no trabalho da biologia molecular. Dos entrevistados, 81,8 % produzem documentos imagéticos. Esses documentos são, em geral, imagens de gel que ficam armazenadas no computador. Eventualmente esses géis são impressos e colados no caderno de protocolo. Um depoente assim se manifesta a esse respeito:

“O resultado de uma análise proteômica, o primeiro resultado é um gel, que você coloca no scanner e você tem uma imagem de uma coisa com umas bolinhas. Aquilo já está no computador, um arquivo digital imenso que não está impresso.” (entrevistado 2).

“Você pode, no seu caderno de protocolo... O protocolo deveria dizer: “O arquivo tal é onde está essa imagem.” Você vai fazer toda uma análise em cima desse negócio com um programa, e a sua análise toda vai estar nesse computador também. Daí pra frente você passa por uma fase eletrônica, que o máximo que você pode escrever nesse caderno é onde as coisas estão, mas não tem mais possibilidade física de sair colando tudo, como se fazia antigamente.” (entrevistado 2).

A imagem, mais do que ser incorporada ao caderno de protocolo ou armazenada no computador, cumpre um importante papel na comunicação e na publicação dos resultados de investigação na área biomédica. De acordo com um dos pesquisadores entrevistados:

“ela [imagem] tem muito mais valor do que textos que você escreve, se você tem capacidade de sintetizar o seu trabalho num fluxograma, num esquema, numa figura que ilustre tudo aquilo que fez. A imagem é muito importante. Dificilmente você vai ver um trabalho científico de pesquisa que não tenha pelo menos uma imagem, uma figura ou uma tabela.” (entrevistado 10).

- **Documentos administrativos**

Indagados se produzem ou utilizam documentos administrativos, 73,7% dos entrevistados responderam afirmativamente e 27,3% negativamente. Com relação àqueles que produzem, essa produção é pequena e eventual, com exceção do chefe do laboratório e dos profissionais vinculados às plataformas tecnológicas

do PDTIS. Parte dos documentos administrativos produzidos (*ofícios, memorandos, relatórios* etc.) é arquivada na secretaria, que atua como um arquivo centralizado para o conjunto de laboratórios do Instituto Oswaldo Cruz localizados no prédio onde está instalado o Laboratório de Genômica e Bioinformática.

Parcela significativa dos documentos administrativos vincula-se à etapa de planejamento e gestão da pesquisa e fica arquivada em suporte digital e papel na secretaria; uma parcela menor fica nos computadores dos pesquisadores, em meio digital.

- **Ensino**

“Se você pegar um aluno de tese, ele está o tempo todo na bancada.” (entrevistado 2).

Esta frase de um dos pesquisadores entrevistados sintetiza o sentido do processo de formação na área biomédica. A atividade de ensino no laboratório está intimamente associada à pesquisa na bancada. São indissociáveis e é possível afirmar que pesquisa e ensino se confundem, constituindo um único processo de formação e socialização de pesquisadores. Isso fica evidenciado no período que não havia um programa de Pós-Graduação em Biologia Molecular na Fiocruz e os alunos de Carlos Morel, credenciado nos programas do Instituto de Biofísica e de Genética da Universidade Federal do Rio de Janeiro, desenvolviam suas teses no laboratório do DBBM¹⁴⁹. Ao mesmo tempo, os projetos dos alunos de doutorado, mestrado e iniciação científica estão invariavelmente vinculados aos macro-projetos do

¹⁴⁹ “Mais tarde eu me credenciei na UFRJ e comecei a receber estudantes para fazer tese na Fiocruz. A primeira tese elaborada em nosso departamento foi a do Ricardo Galler defendida no Instituto de Biofísica (UFRJ). Muitas das teses que eu orientei foram defendidas nesses dois institutos. (...) Quando assumi a direção do Instituto Oswaldo Cruz, em 1985, muitas teses já haviam sido defendidas, e eu comecei a pensar que era hora de iniciar um curso de pós-graduação em biologia molecular na Fiocruz”, Entrevista com Carlos Morel, por Bianca Antunes Cortez e Márcia de Oliveira Teixeira, 2003.

laboratório coordenados pelos pesquisadores titulares. De acordo com um pesquisador,

“Normalmente, os projetos todos estão sendo tocados por alunos na sua maior parte, alunos ou pesquisadores visitantes. Tem algumas coisas, que não estão formalizadas em um projeto que eu tento fazer. O que sobra desse latifúndio pra mim são mais as coisas que não estão muito comprometidas, que são mais arriscadas, digamos, porque eu também não consigo ter um dia-a-dia muito organizado para ficar na bancada. Então, normalmente, os projetos estão envolvendo uma tese que, ou é parte de um grande projeto, ou é todo o projeto em si.” (entrevistado 2).

Com relação às questões sobre as atividades de ensino, vale ainda destacar:

- 81,8% dos entrevistados afirmou que desenvolve alguma atividade de ensino, em geral, cursos, seminários e disciplinas no programa de pós-graduação;
- Os documentos produzidos nesta atividade são *programas de disciplina* ou *de curso*, e *planos de aula*;
- Estes documentos são em grande parte elaborados no programa *power point* e armazenados em meio digital;
- As *teses* elaboradas no laboratório são guardadas e algumas servem como documento de consulta quando possuem descrições detalhadas e cuidadosas dos protocolos das experiências; as *teses* (defendidas em outros programas ou instituições) que tiveram a participação de algum pesquisador do laboratório na banca são guardadas, mas pouco procuradas;
- É comum o aluno concluir o doutorado sem elaborar uma *tese* completa, mas com a publicação de dois *artigos*, conforme relato do pesquisador:

“Eu gosto muito da tese que é escrita inteira, formato antigo, porque, hoje em dia, quando você publica dois artigos durante sua tese, você pode defender por artigo. A tese por extenso, inteira, vira um manual de consulta. (...) Então hoje em dia, quando alguém chega no laboratório: “Ah, eu tenho que fazer tal coisa”, eu digo: “Ah, pega a tese do fulano, que ali tem materiais...” (entrevistado 2).

A concepção do laboratório como a sala de aula do aluno, formulada por um dos pesquisadores entrevistados, pode ser comprovada na observação cotidiana. Além dos próprios cientistas, historiadores e sociólogos da ciência reconhecem que uma parte das habilidades da profissão é obtida na prática científica, por meio da “pedagogia do silêncio” (BOURDIEU, 2007, p.22) ou da transmissão tácita (COLLINS, 1974). Considerando que estão em fase de formação, os alunos aprendem observando processos e comportamentos. Aproveitam a oportunidade de convivência com pesquisadores mais experientes para obter habilidades profissionais que não poderiam ser conseguidas de outra forma¹⁵⁰.

- **Uso das Tecnologias da Informação**

O computador e todos os recursos de softwares e programas ao alcance dos profissionais encontram-se plenamente incorporados às rotinas de trabalho em um laboratório de pesquisa. A totalidade dos pesquisadores e tecnólogos entrevistados faz uso do computador. No caso do Laboratório de Genômica e Bioinformática, os computadores e demais equipamentos que operam com sistemas computadorizados integram o ambiente, a cultura, e cumprem função significativa no processo de produção e análise de dados necessários à pesquisa. A partir do

¹⁵⁰ Nos dias atuais, os chefes, líderes de pesquisa e pesquisadores titulares vêm sendo submetidos a uma intensa sobrecarga de funções (inclusive de gestão), o que contribui para a presença permanente de alunos na bancada desenvolvendo experimentos.

conjunto de questões formuladas sobre as tecnologias da informação, pudemos apurar o seguinte:

- Com relação aos documentos criados em meio digital, foram destacados as apresentações (em *power point*), os artigos, os projetos, os relatórios diversos, as tabelas (em *Excel*).
- 100% dos entrevistados afirmam que o documento em meio digital convive com a forma tradicional no suporte papel, embora predomine o primeiro.
- 91% dos entrevistados possuem alguma forma de organização dos documentos em meio digital; em geral esta organização é feita por projetos, palestras etc.
- 72,7% trabalham com bases de dados.
- 81,8% possuem alguma rotina de guarda (*backup*) desses documentos.
- Com relação aos artigos escritos, 91% dos entrevistados afirmam guardar apenas em meio digital as versões finais; os demais guardam em papel e digital.

Identificamos aí um dos maiores desafios colocados para a arquivística nos dias atuais. Mais do que lamentar o que hoje desaparece dos arquivos, é possível afirmar que o principal desafio no processo de institucionalização social da disciplina passa pela compreensão e pela solução dos problemas apresentados pelos documentos criados e conservados em meio digital, pois se trata de um problema com dimensões políticas, econômicas, culturais e sociais.

- **Comunicação**

Como se comunicam os cientistas? Um dos entrevistados afirmou que a troca de informações entre pesquisadores vem diminuindo sensivelmente. Os termos colocados pela competição acadêmica orientam essa “economia” de comunicação, que tende muitas vezes a acontecer em torno de grupos fechados, que atuam em determinado laboratório ou universidade. Dessa forma, a comunicação escrita restringe-se hoje ao *e-mail*, que cumpre a função de tratar do andamento “das coisas”, dos projetos e determinados problemas de pesquisa. Nos arquivos do DBBM/IOC e de Carlos Morel, produzidos há cerca de vinte ou trinta anos, encontramos inúmeras *cartas* trocadas entre o pesquisador e seus colegas de laboratório, colaboradores de outras instituições, alunos e dirigentes. Para muitos pesquisadores, a rapidez da comunicação eletrônica é responsável pelo seu uso intenso. O meio eletrônico permite a instantaneidade que direciona para o uso da mensagem telegráfica. Argumentam ainda que os ritmos do trabalho científico se alteraram, e os líderes de pesquisa e chefes de laboratório cada vez mais dispõem de menos tempo para o trabalho na bancada e para as “longas *cartas* narrando acontecimentos, impressões pessoais e experiências” (SILVA; REGO, 2007, p.54).

O caráter telegráfico é uma das marcas da “ciência dos fatos” em contraposição a uma “ciência do pensamento”? Essa oposição, que alguns pesquisadores afirmam existir, é falsa, pois não é possível separar os fatos do pensamento. As impressões, as dúvidas, as reflexões e as afirmações que fazem os cientistas, em sua correspondência ou no *caderno de protocolo*, não estão dissociadas da teoria, do pensamento que compartilham e das teses que buscam confirmar.

Por fim, ainda sobre esse ponto referente às formas de comunicação, vale mencionar o seguinte:

- 100% dos entrevistados guarda em meio digital os *e-mails* enviados e recebidos.
- 72,7% armazena em pastas no computador e não realizam qualquer tipo de descarte.
- 27,% realiza algum tipo de descarte, na maioria das vezes com base em critérios cronológicos (últimos cinco anos) ou se “o círculo não procede mais”¹⁵¹, isto é, quando determinada rede de investigadores – voltada para um dado objeto, em lugar e tempo determinados – se desfez e foi superada por novos contextos.
- A grande maioria dos entrevistados afirma separar, na correspondência, os assuntos profissionais e pessoais por suas dimensões distintas e inconfundíveis.

b) Os limites entre o institucional e o pessoal

Neste segmento da entrevista foram feitas aos pesquisadores as seguintes perguntas: Você mantém documentos de caráter pessoal no laboratório? Em caso positivo, eles se misturam com os documentos institucionais? Você possui um arquivo pessoal em sua residência?

Aqui, parece-nos necessário estabelecer uma distinção entre duas questões que se colocam. A primeira diz respeito à diferença, estabelecida pelos próprios pesquisadores, entre os documentos de caráter pessoal, que tratam de

¹⁵¹ Entrevistado 10.

assuntos da vida privada, e os documentos de origem institucional, vinculados às ações da instituição a que pertence. A segunda refere-se a uma dada compreensão de que determinados documentos produzidos no âmbito da atividade científica são pessoais, por alcançarem um alto grau de vínculos com o seu produtor, o cientista. Essa relação é descrita no trecho de uma das entrevistas:

“A minha visão é a de que isso [o caderno de protocolo] é pessoal, agora, eu entendo que é só porque até hoje eu não tive que patentear. No momento em que você quer fazer alguma coisa mais além... Então, eu sei que o meu livro de registro não é meu, mas a minha relação com ele, cotidiana, é a de que esse livro é meu.” (entrevistado 6).

Na visão dos cientistas, o *caderno de protocolo* é, entre os documentos produzidos no âmbito de suas atividades, aquele que melhor se presta à imagem de um documento pessoal, desprovido, portanto, do valor probatório típico dos documentos de arquivo. Compreendidos da mesma forma por alguns profissionais da área arquivística, os cadernos seriam “diários íntimos” do cotidiano científico. Na maioria das vezes, de tipo individual, não traduziriam transações nem estariam sujeitos a regras (WELFELÉ, 1998).

Na contracorrente dessa visão, observamos uma tendência a afirmar o caráter institucional desses documentos, cuja função é registrar o que foi realizado na bancada como parte das atividades de experimentação de um projeto, ainda que contenham (e devem conter) anotações diversas do pesquisador. Este, por seu lado, embora integrado a um grupo institucionalizado, vive as ambigüidades do cientista, agente autônomo sempre em busca da criação do conhecimento, atuando numa faixa de penumbra que permite sua individualização, mesmo no contexto coletivo e organizacional.

Após realizar um amplo levantamento sobre a visão dos cientistas com relação a preservação da memória dos laboratórios, Maria Celina Soares (2007)

traçou um painel do pensamento e das práticas existentes no ambiente da pesquisa científica. No que se refere aos limites entre o institucional e o pessoal, vale refletir sobre as principais justificativas por eles apresentadas para definir como “pessoal” um conjunto de documentos gerados no âmbito do trabalho situacional. Segundo Maria Celina, três delas merecem ser destacadas: (1) é fruto do esforço pessoal; (2) porque não existe norma institucional; (3) porque não serão disponibilizados.

Ao mesmo tempo, se um determinado número de cientistas consegue definir quais os documentos de caráter institucional e pessoal, outro segmento identifica em alguns documentos a convivência das dimensões pessoal e institucional. Dessa forma, *artigos* científicos e *patentes* seriam portadores dessa dupla carga.

Embora o trabalho científico dependa, cada vez, mais de esforços de uma equipe com competências diversas e complementares, é indiscutível o caráter individual desta atividade. Em outras palavras, quem possui capital cultural e autoridade científica, faz justiça aos prêmios e projeta uma carreira é o pesquisador. A individualização, portanto, desenvolve-se e desemboca num processo de “pessoalização”¹⁵² no âmbito de uma organização, de uma entidade coletiva. Não tratamos necessariamente de documentos pessoais no sentido *strictu* do termo, mas de documentos que podem levar a marca do indivíduo, se não estiverem submetidos a procedimentos ou regras, ainda que sejam “nominais por experimentador”¹⁵³. O *caderno de protocolo* é um exemplo.

¹⁵² Ver PIRES-ALVES, [199?].

¹⁵³ O POP de “Uso do Livro de Registro” da Fiocruz, destinado aos livros de Experimentação, indica que os mesmos “são nominais por experimentador ou eventualmente por projeto, como apropriado” (p. 3).

c) Os documentos como registro e memória da ação institucional

A pergunta referente aos documentos que devem ser preservados como memória da ação do laboratório levou os pesquisadores e técnicos a mencionarem 10 (dez) espécies/tipos documentais, que tiveram o seguinte percentual de citação:

Espécie / tipo documental / formato ¹⁵⁴	% de citação
Artigo	28,5%
Caderno de protocolo	23,8%
Projeto de pesquisa	9,5%
Relatório de projeto	9,5%
Currículo	4,8%
Comunicação/Paper	4,8%
Patente	4,8%
Pôster	4,8%
Programa de curso	4,8%
Tese	4,8%

Como é possível observar, destacam-se os *artigos* e os *cadernos de protocolo*, que disputam o lugar de principal registro da atividade científica. Juntos, são mencionados por pouco mais de 50% dos entrevistados. Curiosamente, nenhum pesquisador fez menção aos dois documentos, isto é, na perspectiva de reter uma memória, é possível verificar duas visões distintas. Enquanto uma acentua o trabalho cotidiano na bancada - o caderno -, a outra privilegia o produto final – o

¹⁵⁴ Incluímos no quadro, *artigos* e *teses* que, mesmo não sendo considerados documentos de arquivos por grande parte dos estudiosos, encontram-se nos arquivos das instituições e nos arquivos pessoais de cientistas. Aqui podemos estabelecer uma aproximação de acervos institucionais e pessoais, onde surgem documentos “inusitados”, que mesmo comportando as características de uma peça documental da biblioteconomia, possuem um vínculo orgânico com as ações que neles se materializam a título de prova ou evidência. Uma reflexão original sobre documentos não arquivísticos em arquivos pessoais encontra-se no texto de Ana Maria Camargo, “Contribuição para uma abordagem diplomática dos arquivos pessoais”. *Estudos Históricos*. Rio de Janeiro, vol. 11, n.21, 1998, p.169-174.

artigo. Os dois trechos das entrevistas destacados abaixo são reveladores dessas visões:

(1) Quando você pega um artigo científico, ele conta um aspecto da história, que foi uma trajetória de algum tempo relacionado àquele tema. Aí você vai num congresso e vê outra coisa, você vê quanto... como é que é... quem fez o que daquele trabalho, quais foram as motivações dentro de um campo mais amplo, você tem já um contato pessoal. Quando você vai e faz uma visita ao laboratório daquele pessoal, você já vê por que é que aquele projeto cresceu mais que o outro.

E isso é uma coisa que o cientista nunca vai poder fazer no artigo. Então, o artigo nunca vai poder tirar uma fotografia do processo completo de desenvolvimento de uma idéia, porque existe aquela dicotomia, a ciência se dedica a averiguar um sistema, e isso é independente de quem está averiguando. Não dá para fazer um registro total [da pesquisa], mas... isso é encontrado (entrevistado 6).

(2) [O artigo] é o que soma todo o trabalho diário (entrevistado 11).

A produção e a comunicação do conhecimento são funções do cientista. A tarefa principal, segundo o paradigma da tradição sociológica mertoniana, é publicar as descobertas científicas. A informação transmitida por processos formais de comunicação científica é denominada comumente pelos cientistas como produção científica. Os *artigos*, como parte dessa produção, cumprem esse papel e são cada vez mais associados aos indicadores de produtividade e desempenho de uma ciência que pretende, por meio da avaliação, ser produtiva, eficiente e socialmente útil. Nesse sentido, é um documento que deve apresentar informações e relatar resultados de uma pesquisa de maneira clara e concisa, buscando cumprir algumas funções, tais como a divulgação científica entre a comunidade, o aumento do prestígio do(s) autor(es), o aumento do prestígio da instituição e o enriquecimento do currículo.

Os demais documentos mencionados também cumprem funções significativas no processo do trabalho científico, relacionando-se, de alguma

maneira, às atividades de desenvolvimento da pesquisa, comunicação dos resultados e formação de pesquisadores.

Na concepção dos cientistas, esses documentos valem como elementos de prova daquilo que se fez e se faz em um laboratório e, portanto, podem perpetuar uma determinada memória. Contudo, isso lhes parece muito distante, quando são motivados a pensar sobre o uso que os historiadores podem fazer desses registros documentais da ciência. O valor de guarda que os cientistas atribuem a este material está relacionado ao valor por eles atribuído à sua ciência, ou, quando muito, à ciência do seu grupo ou da sua instituição. Em outras palavras, é possível perceber nos cientistas uma dificuldade de estabelecer nexos entre o que produzem hoje, o acúmulo do que produziram em suas trajetórias, suas trajetórias e o uso que a sociedade poderá fazer de tudo isso.

Nos dias atuais, a classificação e a avaliação de documentos são as chaves do conhecimento arquivístico, isto é, ocupam um lugar central na reflexão teórica e no desenvolvimento dos métodos e técnicas da disciplina, em especial para os sistemas de arquivo. A avaliação de documentos não deve se basear em intuição ou em suposições arbitrárias de valor. Deve ser, ao contrário, baseada na análise total da documentação que constitui o conjunto em questão. A análise é a essência da avaliação arquivística. Ao mesmo tempo em que aquilata os valores probatórios dos documentos, o arquivista deve levar em conta o conjunto da documentação do órgão que os produziu. Não deve proceder a avaliações baseando-se nas unidades administrativas do órgão, separadamente. Deve relacionar o grupo particular de documentos que está sendo considerado com outros grupos, para entender-lhes o significado como prova da organização e função (SCHELLENBERG, 2004, p.227).

Para Duranti, há um perigo na valoração, inevitavelmente direcionada ao conteúdo, dos documentos de arquivos que possuem determinadas características. Segundo a autora, a avaliação só pode ser baseada na funcionalidade interna dos documentos e nas agregações de documentos, seu inter-relacionamento, de maneira que “a evidência compacta, significativa, econômica e imparcial da sociedade seja preservada para as próximas gerações” (1994b, p.340). A teoria arquivística pressupõe que um arquivo consiste no total dos documentos criados e recebidos no curso da atividade intencional e das relações entre esses documentos, afirma Duranti. Na medida em que as circunstâncias de criação dotam os arquivos de certas características inatas para que o arquivo preserve sua capacidade probatória, uma questão permanece: se o arquivista tem a responsabilidade de preservar o arquivo social, de forma integral e completa, como ele pode reduzir tal arquivo a um tamanho manejável sem ferir sua integridade e inteireza de sentido?

Se por um lado, a avaliação vem ganhando relevância como problema central da teoria e da prática arquivística, sua solução está irremediavelmente vinculada a um esforço de pesquisa sobre os métodos e as técnicas aplicadas à organização dos documentos na fase corrente. O quadro (Anexo V) que estrutura funções, atividades e produção documental no laboratório, tomou como base as formulações de Helen Samuels (1995) e pode ser aperfeiçoado em um projeto de aplicação. Aqui, compartilhamos da perspectiva que parte do conhecimento da estrutura da entidade produtora, das competências, funções, e atividades para chegar à tipologia documental.

Nessa linha apontada acima, não cabe identificar os assuntos dos documentos e definir os sistemas de codificação e ordenação, mas sim estabelecer a cartografia dos contextos e das relações orgânicas que caracterizam um

determinado conjunto de documentos de arquivo. E um determinado conjunto de documentos no arquivo. Pois, quando tratamos dos arquivos de instituições científicas, sobretudo os produzidos nos laboratórios, nos deparamos com alguns documentos resultantes de uma atividade prática que, mesmo sem cumprirem os requisitos processuais, possuem vínculos estreitos com seu criador e uma determinada ação.

CONCLUSÃO

As instituições científicas produzem documentos de arquivo? Esta pergunta - formulada pela arquivista espanhola Antonia Heredia em uma oficina sobre descrição arquivística realizada na Fundação Oswaldo Cruz, em 2003 - encerra um ponto central para uma abordagem dos arquivos e documentos gerados no âmbito dessas instituições. Para Antonia Heredia, os arquivistas não podem confundir os documentos que são produzidos em decorrência de um expediente administrativo com aqueles que resultam de uma ação criativa como, por exemplo, um programa de televisão ou uma experiência em laboratório. Nesta perspectiva, teses e artigos produzidos por cientistas não são documentos de arquivo, pois não traduzem atos jurídicos com base legal e força probatória.

A formulação da arquivista espanhola insere-se em uma longa tradição da literatura arquivística que nas duas últimas décadas vêm sendo revisitada por diversos estudiosos, em razão de dois fatores. O primeiro está associado aos estudos sobre os documentos eletrônicos, que encontram na obra de Luciana Duranti (1996) sua principal expressão. O segundo fator vincula-se à tentativa de estabelecer um consenso sobre o objeto da arquivística, operação essencial para o fortalecimento de iniciativas de pesquisa, ensino e aplicação, e conseqüentemente, para seu processo de autonomização e institucionalização enquanto disciplina científica.

Em uma perspectiva histórica o processo de institucionalização da arquivística revela-se dinâmico e, portanto, sem a linearidade e os consensos teóricos e metodológicos que pareciam existir até um determinado momento, mais precisamente a década de 1980.

A questão central à qual se refere o objeto da disciplina, pode ganhar outra configuração se nos valermos das reflexões de Bruno Delmas (1987), reafirmadas por Ana Maria Camargo (2000, p.8), sobre a evolução da noção de prova dos atos administrativos que, com o tempo, foi se ampliando para além dos documentos revestidos de autenticidade. Nesse sentido, embora possa ainda representar alguma estranheza em parte da comunidade profissional, não descartaríamos a possibilidade de uma mudança significativa na arquivística, que passaria a incorporar, à sua abordagem técnica precípua, documentos que, embora tradicionalmente pertencentes aos domínios da biblioteconomia, da documentação ou da museologia, cumprissem uma função testemunhal em relação às entidades onde foram produzidos e/ou acumulados. Os artigos, teses e outros documentos cumprem essa função nos arquivos de instituições científicas. Dessa forma, na condição de documentos não-arquivísticos nos arquivos, eles mantêm relação orgânica com os demais documentos pertencentes ao conjunto, cumprem uma função testemunhal e de correspondência com determinadas ações e, portanto, devem ser submetidos aos processos de tratamento técnico estabelecidos pela área.

Por outro lado, esta função testemunhal deve ser analisada sob o prisma dos instrumentos metodológicos da arquivística, e não da história e do historiador, sempre em busca de um controle dos vestígios e testemunhos de que faz uso para as formulações e finalidades de sua investigação. Mais do que isso, a presença dos documentos testemunhais tende a influenciar os próprios produtores e/ou acumuladores, assim como os arquivistas que naturalizam sua existência e presença nos arquivos. Nesse sentido, o processo de avaliação, por exemplo, torna-se a confirmação de um consenso já previamente estabelecido em torno daqueles registros que constituem memória consagrada. Os cadernos de protocolo, por

exemplo, podem servir a este tipo de exercício de ampliação de significado ou valor testemunhal.

A arquivística institucionaliza-se como uma disciplina detentora de estatuto científico, na medida em que seu conhecimento técnico-científico historicamente produzido revela-se dinâmico e voltado à interação com outras disciplinas.

As relações da arquivística com o direito, a administração e a história são, ao que parece, inquestionáveis. No que se refere à história existe uma associação socialmente instituída e legitimada pela sociedade e pela própria comunidade profissional. Os vínculos dos arquivos e da arquivística com a história marcaram a evolução da disciplina desde suas origens. O aparecimento da teoria das três idades estabeleceu no plano teórico uma nova forma de convivência entre as disciplinas. Para Heloísa Bellotto (2004, p.23) a teoria das três idades permite a sistematização da passagem dos documentos dos arquivos administrativos para os arquivos permanentes ou históricos, isto é, “a distribuição entre a administração e a história” (2004, p.30).

Na literatura sobre os arquivos, diversos autores já analisaram sob uma perspectiva histórica, traços da arquivística que Bruno Delmas (1990) denomina de descritiva. Para o arquivista francês ela atinge o auge no período próximo a Segunda Guerra Mundial, enquanto forma de apoio a um tipo de história que se pode qualificar de positivista. Delmas destaca que é precisamente nesta sua fase de maior apogeu que a ligação arquivos/história entra em crise. É possível afirmar que isto não se deveu apenas à existência de novos elementos no seio da própria arquivística, mas também às novas perspectivas de encarar os estudos históricos,

no quadro das ciências sociais emergentes, ao qual estão integradas novas disciplinas como a estatística, a sociologia, a antropologia, e a economia.

Para uma perspectiva renovadora da arquivística, outras disciplinas - como a história, a sociologia (da ciência, das profissões etc), a ciência política, a administração e a diplomática - podem fornecer um conjunto de instrumentos metodológicos e conceituais que dialoguem entre si e revelem a real dimensão de seu caráter multidisciplinar, sem o aprisionamento comprometedor do abrigo das ciências da informação. Neste trabalho, a história e a sociologia da ciência foram utilizadas com o intuito de servir a uma reflexão arquivística sobre documentos e arquivos de instituições científicas.

A arquivística, a exemplo de outras disciplinas, também participa do processo social da ciência. Sua institucionalização no Brasil está associada a um processo social, científico e cultural, historicamente construído. Marcado por transformações que merecem estudos, esse processo constitui-se de diferentes dimensões, entre as quais se destaca aquela que reúne os instrumentos conceituais, metodológicos e técnicos, legados por gerações de profissionais que encontram nos arquivos - laboratórios da arquivística - um sentido político, social e científico para esta atividade.

Esta pesquisa, dedicada aos documentos que formam o arquivo de um laboratório científico contemporâneo, desvela uma realidade que trafega em uma via com diferentes faixas. Trata-se, em suma, de uma realidade que pode ser, ao mesmo tempo, aprisionada por uma arquivística rigorosa com o estatuto do documento; amplamente contemplada (conservada) pelos gestos de interpretação do historiador, problematizada como materialização do impacto das modernas tecnologias da informação e, portanto, de uma era “pós-custodial”, ou ainda,

interpretada com todos esses (e outros) elementos do conhecimento científico por uma abordagem arquivística que exponha o sentido e a natureza dos arquivos. Esperamos que os novos estudos trafeguem por esta última faixa.

BIBLIOGRAFIA E FONTES

1. Arquivos

Arquivo Nacional

Fundo Arquivo do Arquivo Nacional

Casa de Oswaldo Cruz / Fundação Oswaldo Cruz

Fundo Carlos Morel

Séries: DBBM; Documentos Impressos; Produção Intelectual; Universidade de Brasília; e Vice-Presidência de Pesquisa-IOC.

Fundo Instituto Oswaldo Cruz/Seção Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular

Séries. Administração Geral; Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico; Ensino; e Eventos.

2. Periódicos

Arquivo & Administração, 1972-1999.

Acervo: revista do Arquivo Nacional, 1986-1999.

Arquivo Rio Claro: Revista do Arquivo do Município de Rio Claro, 1982-1993.

Mensário do Arquivo Nacional (MAN), 1975-1982.

3. Referências bibliográficas

3.1 Arquivística

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). Divisão de Pré-Arquivo. *Identificação de grandes volumes documentais acumulados: a experiência do Arquivo Nacional do Brasil*. Rio de Janeiro, 1990. 15 f.

ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS BRASILEIROS. Documentos digitalizados dos anais e das revistas *Arquivo & Administração*. Rio de Janeiro: FEMADE Tecnologia, 2006, 1 CD-ROM Comemorativo.

ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS HOLANDESES. *Manual de Arranjo e descrição de arquivos*. Tradução de Manoel Adolpho Wanderley. 2.ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1973. 136p.

BARBAT, Philippe. «Propositions de conservation des archives de laboratoire ». *Les Cahiers de L'École Nationale du Patrimoine*, Paris, n.3, p.132-139, 1999.

BAUTIER, Robert-Henry. «Lês Archives ». In: SAMARAN, Charles (dir.). *L'histoire et ses méthodes*. Paris: Gallimard, 1961. p. 1120-1161. (Encyclopédie de la Pléiade, 11).

BELLOTTO, Heloísa Liberalli. *Como fazer análise diplomática e análise tipológica de documentos de arquivo*. São Paulo: Arquivo do Estado e Imprensa Oficial do Estado, 2002, 120p.

_____. “Da administração à história”. In: *Arquivos permanentes: tratamento documental*. São Paulo: T.A. Queiroz, 1991. p.164-174.

BRITO, Verônica Martins de. *A preservação da memória científica da Fiocruz: a visão de quem faz ciência*. 136 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - CNPq/IBICT/UFRJ/ECO, Rio de Janeiro, 2002.

CAMARGO, Ana Maria de Almeida. “Sobre o valor histórico dos documentos”. *Arquivo Rio Claro*. Revista do Arquivo do Município de Rio Claro, Rio Claro (SP), n. 1, 2003, p. 11-17.

_____. “O público e o privado: contribuição para um debate em torno da caracterização de documentos e arquivos”. *Arquivo Boletim Histórico e Informativo*, São Paulo, v.9, n.2, p.57-64, jul./dez. 1988.

_____. “Arquivo, documento e informação: velhos e novos suportes”. *Arquivo & Administração*, Rio de Janeiro, v. 15-23, p. 34-40, 1994.

_____. “Por um modelo de formação arquivística”. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, 14., 2000, Sevilha, Espanha. Anais do XIV Congresso Internacional de Arquivos. Sevilha, 2000. 9 f.

_____. “Conceituação e características dos arquivos científicos”. In: ENCONTRO DE ARQUIVOS CIENTÍFICOS, 2., Anais do II Encontro de Arquivos Científicos, 22 e 23 de setembro de 2005 – Rio de Janeiro: Museu de Astronomia e Ciências Afins. – Rio de Janeiro, 2006, p. 13-16.

CAMARGO, Ana Maria de Almeida, GOULART, Silvana. *Tempo e circunstância: a abordagem contextual dos arquivos pessoais: procedimentos metodológicos adotados na organização dos documentos de Fernando Henrique Cardoso*. São Paulo: Instituto Fernando Henrique Cardoso, 2007. 316p.

CARDOSO, Julio César; LUZ, André Ricardo. “Os arquivos e os sistemas de gestão da qualidade”. *Arquivo & Administração*. V.3, n. 1/2, jan./dez. 2004, p. 51-64.

CHARMASSON, Thérèse et al. *Les archives personnelles des scientifiques: classement et conservation*. Paris: Archives Nationales, 1995. 98p.

CHARMASSON, Thérèse. Archives institutionnelles et archives personnelles. *Les Cahiers de l'École Nationale du Patrimoine*, Paris, n.3, p.13-23, 1999.

CONDE VILLARVERDE, Maria Luisa. “As estruturas políticas, culturais e administrativas de cada país na construção do saber arquivístico”. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 14., 2006, Rio de Janeiro. *Anais do XIV Congresso Brasileiro de Arquivologia*. Rio de Janeiro : Associação dos Arquivistas Brasileiros, 2006. 1 CD-ROM

_____. “El papel del archivo em la gestión y em la calidad de la información”. In.: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 10., 1994, São Paulo. *Anais do 10º. Congresso Brasileiro de Arquivologia: rumos e consolidação da Arquivologia*. São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros : São Paulo. 1998. 1CD-ROM

COOK, Terry. “Arquivos pessoais e arquivos institucionais: para um entendimento arquivístico comum da formação da memória em um mundo pós-moderno”. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 11, n. 21, p. 129-149, 1998.

CORTES, Maria Regina Persechini Armond ; NEVES, Marta Eloísa Melgaço, 1998, “A contribuição de T. R. Schellenberg para produção da literatura arquivística brasileira”. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 10., 1994, São Paulo. *Anais do 10º. Congresso Brasileiro de Arquivologia: rumos e consolidação da Arquivologia*. São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros : São Paulo. 1998. 1CD-ROM

CORTÉS ALONSO, Vicenta. “Integración de las tres edades: corriente, intermédia y permanente”. *Archivo Rio Claro*. Rio Claro, SP., v.8, n.1, p. 4-16, jan. 1989.

_____. Unidades documentales archivísticas. In: CARUCCI, Paola et al. *Documento y archivo de gestión: diplomática de ahora mismo*. Carmona: S&C Ediciones: Universidad Internacional Menéndez Pelayo, p. 195-242, 1994.

COUTURE, Carol. « La formation et la recherche en archivistique. Éléments révélateurs de l'état de développement de l'archivistique contemporaine ». *Archives*, v. 33, n. 2, p. 21-51, 2001-2002

COUTURE, Carol; ROUSSEAU, Jean-Yves. *Les archives au XX siècle*. Montreal: Université de Montréal, 1982. 491p.

COUTURE, Carol; ROUSSEAU, Jean-Yves. *Os fundamentos da disciplina arquivística*. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1998.

COUTURE, Carol, MARTINEAU, Jocelyne, DUCHARME, Daniel. *A formação e a pesquisa em arquivística no mundo contemporâneo*. Tradução Luís Carlos Lopes. Brasília : Finatec, 1999.

COX, Richard J.; SAMUELS, Helen W. “The archivist’s first responsibility: a research agenda to improve the identification and retention of records of enduring value”. *American Archivist* , Menasha, v. 51, p.28-42, 1988.

CRUZ MUNDET, José Ramón. *La Gestión de los Documentos en las organizaciones*. Versión desgrabada y corregida. Montevideo: Archivo General de la Nación, Archivo General de la Universidad, 2007. 33 p.

DELMAS, Bruno. « Manifeste pour une diplomatie contemporaine des documents institutionnels à l'information organisée ». La *gazette des Archives*, Paris, n. 172, p. 49-70, 1996.

_____. Bilancio e prospettive dell'archivistica francese alle soglie del terzo millennio. In: Conferenza Internazionale, Macerata, 1990.

_____. Les nouvelles archives: problèmes de définitions. In: Les nouvelles archives : formation e collecte : actes du XXVIIIe. Congrès National des Archivistes Français (Paris, 29 septembre – 1^{er}. Octobre 1986). Paris : Archives Nationales, 1987. p. 178-183.

DEVRIESE, Didier. « Les archives de la recherche en milieu académique ». *JANUS: revue archivistique*. Dordrecht, p.20-28, 1995.

DUCHEIN, Michel. "The History of European archives and the developments of archival profession in Europe". *The American Archivist*. Chicago, n. 55, p. 14-24, 1992.

DUCHEIN, Michel. "O respeito aos fundos em arquivística: princípios teóricos e problemas práticos". *Arquivo & Administração*, Rio de Janeiro, v. 10/14, n. 1, p.14-33, abr. 1982/ago. 1986.

_____. « Archives, archivistes, archivistique: définitions et problématique ». In: FAVIER, Jean (dir.) *La pratique archivistique en France*. Paris: Archives Nationales, 1993. p. 19-39.

DURANTI, Luciana. "Registros documentais contemporâneos como provas de ação". Trad. Adelina Novaes e Cruz. *Estudos Históricas*. Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, p. 49-64, jan./jun. 1994a.

_____. "The concept of appraisal and archival theory". *The American Archivist*, Chicago (II.), vol. 57, n. 2, p. 328-344, 1994b.

_____. *Diplomática: usos nuevos para una antigua ciencia*. Tradução Manuel Vasquez. Carmona: S & C, 1996. 170p. (Biblioteca Arquivística, 5).

ESCOBEDO, Joana. "Los caminos de la memoria. Archivos personales". In: SEMINARIO DE ARCHIVOS PERSONALES, Madrid, 26 a 28 de mayo de 2004, Madrid : Biblioteca Nacional, 2006, 401p.

FONSECA, Maria Odila. "O Ensino de Arquivologia e a Literatura Arquivística". In: *A formação do Arquivista no Brasil*. JARDIM, José Maria; FONSECA, Maria Odila (Org.), - Niterói, RJ: EdUFF, 1999. p. 181-189.

_____. *Arquivologia e ciência da Informação*. Rio de Janeiro; Editora FGV, 2005.

_____. “As estruturas de produção do conhecimento arquivístico: quadros em movimento”. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 14., 2006, Rio de Janeiro. *Anais: a arquivologia e a construção social do conhecimento*. Rio de Janeiro : Associação dos Arquivistas Brasileiros, 2006. 1 CD-ROM

FRANCO, Celina M.; BASTOS, Aurélio W. “Os arquivos nacionais: estrutura e legislação”. *Acervo: Revista do Arquivo Nacional*, Rio de Janeiro, v.1, n.1, jan. – jun. p. 7-28, 1986.

GAGNON-ARGUIN, Louise. « L’Université et L’Enseignement de L’Archivistique ». In. : CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA , 10., 1994, São Paulo. *Anais do 10º Congresso Brasileiro de Arquivologia: rumos e consolidação da Arquivologia*, São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros – Núcleo Regional de São Paulo, 1998. 1 CD-ROM

GÓMEZ, Pedro López, 1998, “La investigación archivística”. In. : CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA , 10., 1994, São Paulo. *Anais do 10º Congresso Brasileiro de Arquivologia: rumos e consolidação da Arquivologia*, São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros – Núcleo Regional de São Paulo, 1998. 1 CD-ROM

HAAS, Joan K.; SAMUELS, Helen S.; SIMMONS, Barbara T. *Appraising the records of Modern Science and Technology: a guide*. Massachusetts: Institute of Technology, 1985.

HEREDIA HERRERA, Antonia. *Archivística general: teoría y práctica*. 6.ed. Sevilla: Servicio de publicaciones, 1993.

_____. “La investigación archivística”. In. : CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA , 10., 1994, São Paulo. *Anais do 10º Congresso Brasileiro de Arquivologia: rumos e consolidação da Arquivologia*, São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros – Núcleo Regional de São Paulo, 1998. 1 CD-ROM

_____. “Una cuestión de identidad: acercamiento o alejamiento entre la teoría y la práctica archivísticas”. In: CONGRESSO DE ARQUIVOLOGIA DO MERCOSUL, 6., 2005, São José dos Campos (SP). *Anais do VI Congresso de Arquivologia do Mercosul*. São José dos Campos, SP : CEDIC/PUC-SP, 2005.

_____. *Qué es um arquivo?* Ediciones Trea, S. L: Gijón (Astúrias), 2007.

JARDIM, José Maria. “A Universidade e o Ensino de Arquivologia no Brasil”. In: JARDIM, José Maria e FONSECA, Maria Odila (Org.) *A formação do Arquivista no Brasil* : Niterói, RJ: EdUFF, 1999, p. 31-51.

_____. “A produção de conhecimento arquivístico: perspectivas internacionais e o caso brasileiro (1990-1995)”. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 27, n. 3, set. 1998.

_____. “A Universidade e o Ensino de Arquivologia no Brasil”. In. : CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA , 10., 1994, São Paulo. *Anais do 10º Congresso Brasileiro de Arquivologia: rumos e consolidação da Arquivologia*, São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros – Núcleo Regional de São Paulo, 1998. 1 CD-ROM

_____. *Sistemas e políticas públicas de arquivos no Brasil*. Niterói: EDUFF, 1995. 196 p.

_____. Redes e sistemas de arquivos. In: Conferência Nacional de Arquivos Públicos, 4, 1993. Vitória, 1993.

_____. “O conceito e a prática de gestão de documentos”. *Acervo: Revista do Arquivo Nacional*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 35-42, jul.-dez. 1987.

JENKINSON, Hilary. “Introductory”. In: *A Manual of archive administration*. A reissue of the revised second edition with na introduction and bibliography by Roger H. Ellis. London: Percy Lund, Humphries & Co., 1966. p. 1-22.

LODOLINI, Elio. *Archivística: principios y problemas*. Madrid: ANABAD, 1993. 358 p.

_____. El problema fundamental de la archivística: la natureza y el ordenamiento del archivo. In: GUTIÉRREZ MUNOZ, César. *Archivística: materiales de enseñanza de la Facultad de Letras y Ciencias Humanas*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, 1991. p.30-51

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda; RAMOS, Júlio; REAL, Manuel Luís. *Arquivística*. Teoria e prática de uma ciência da informação, Porto: Afrontamento, v.1, 1998.

MARTINS, Roberto de Andrade. “O sistema de arquivos da universidade e a memória científica”. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ARQUIVOS UNIVERSITÁRIOS, 1., 1991, Campinas, SP. *Anais do I Seminário Nacional de Arquivos Universitários*. Campinas: UNICAMP, 1992. p. 27-48.

MENESES, Ulpiano T. Bezerra. “A crise da memória, história e documento: reflexões para um tempo de transformações”. In: SILVA, Zélia Lopes da (org). *Arquivos, Patrimônio e Memória: trajetórias e perspectivas*. São Paulo: Editora UNESP: FAPESP, 1999. p. 11-29. (Seminários & Debates)

MENNE-HARITZ, Angelika. “What can be achieved with archives!” In: CONFERENCE ON ARCHIVAL SCIENCE AND THE CONCEPT OF RECORD, 2., 1996, Stockholm. *The concept of record: report from the Second Stockholm Conference on Archival Science and the Concept of Record*. Stockholm: Riksarkivet, 1998. p. 11-24.

ENCONTRO DE ARQUIVOS CIENTÍFICOS, 2., 2005, Rio de Janeiro. *Anais do II Encontro de Arquivos Científicos*. Rio de Janeiro : MAST, 2006. 109 p.

NOUGARET, Christine. « Classement et description: des principes á la pratique ». In: DIRECTION DES ARCHIVES (França). *La pratique archiviste française*. Paris, 1993. p.135-140.

OLIVEIRA, Eliane Braga de; RODRIGUES, George Medleg ; MANINI, Miriam Paula ; SOUZA, Renato Tarciso Barbosa de ; CARVALHEDO, Shirley.” As universidades na produção e comunicação do conhecimento arquivístico no Brasil: construção de um novo eixo?” In: CONGRESSO DE ARQUIVOLOGIA DO MERCOSUL, 6., 2005, São José dos Campos, SP. *Anais do VI Congresso de Arquivologia do Mercosul*. São José dos Campos, SP : CEDIC/PUC-SP, 2005.

PAES, Marilena Leite. *Arquivo: teoria e prática*. 6ª. Reimp. Rio de Janeiro: Editora FGV. 2006.

_____. “A importância da gestão de documentos para os serviços públicos federais”. *Revista Arquivo & Administração*, v.1, n.1, p. 45-57. jan./jun., 1998

PIRES-ALVES, Fernando A. *A pessoalização de conjuntos documentais no âmbito dos arquivos institucionais*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, [199-?]. 7 f.

OLIVEIRA, Maria Izabel de. “Classificação e avaliação de documentos: atividades essenciais dos arquivos correntes”. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 10., 1994, São Paulo. *Anais do 10º Congresso Brasileiro de Arquivologia: rumos e consolidação da Arquivologia*, São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros – Núcleo Regional de São Paulo, 1998. 1 CD-ROM

RODRIGUES, Ana Márcia L. “A teoria dos arquivos e a gestão de documentos”. *Perspectivas da Ciência da Informação*. Belo Horizonte, v. 11, n. 1, p. 102-117, jan.-abr. 2006.

RODRIGUES, Georgete Medleg. “A formação do arquivista contemporâneo numa perspectiva histórica: impasses e desafios atuais”. *Arquivo & Administração*, Rio de Janeiro, v.5, n.2, p. 17- 41, jul. / dez. , 2006a.

RODRIGUES, Georgete Medleg e MARQUES, Angélica Alves da Cunha. “A Arquivística no Brasil: emergência de uma profissão, nascimento de uma disciplina”. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 14., 2006, Rio de Janeiro. *Anais do XIV Congresso Brasileiro de Arquivologia: a arquivologia e a construção social do conhecimento*. Rio de Janeiro : Associação dos Arquivistas Brasileiros, 2006b. 1 CD-ROM

RODRIGUES, José Honório. *A situação do Arquivo Nacional*. Rio de Janeiro: Ministério da Justiça e Negócios Interiores, 1959.

RONDINELLI, Rosely Curi, "Avaliação de documentos: o desafio maior". In.: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 10., 1994, São Paulo. *Anais do 10º Congresso Brasileiro de Arquivologia: rumos e consolidação da Arquivologia*, São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros – Núcleo Regional de São Paulo, 1998. 1 CD-ROM

SAMUELS, Helen W. "Appraising the records of modern science and technology". *Janus: revue archivistique*, Dordrecht, n. 2, p. 8-19, 1995.

SANTOS, Paulo R. E. dos. *Entre o laboratório, o campo e outros lugares: gênese documental e tratamento técnico em arquivos de cientistas*. 162 f. Dissertação (Mestrado em História Social) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SCHELLENBERG, T. R. *Documentos públicos e privados: arranjo e descrição*. 2.ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1980.

_____. *Arquivos modernos: princípios e técnicas*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1973.

SILVA, Maria Celina Soares de Mello e. *Visitando laboratórios: o cientista e a preservação de documentos*. 211 f. Tese (Doutorado em História Social) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

SILVA, Maria Celina Soares de Mello e; REGO, Vera Lúcia da A. Preservação de correspondência: o e.mail em laboratórios científicos e tecnológicos. *Arquivo & Administração*. Rio de Janeiro, v.6, n.1, jan./jun. 2007, p. 43-56..

SOARES, Nilza Teixeira. "Avaliação e seleção de documentos de arquivos: problemas e soluções". *Arquivo e Administração*, Rio de Janeiro, v.3, n.3, p.7-14, dez. 1975.

SOARES, Nilza Teixeira; SANTOS, Frederico Silveira. "Avaliação de documentos arquivísticos: caminhos percorridos". In.: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 10., 1994, São Paulo. *Anais do 10º Congresso Brasileiro de Arquivologia: rumos e consolidação da Arquivologia*, São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros – Núcleo Regional de São Paulo, 1998. 1 CD-ROM

VÁZQUEZ MURILLO, Manuel. *Administración de documentos y archivos: planteos para el siglo XXI*, 1ª. ed. Buenos Aires: Alfagrama, 2004.

VIVAS MORENO, Agustín. "El tiempo de la archivística: um estúdio de sus espacios de racionalidad histórica". *Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n.3, p. 76-96, set.-dez. 2004.

WELFELÉ, Odile. "A proveta arquivada: reflexões sobre os arquivos e os documentos oriundos da prática científica contemporânea". Tradução de Maria

Celina de Melo e Silva. *Revista da Sociedade Brasileira de História da Ciência*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 1, p. 65-72, jan./ jun. 2004.

_____. « Quels matériaux pour l'historien d'après demain? ». *Les cahiers de l'École nationale du Patrimoine*, Paris, n.3, p.103-126, 1999.

_____. « Organiser le désordre: usages du cahier de laboratoire em physique contemporaine ». *Revue Alliage*, n. 37-38, 1998.

3.2 Ciência da Informação e Documentação

FONSECA, Edson Nery da. “Origem, evolução e estado atual dos serviços de documentação no Brasil”. *Revista do Serviço Público*, Brasília, v.108, n.1, jan./abr. 1973.

LOPES, Luiz Simões. “Documentação administrativa”. *Revista do Serviço Público*., Rio de Janeiro, v. 3 . n.3, p. 5-7, set. 1943.

MARTINS, Eduardo Vieira. “O contexto político e o discurso da ciência da informação no Brasil: uma análise a partir do IBICT”. *Ciência da Informação*, Brasília, v.33, n.1, p. 91-100, jan./abr. 2004.

ODDONE, Nanci. “O IBBD e a informação científica: uma perspectiva histórica para a ciência da informação no Brasil”. *Ciência da Informação*, Brasília, v.35, n.1, p. 45-56, jan./abr. 2006.

OTLET, Paul. “Documentos e Documentação”. In: OTLET, Paul. *Introdução aos trabalhos do Congresso Mundial da Documentação Universal*. Paris: s.n, 1937. Disponível em: < <http://www.conexaorio.com/bit/otlet> > Acesso em:

PINHEIRO, L. V. R. *A Ciência da Informação entre sombra e luz: domínio epistemológico e campo interdisciplinar*. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1997.

3.3 Teoria e Metodologia da História

BLOCH, Marc. *Apologia da história, ou, o ofício do historiador*. Tradução André Telles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

CERTEAU, Michel de. *A escrita da História*. Tradução de Maria de Lourdes Menezes. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1982.

FERREIRA, Marieta de Moraes e AMADO, Janaína (Org.). Usos e abusos da história oral. 4ª edição, Rio de Janeiro : Editora FGV, 2001, 304p.

LE GOFF, Jacques. Documento/Monumento. In: História e memória. Campinas, São Paulo : Editora da UNICAMP, 1990.

RODRIGUES, José Honório. *A pesquisa histórica no Brasil*. 3ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional; Brasília: INL, 1978.

3.4 História do Brasil

CENTRO DE PESQUISA E DOCUMENTAÇÃO DE HISTÓRIA CONTEMPORÂNEA DO BRASIL. Dicionário Histórico-Biográfico Brasileiro pós-1930, Rio de Janeiro: CPDOC/Fundação Getúlio Vargas, 2000, 1 CD-ROM.

BRANDI, Paulo, *Vargas. Da vida para a história*. Zahar: Rio de Janeiro. 1983.

MENDONÇA, Sonia Regina de. “As bases do desenvolvimento capitalista dependente: da industrialização restringida a internacionalização. In: LINHARES, Maria Yeda L. (Org.). *História Geral do Brasil: da colonização à modernização autoritária*. Rio de Janeiro: Campus, 1990. p. 243-272

SCHWARTZMAN, Simon. (Org.) *Estado Novo, um Auto-retrato*. Brasília: UNB, 1983. 620p. (Coleção Temas Brasileiros, 24).

SILVA, Francisco Carlos Teixeira da. “A modernização autoritária: do golpe militar à redemocratização 1964/1984”. In: LINHARES, Maria Yeda L. (Org.). *História Geral do Brasil*, Rio de Janeiro: Campus, 1990. p. 273-303

SILVA, Suely Braga da (org.). *Luiz Simões Lopes: fragmentos de memória*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.148 p.

WARLICH, Beatriz M. de Souza, 1983, *Reforma Administrativa na era de Vargas*. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1983. 980 p.

3.5 Filosofia, Sociologia e História da Ciência - História da Saúde.

ALMEIDA, Marta de; DANTES, Maria Amélia M. “O Serviço Sanitário de São Paulo, a Saúde Pública e a Microbiologia”. In: DANTES, Maria Amélia M. (Org.). *Espaços da Ciência no Brasil: 1800-1930*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2001. Parte II, cap.5, p.135 – 155.

AZEVEDO, Fernando de (Coord.). *As Ciências no Brasil*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1994. V.1

AZEVEDO, Nara; FERREIRA, Luiz Otávio; KROPF, Simone Petraglia; HAMILTON, Wanda Susana. “Pesquisa científica e inovação tecnológica: a via brasileira da biotecnologia”. *Dados. Revista de Ciências Sociais*, Rio de Janeiro, v. 45, n.1, p. 139-176, 2002.

AZEVEDO, Nara. *Ciência e tecnologia de saúde no Brasil: a biotecnologia na Fiocruz*. Tese (Doutorado em Sociologia). Rio de Janeiro: Instituto Universitário de Pesquisas/Universidade Candido Mendes, 2000. 364 f.

BENCHIMOL, J., MARTINS, Ruth B., CERQUEIRA, Roberta Cardoso; MENDONÇA, Amanda “*História, Ciências, Saúde – Manguinhos: um balanço de 12 anos de circulação ininterrupta*”, *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v.1, 2007.

BENCHIMOL, Jaime L. *Dos micróbios aos mosquitos: febre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1999.

_____. (Coord). *Manguinhos do sonho à vida: a ciência na belle époque*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1990. 248 p.

BENCHIMOL, Jaime L.; TEIXEIRA, Luiz Antonio. *Cobras, lagartos & outros bichos: uma história comparada dos institutos Oswaldo Cruz e Butantan*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1993. 228 p.

BEN-DAVID, J. *O papel do cientista na sociedade*. São Paulo, Editora Pioneira-Edusp, 1974.

BERTELLI, Antônio Roberto; PALMEIRA, Moacir Soares; VELHO, Otávio Guilherme. “Introdução”. In: BERTELLI, Antônio Roberto; PALMEIRA, Moacir Soares; VELHO, Otávio Guilherme. *Sociologia do Conhecimento*. 2ªed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.

BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. Tradução Fernando Tomaz (português de Portugal), 10ª edição, Rio de Janeiro : Bertrand Brasil, 2007. 322p.

_____. *Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico*. Tradução Denice Barbara Catani. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

_____. “O campo científico”. In: ORTIZ, Renato (Org.). *Pierre Bourdieu: Sociologia*. São Paulo: Ática, 1983. p. 122-155.

BRITTO, Nara; BENCHIMOL, Jaime L.; HAMILTON, Wanda. “Do Instituto Soroterápico Federal à Fundação Oswaldo Cruz”. In: FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. *Ciência e Saúde: a Fiocruz do futuro, fase 3*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1988. p. 31-35.

CALAÇA, Carlos Eduardo. “Vivendo em Manguinhos: a trajetória de um grupo de cientistas no Instituto Oswaldo Cruz”. *História, Ciência, Saúde: Manguinhos*. Rio de Janeiro, v. 7, n. 3, p. 587-606, nov. 2000/fev. 2001.

CORTES, Bianca Antunes; TEIXEIRA, Márcia de Oliveira. “Entrevista. Carlos Médicis Morel”. *Revista Rio de Janeiro*. n. 11, p. 201-215, set./dez. 2003.

CUKIERMAN, Henrique Luiz. *Yes nós temos Pasteur: Manguinhos, Oswaldo Cruz e a história da ciência no Brasil*. Rio de Janeiro: Relume Dumará : FAPERJ, 2007.

DANTES, Maria Amélia M. “Introdução: uma história institucional das ciências no Brasil”. In: DANTES, Maria Amélia M. (Org.) *Espaços da Ciência no Brasil: 1800-1930*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2001. p. 13-21.

_____. “Institutos de Pesquisa Científica no Brasil”. In: FERRI, Mario Magalhães, MOTOYAMA, Shozo (Coord.). *História das Ciências no Brasil*. São Paulo: EPU: Editora da USP, 1980. p. 343-380.

FERNANDES, Ana Maria. *A construção da ciência no Brasil e a SBPC*. Brasília : Editora UNB-ANPOCS-CNPq, 1990.

FERREIRA, Luiz Otávio; BRITTO, Nara. “Os intelectuais e o mundo dos intelectuais: uma leitura comparada de Pierre Boudieu e Karl Mannheim”. In: PORTOCARRERO, Vera (Org.). *Filosofia, História e Sociologia das Ciências: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro : FIOCRUZ, 1994. p.133-150.

FIGUEIRÔA, Silvia F. de M. (Org.). *Um olhar sobre o passado: história das ciências na América Latina*. Campinas: UNICAMP, 2000. 282 p.

FONSECA, Cristina M. O. “As campanhas sanitárias e o Ministério da Saúde, 1953-1990”. In: BENCHIMOL, Jaime Larry (Coord.). *Febre Amarela: a doença e a vacina, uma história inacabada*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2001. p.299-305.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. Casa de Oswaldo Cruz. *Memória de Manguinhos: acervo de depoimentos*. Rio de Janeiro : COC, 1991. 120 p

GEISON, Gerald. *A ciência particular de Louis Pasteur*. Rio de Janeiro : Fiocruz ; Contraponto, 2002. 464 p.

GRANGER, Gilles-Gaston. *A ciência e as ciências*. Tradução de Roberto Leal Ferreira. São Paulo : Editora UNESP. 1994.

KLEIN, Lisabel, AZEVEDO, Nara, KROPF, Simone & HAMILTON, Wanda (Org.) *Inovando a tradição: Zigman Brener e a parasitologia no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz/Belo Horizonte, Centro de Pesquisas René Rachou, Fiocruz. 2003.

KREIMER, Pablo. *L'Universel et le contexte dans la recherche scientifique*. França: Presses Universitaires du Septentrion, 1997. 466p.

KROPF, Simone Petraglia; FERREIRA, Luiz Otávio. “A prática da ciência: uma etnografia no laboratório”. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*. Rio de Janeiro, v.4, n. 3, 1997.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59701997000300010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 27 Jan. 2007.

KROPF, Simone Petraglia; LIMA, Nísia Trindade. “Os valores e a prática institucional da ciência: as concepções de Robert Merton e Thomas Kuhn”. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.5, n. 3, p. 565 – 581, nov.1998/fev.1999.

KUHN, Thomas S.. *A estrutura das revoluções científicas*. 5ª edição, São Paulo : Editora Perspectiva, 2000, 257p.

LATOUR, Bruno; WOOLGAR, Steve. *A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997. 310p.

LATOUR, Bruno. "Por uma antropologia do centro". *Mana*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 2, 2004.

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-93132004000200007&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 26 Jan. 2007.

LATOUR, Bruno. "Give me a laboratory and I will move the world". In: K. Knorr et M. Mulkay (editors) *Science observed*. London: Sage, p.141-170, 1983.

LATOUR, Bruno . "Joliot: a história e a física misturadas". In: SERRES, Michel (Org.). *Elementos para uma história das ciências*. Lisboa : Ed. Terramar, 1989. p. 131-155.

LATOUR, Bruno. *Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora*. São Paulo: UNESP, 2000. 438 p.

LENOIR, Timothy. "Quando os cientistas fazem história". *Episteme*. Porto Alegre, v.2, n.4, p. 103-115, 1997.

LIMA, Nísia Trindade. "Valores sociais e atividades científicas: um retorno à agenda de Robert Merton". IN: PORTOCARRERO, Vera (Org.). *Filosofia, História e Sociologia das Ciências: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro : FIOCRUZ, 1994. p. 151-173.

LÖWY, Ilana. "Fleck e a historiografia recente da pesquisa biomédica". In: PORTOCARRERO, Vera (Org.). *Filosofia, História e Sociologia das Ciências I: abordagens contemporâneas*. Rio de Janeiro : FIOCRUZ, 1994. p. 233-249.

MERTON, Robert. "Sociologia do Conhecimento". Tradução de Sérgio Santeiro. In: BERTELLI, Antônio Roberto; PALMEIRA, Moacir Soares; VELHO, Otávio Guilherme, Orgs. *Sociologia do Conhecimento*. Rio de Janeiro : Zahar Editores, 1974.

_____. "Karl Mannheim e a Sociologia do Conhecimento". In: MERTON, R., *Sociologia. Teoria e Estrutura*. São Paulo: Mestre Jou, 1970.

MOREL, Regina Lúcia de Moraes. *Ciência e Estado: a política científica no Brasil*. SAO PAULO: T.A.Queiroz, 1979. 162 p.

PESTRE, Dominique. "Por uma nova história social e cultural das ciências: novas definições, novos objetos, novas abordagens". *Cadernos IG-UNICAMP*, v.6, n.1, 1996.

PORTER, Roy. *Das tripas coração: uma breve história da medicina*. Tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Record, 2004.

QUEVEDO, Emilio. “Os estudos histórico-sociais sobre as ciências e a tecnologia na América Latina e na Colômbia: avaliação e perspectivas”. In: FIGUEIRÔA, Silvia F. de M. (Org.). *Um olhar sobre o passado: história das ciências na América Latina*. Campinas, SP: Editora da Unicamp; São Paulo: Imprensa Oficial, 2000. p. 33-95.

REIS, J. “Microbiologia”. In: FERRI, Mario Magalhães, MOTOYAMA, Shozo (Coord.). *História das ciências no Brasil*. São Paulo: EPU: Editora da Universidade de São Paulo, 1979-1980. V.2 , p. 3-31.

RIBEIRO, Maria Alice Rosa. ‘Historiografia recente da história da saúde pública em São Paulo’. In: “Memória e história da saúde em São Paulo”. *Boletim do Instituto de Saúde*, São Paulo, n. 38, p. 4-11, 2006.

ROMANI, Jacqueline Pitangui. “O Conselho Nacional de Pesquisas e a institucionalização da pesquisa científica no Brasil”. IN: SCHWARTZMAN, Simon (Org.). *Universidades e Instituições Científicas no Rio de Janeiro*. Brasília, CNPq, 1982.

ROSEN, George. *Uma história da saúde pública*. Tradução Marcos Fernandes da Silva Moreira, com a colaboração de José Ruben de Alcântara Bonfim. São Paulo: Hucitec; Editora da UNESP; Rio de Janeiro : Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, 1994. (Saúde em Debate; 74).

SALDAÑA, Juan José. “Ciência e identidade cultural: história da ciência na América Latina”. In: FIGUEIRÔA, Silvia F. de M. (Org.). *Um olhar sobre o passado: história das ciências na América Latina*. São Paulo: Imprensa Oficial, 2000. p. 11-31.

SANTOS, Gildo Magalhães dos. “A pesquisa científica paulista em biociências: à margem das instituições”. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 12, n.1, p. 51-67, jan. – abr. 2005.

SANTOS, P. R. E dos. “Inovação em saúde e desenvolvimento nacional: origens, criação e atuação do Instituto de Malariologia (1946-1956)”. *Revista Rio de Janeiro*. n. 11, set.-dez., p. 97-115, 2003.

SANTOS, Sérgio Gil Marques. *Estado, ciência e autonomia: da institucionalização à recuperação de Manguinhos*. Dissertação (Mestrado em História Social). Rio de Janeiro: UFRJ/IFCS, 1999. 234 f.

SCHWARTZMAN, Simon. “O lugar das Ciências Sociais no Brasil dos anos 90”. In: BOUMENY, Helena; BIRMAN, Patrícia (Org.). *As assim chamadas Ciências Sociais: formação do cientista social no Brasil*. Rio de Janeiro: UERJ; Relume Dumará, 1991. p. 79- 100.

_____. *Um espaço para a ciência: a formação da comunidade científica no Brasil*. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia. Centro de Estudos Estratégicos, 2001. 357p.

STENGERS, Isabelle. *A invenção das ciências modernas*. Tradução de Max Altman. São Paulo: Ed. 34, 2002. 208 p.

STEPAN, Nancy. *Gênese e evolução da ciência brasileira. Oswaldo Cruz e a política de investigação científica e médica*. Rio de Janeiro: Editora Artenova S. A; Fundação Oswaldo Cruz, 1976.

SOUSA SANTOS, Boaventura de. *Um discurso sobre as ciências*. 13ªed. Porto: Edições Afrontamento, 2002. (Coleção História e Idéias,1).

VELHO, Léa. M. "A novíssima sociologia da ciência e seu apreço pela ciência". *Interciência*, v. 16, n. 5, p. 271, 1991.

ANEXOS

ANEXO I

A ARQUIVÍSTICA NO LABORATÓRIO: HISTÓRIA, TEORIA E MÉTODOS DE UMA DISCIPLINA

ROTEIRO DAS ENTREVISTAS

A) Funções e atividades:

A1- Faça um breve resumo da sua formação (graduação, pós-graduação).

A2- Quais são suas funções no laboratório?

A3- Você faz parte de alguma equipe ou grupo de pesquisa? Quais são suas atividades no grupo?

A4- Você mantém colaboração com outros profissionais internos ou externos ao laboratório?

A5- Quais são as diferentes etapas de suas pesquisas?

B) Função e criação de documentos:

B1- Quais os documentos que você cria e/ou utiliza nas suas atividades de pesquisa?

B2- Existem procedimentos ou regras para a criação de documentos em suas atividades?

C) Cadernos de protocolo:

C1- Você utiliza o caderno de protocolo?

C2- Qual é a utilidade do caderno de protocolo?

C3- Existe alguma organização para esses documentos?

C4- Em que momento do trabalho você utiliza o caderno?

C5- Com que freqüência ele é utilizado?

C6- Ele é utilizado para consulta?

C7- Qual o valor que você atribui a este documento?

C8- Você consulta cadernos de outros pesquisadores?

D) Pesquisas bibliográficas:

D1- Você faz pesquisas bibliográficas?

D2- Como você organiza o resultado dessas pesquisas?

D3- Você faz cópia de artigos? Como eles são organizados?

E) Documentos imagéticos:

E1- Você utiliza ou produz documentos imagéticos?

E2- Como você organiza esses documentos?

F) Documentos administrativos:

F1- Você produz ou utiliza documentos administrativos?

F2- Quais são esses documentos?

F3- Você os conserva?

G) Documentos pessoais:

G1 - Você mantém no laboratório documentos de caráter pessoal?

G2 – Em caso positivo, eles se misturam com os documentos institucionais?

G3 – Você possui um arquivo pessoal em sua residência?

H) Atividades de ensino:

H1- Que documentos você produz em suas atividades de ensino?

H2- Você os conserva? Como?

H3 – Você participa de bancas? Você guarda as dissertações e teses que você avaliou?

I) Tecnologias da informação:

I1- Você utiliza os recursos da informática?

I2- Você cria documentos em meio digital? Em caso positivo indique quais são.

I3- Os documentos em meio digital convivem com a forma tradicional no suporte papel?

I4- Você possui algum sistema de organização ou classificação desses documentos?

I5- Você trabalha com bases de dados?

I6- Você tem alguma rotina de guarda desses documentos em meio digital? Rotinas de backup?

I7- Na elaboração de um artigo, você guarda as diferentes versões? Em que suporte? Papel e/ou digital?

J) Comunicação:

J1- Quais são as formas de comunicação que você utiliza?

J2- Você guarda os registros dessa comunicação? Em que suporte?

L) Registro da atividade científica e constituição de arquivos:

L1- Ainda existem traços da atividade cotidiana do cientista? Faça um comentário.

L2- Na sua opinião quais os documentos que podem registrar a memória da ação do laboratório?

L3- Você considera o arquivo gerado no decorrer de suas pesquisas, pessoal ou institucional? Quais os critérios que devem definir esses limites?

M) Acesso:

M1- O acesso ao arquivo do laboratório é amplo ou existem restrições?

M2- As restrições, caso existam, visam proteger informações estratégicas da instituição ou a privacidade dos indivíduos?

M3- Há base legal para este procedimento? Ou é definido pelo pesquisador segundo seu interesse?

ANEXO II

LABORATÓRIO DE GENÔMICA FUNCIONAL E BIOINFORMÁTICA

QUADRO DE PESQUISADORES / TECNOLOGISTAS ENTREVISTADOS

ENTREV.	VÍNCULO	FORMAÇÃO	FUNÇÕES/ATIVIDADES
1	Pesquisador Adjunto	Farmácia (G) – Ciência Biológicas/Genética (M) – Ciências Biológicas/Genética (D) – Bioinformática (Pós-Doutorado)	Coordenador da Plataforma de Bioinformática Coordenador da linha de pesquisa em Bioinformática Pesquisador em projetos do laboratório Professor permanente do Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular do IOC (M e D)
2	Pesquisador Titular	Farmácia (G) – Ciências Biológicas/Biofísica (M) – Ciências Biológicas/Genética (D) – Biologia Molecular (Pós-Doutorado)	Chefe do laboratório (substituta) Gerente da Plataforma Tecnológica de Proteômica/Subunidade Eletroforese 2D Coordenadora da linha de pesquisa Genômica Funcional de Micobactérias Professor permanente e membro da coordenação do Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular do IOC (M e D)
3	Pesquisador Visitante	Ciências Biológicas (G) – Biologia Celular e Molecular (M) – Biologia Celular e Molecular (D)	Pesquisadora em projetos do laboratório Membro da equipe da Plataforma de Proteômica/Subunidade Eletroforese 2D
4	Assistente de Pesquisa	Farmácia (G) – Química Biológica (M) – Química Biológica (D)	Coordenador da Plataforma de Genômica/Subunidade Sequenciamento de DNA Coordenador da linha de pesquisa (Metabolismo energético em protozoários patogênicos)
5	Assistente de Pesquisa	Farmácia (G) – Ciências Biológicas/Biofísica (M) – Bioquímica (D)	Responsável técnica da Plataforma de Proteômica/Subunidade Eletroforese 2D
6	Pesquisador Visitante	Biologia e Química (G) – Bioquímica (D) – Genética Molecular (Pós-Doutorado)	Pesquisadora dos projetos “Caracterização dos mecanismos de regulação gênica em micobactérias” e “Desenvolvimento de ferramentas para a manipulação genética de cepa vacinal brasileira M. bovis BCG Moreau”

7	Pesquisador Visitante	Ciências da Computação (M) – Biologia Molecular (D) – Doutorando (Biologia Celular e Molecular)	Pesquisador do projeto Genoma BCG Moreau Membro da equipe da Plataforma de Genômica/Subunidade Sequenciamento de DNA
8	Pesquisador Titular	Química (G) – Biologia Molecular (D) – Biologia Molecular (Pós-Doutorado)	Chefe do laboratório (licenciado) Coordenador da Assessoria de Fomento e Infra-Estrutura da Vice-Presidência de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico da Fiocruz Responsável técnico da Plataforma de Bioinformática Professor permanente do Programa de Pós-graduação em Biologia Celular e Molecular do IOC (M e D)
9	Doutoranda	Ciências Biológicas (G) – Ciências/Microbiologia (M) – Doutoranda (Biologia Celular e Molecular)	Pesquisa para tese de doutorado Membro da equipe da Plataforma de Proteômica/Subunidade Eletroforese 2D
10	Técnico	Farmácia (G) – Biologia Celular e Molecular (M) – Doutorando (Biologia Celular e Molecular)	Pesquisa para tese de doutorado Membro da equipe da Plataforma PDTIS de Bioinformática Colabora com projetos do laboratório na área de bioinformática
11	Tecnologista	Biomedicina (G) – Biologia Celular e Molecular (M)	Responsável técnico da Plataforma de Genômica/Subunidade Sequenciamento de DNA Membro da Coordenação de Ambiente do laboratório

(G) – Graduação
(M) – Mestrado
(D) - Doutorado

ANEXO III

 Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz			
Sistema de Gestão VPPDT – Procedimento Operacional Padrão			
USO DO LIVRO DE REGISTRO LIVRO VERDE - EXPERIMENTAÇÃO	CÓDIGO VPPDT 0191 001		
PALAVRAS-CHAVE LIVRO DE REGISTRO; EXPERIMENTAÇÃO.	REVISÃO 02	DATA 13/07/2007	
ELABORAÇÃO SONIA JOU Gerente de Qualidade VPPDT	VERIFICAÇÃO Wim Degreve Coordenador Fomento e Infraestrutura - VPPDT	APROVAÇÃO Celeste Emerick Coordenadora Gestão- NIT	AUTORIZAÇÃO José de Rocha Carvalheiro Vice-Presidente VPPDT

1. OBJETIVO

Orientar quanto ao uso e guarda dos Livros de Registro (Livro Verde – Experimentação), para manutenção da rastreabilidade dos dados gerados nos trabalhos experimentais de laboratório na Instituição.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este procedimento é aplicável em todas as Unidades que realizem atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico.


3. DEFINIÇÕES E RESPONSABILIDADES

Experimentador: todos os pesquisadores, tecnologistas e técnicos, servidores, CLT ou terceirizados, bolsistas, estudantes e estagiários, envolvidos e ativos na pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico.

Chefe Imediato: responsável pela supervisão do trabalho desenvolvido pelo experimentador e relatado no livro.

Chefe de Laboratório: responsável pelo Laboratório, Setor, Serviço ou Seção.

Gerente de Projeto / Plataforma: responsável pela supervisão técnica geral de projeto ou plataforma.

 Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz	Sistema de Gestão VPPDT – Procedimento Operacional Padrão	
	USO DO LIVRO DE REGISTRO LIVRO VERDE - EXPERIMENTAÇÃO	<small>CÓDIGO VPPDT 0101 001</small>

4. SIGLAS

VPPDT: Vice-Presidência de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico.

NIT: Núcleo de Inovação Tecnológica.

GESTEC-NIT: Coordenação da Gestão Tecnológica – NIT.

NIT-UT: NIT de Unidade Técnica

NIT-UTC: NIT de Unidade Técnica Científica

5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

5.1 CONDIÇÕES GERAIS

Os Livros de Registro têm por finalidade a manutenção dos relatos operacionais das atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, com o intuito de registrar todos os experimentos, resultados e conjuntos de dados oriundos dessas atividades.

Os Livros de Registro devem relatar de forma fiel todas as atividades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico nos laboratórios da Fiocruz, permitindo, inclusive na ausência do experimentador, traçar o histórico completo dos experimentos científicos e comprovar a execução experimental para fins de propriedade intelectual ou outros que se façam necessários.

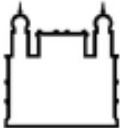
Os Livros de Registro são propriedade da Fundação Oswaldo Cruz. A sua utilização é obrigatória a todos os experimentadores.

Cada experimentador é responsável pelo uso correto do Livro de Registro a ele atribuído pelo Chefe do Laboratório ou Gerente do Projeto/Plataforma e pela guarda e integridade do Livro de Registro.

5.2 SOLICITAÇÃO DO LIVRO

Os livros de registro deverão ser solicitados por e-mail pelo Chefe de Laboratório ou Gerente de Projeto/Plataforma para distribuição a cada experimentador sob sua responsabilidade. Sempre que o preenchimento de um livro de registro estiver completo acerca de uma pesquisa ainda em andamento, deverá ser solicitado um novo livro.

A solicitação deverá ser feita ao NIT-UTC/UT ao qual o laboratório estiver vinculado.

 Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz	
Sistema de Gestão VPPDT – Procedimento Operacional Padrão	
USO DO LIVRO DE REGISTRO LIVRO VERDE - EXPERIMENTAÇÃO	CÓDIGO VPPDT 0101 001

5.3 COMPOSIÇÃO DO LIVRO

Os Livros de Registro de experimentação contêm a capa na cor verde com a inscrição "Livro de Registro" e são numerados pelo NIT-UTC/UT na página 001. Os Livros de Registro contêm cem folhas ou duzentas páginas, numeradas sequencialmente.

As páginas 1 até 200 são pautadas e com marca d'água contendo o logotipo Fiocruz. A partir da página 010 no rodapé, há espaço para assinatura do experimentador, e eventualmente do supervisor, além da data da anotação.

Etiquetas de identificação poderão ser coladas na capa e lateral do livro, com a indicação da Unidade, Laboratório e Nome do experimentador.

5.4 INSTRUÇÕES DE USO DO LIVRO


5.4.1. A primeira página contém espaço reservado para as informações sobre o experimentador, data de início do uso do Livro de Registro, data do término, local e lotação, assinatura do chefe imediato e listagem do(s) trabalho(s) experimental(is) desenvolvido(s).

5.4.2. Um Índice a partir da página 002 deverá ser alimentado para facilitar a busca de informações relevantes nas várias fases e experimentos marcantes do trabalho desenvolvido.

5.4.3. Os livros de registro são nominais por experimentador ou eventualmente por projeto, como apropriado.

5.4.4. Os seguintes dados experimentais devem ser anotados no livro:

- Identificação das amostras;
- Identificação dos reagentes, materiais e equipamentos utilizados;
- Descrição do método (protocolo) ou referência para o protocolo padrão;
- Resultados e interpretação, inclusive de resultados negativos, problemas, erros, etc.
- Documentos de suporte, fotos, gráficos, etc, devem ser colados ou grampeados no livro, com marcação da data, página do livro de registro referente, número do livro e nome do experimentador. Documentos a serem anexados podem ser copiados com redução para o tamanho do livro de registro e colados.

 Ministério da Saúde FIOCRUZ Fundação Oswaldo Cruz	
Sistema de Gestão VPPDT – Procedimento Operacional Padrão	
USO DO LIVRO DE REGISTRO LIVRO VERDE - EXPERIMENTAÇÃO	CÓDIGO VPPDT 0101 001

- Caso documentos, fotos ou resultados (impressões de equipamentos, resultados de informática, auto-radiografias grandes etc.) não possam ser incluídos no livro, esses devem ser guardados em pasta especial com todos os dados para identificação necessária e referido endereçamento no Livro de Registro.
- Dados, imagens e programas de computação devem ser esquematizados no livro (p. ex. organograma do programa e detalhes para identificação, diretório e nome de arquivo) e copiadas em CD-ROM com toda identificação necessária.
- Softwares utilizados devem ter os respectivos nomes e versão anotados no livro.
- Outros dados pertinentes.

5.4.5. Todas as páginas devem ser assinadas e datadas.

5.4.6. O experimentador deve utilizar uma caneta de tinta permanente. Correções e rasuras devem ficar legíveis na sua primeira versão, com data e identificação de quem fez a correção.

5.4.7. Páginas ou partes de páginas em branco devem ser riscadas.

5.4.8. Quando finalizado o livro e houver necessidade da continuação de anotação dos dados da pesquisa, referência a essa situação deverá ser registrada, tanto no livro anterior quanto no próximo, com a numeração dos livros em questão.

5.5 PROTEÇÃO DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO LIVRO

Experimentadores que saíam da instituição ou se mudem para outro Laboratório ou Unidade podem tirar fotocópias do livro de registro ou de parte dele, apenas para consulta pessoal. Contudo, as fotocópias poderão ser tiradas somente com autorização da autoridade competente, em virtude da manutenção do sigilo dos ditos resultados, conforme descrito no POP de Proteção da Informação VPPDT – 0201-0002.

Quaisquer livros de registro e documentos associados podem ser requisitados, para cópia (fotocópia ou cópia eletrônica) mediante justificativa por autoridade superior, NIT-UTC/UT ou GESTEC-NIT. O livro requisitado deixará o laboratório por um tempo breve (através de guia de remessa) e retornará depois de feita a cópia para o laboratório de origem.



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Sistema de Gestão VPPDT- Procedimento Operacional Padrão

USO DO LIVRO DE REGISTRO
LIVRO VERDE - EXPERIMENTAÇÃOCÓDIGO
VPPDT 0101 001

Também nesses casos, deverão ser obedecidas as mesmas regras de manutenção de sigilo.

Em nenhum outro caso os livros de registro e documentos associados originais devem sair do laboratório.

5.6 ARQUIVAMENTO DO LIVRO DE REGISTRO

O Chefe do Laboratório ou alguém por ele designado é responsável pela estocagem, recolhimento, guarda e arquivamento dos Livros de Registro utilizados em seu Laboratório.

Caso um laboratório ou setor se dissolva, os livros de registro devem ficar sob guarda do NIT da Unidade ao qual foi associado durante o período de registro.

6. RESULTADOS ESPERADOS

Cem por cento (100%) de rastreabilidade dos dados experimentais relevantes na pesquisa e no desenvolvimento tecnológico.

7. CONTRIBUIÇÕES E REFERÊNCIAS

POP de Proteção da Informação VPPDT – 0201-0002.

Contribuíram para a elaboração deste POP: Wim Degraeve, Sonia Jou, Laura Terezina Pereira, Celeste Emerick.

8. ANEXOS

Não aplicável.

Sumário de Revisões		
Rev.	Data	Descrição ou Itens Revisados
00	09/03/2004	Procedimento Inicial (livro p. 001: VPPDT-001REV01)
01	03/04/2006	Alteração de procedimento de cópia controlada
02	13/07/2007	Revisão geral (livro p. 001: VPPDT/PDTIS 01REV02)

PÁGINA
0 / 6



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Sistema de Gestão VPPDT- Procedimento Operacional Padrão

USO DO LIVRO DE REGISTRO
LIVRO VERDE - EXPERIMENTAÇÃOCÓDIGO
VPPDT 0101 001



Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz

Sistema de Gestão VPPDT – Procedimento Operacional Padrão			
USO DO LIVRO DE REGISTRO LIVRO BORDÔ - GESTÃO			CÓDIGO VPPDT 0101 003
PALAVRAS-CHAVE LIVRO DE REGISTRO; GESTÃO.		REVISÃO 01	DATA 13/07/2007
ELABORAÇÃO SONIA JOU Gestão da Qualidade - VPPDT	VERIFICAÇÃO Wim Degraev Coordenador Fomento e Infraestrutura VPPDT	APROVAÇÃO Celeste Emerick Coordenadora Gestão- NIT	AUTORIZAÇÃO José de Rocha Carvalho Vice-Presidente VPPDT

1. OBJETIVO

Orientar quanto ao uso e guarda dos Livros de Registro (Livro Bordô – Gestão), como instrumento de organização das informações e de manutenção da rastreabilidade de dados na Instituição.

2. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este procedimento é aplicável em todas as Unidades da Instituição.

3. DEFINIÇÕES E RESPONSABILIDADES

Gestor: todo profissional que atua em processos gerenciais relacionados à liderança de equipes, projetos, programas e serviços; planejamento; informação e conhecimento; capacitação; organização de processos e gestão de resultados.

4. SIGLAS

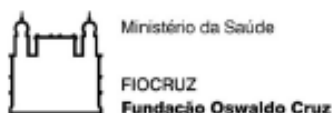
VPPDT: Vice-Presidência de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico.

NIT: Núcleo de Inovação Tecnológica.

GESTEC–NIT: Coordenação da Gestão Tecnológica – NIT.

NIT–UT: Nit de Unidade Técnica.

NIT–UTC: Nit de Unidade Técnica Científica.



Sistema de Gestão VPPDT – Procedimento Operacional Padrão	
USO DO LIVRO DE REGISTRO LIVRO BORDÔ - GESTÃO	CÓDIGO VPPDT 0101 003

5. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

5.1 CONDIÇÕES GERAIS

Os Livros de Registro das atividades de gestão têm por finalidade padronizar e facilitar o registro das anotações geradas nas atividades de gestão, planejamento e acompanhamento, inclusive dos projetos de pesquisa, de desenvolvimento tecnológico e de Plataformas, e nas demais atividades de gestão institucional.

Os Livros de Registro são propriedade da Fundação Oswaldo Cruz.

Cada gestor é responsável pelo uso correto do Livro de Registro e pela guarda e integridade do mesmo.

5.2 SOLICITAÇÃO DO LIVRO

Os Livros de Registro – Gestão deverão ser solicitados através de mensagem eletrônica ao NIT-UT/UTC da Unidade ao qual estiver lotado. As Unidades técnica-administrativas, órgãos da Presidência e órgãos de Assistência Direta à Presidência devem encaminhar solicitações à Gesteo-NIT

5.3 COMPOSIÇÃO DO LIVRO

Os Livros de Registro – Gestão contém a capa na cor bordô com a inscrição "Livro de Registro" e são numerados pelo NIT-UT/UTC na parte superior da página 001. Os Livros de Registro contém cem folhas ou duzentas páginas, numeradas seqüencialmente.

As páginas 1 até 200 são pautadas e com marca d'água contendo o logotipo Fiocruz. A partir da página 010, no rodapé há espaço para assinatura do usuário, além da data da anotação.

Etiquetas de identificação poderão ser coladas na capa e lateral do livro, com a indicação da Unidade, do Setor e nome do gestor.

5.4 INSTRUÇÕES DE USO DO LIVRO

5.4.1. A primeira página contém espaço reservado para as informações sobre o gestor, data de início do uso do Livro de Registro, data do término, local e lotação, nome e assinatura do gestor e listagem da(s) atividade(s) descrita(s).



Sistema de Gestão VPPDT– Procedimento Operacional Padrão	
USO DO LIVRO DE REGISTRO LIVRO BORDÔ - GESTÃO	CÓDIGO VPPDT 0101 000

5.4.2. Um Índice a partir da página 002 deverá ser alimentado para facilitar a busca de informações relevantes nas várias fases do trabalho desenvolvido.

5.4.3. Os livros de registro são nominais por gestor.

5.4.4. Os seguintes dados devem ser anotados no livro:

- Memórias e resumos de reuniões;
- Planejamento de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, esquemas, etc.;
- Acompanhamento de projetos;
- Comunicações importantes;
- Documentos de suporte, fotos, gráficos, etc., podem ser colados ou grampeados no livro. Documentos a serem anexados podem ser copiados com redução para o tamanho do livro de registro;
- Caso documentos, fotos ou resultados não possam ser incluídos no livro, esses podem ser guardados em pasta especial com todos os dados para identificação necessária e referido endereçamento no Livro de Registro.
- Dados, imagens e informações de computador podem ser esquematizados no livro (ex. organogramas e esquemas) e guardados em CD-ROM com toda identificação necessária;
- Softwares utilizados devem ter os respectivos nomes e versões anotados no livro.

5.4.5. Todas as páginas devem ser assinadas e datadas.

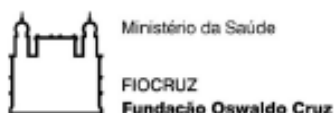
5.4.6. O gestor deve utilizar uma caneta de tinta permanente. Correções e rasuras devem ficar legíveis na sua primeira versão, com data e identificação de quem fez a correção.

5.4.7. Páginas ou partes de páginas em branco devem ser riscadas.

5.4.8. Quando finalizado o livro e houver necessidade da continuação de anotação das informações, referência a essa situação deverá ser registrada, tanto no livro anterior quanto no próximo, com a numeração dos livros em questão.

5.5 PROTEÇÃO DAS INFORMAÇÕES CONTIDAS NO LIVRO

Gestores que saiam da instituição ou se mudem para outro Setor, Laboratório ou Unidade podem tirar fotocópias do livro de registro ou de parte dele, para consulta



Sistema de Gestão VPPDT– Procedimento Operacional Padrão	
USO DO LIVRO DE REGISTRO LIVRO BORDÔ - GESTÃO	CÓDIGO VPPDT 0101 002

pessoal. Contudo, as fotocópias poderão ser tiradas somente com autorização da autoridade hierarquicamente superior, em virtude da manutenção do sigilo dos ditos resultados, conforme descrito no POP de Proteção da Informação VPPDT – 0201-0002.

Quaisquer livros de Registro e documentos associados podem ser requisitados, para cópia (fotocópia ou cópia eletrônica) mediante justificativa por autoridade superior, do NIT-UTC/UT ou GESTEC-NIT. Também nesses casos, deverão ser obedecidas as mesmas regras de manutenção de sigilo.

5.6 ARQUIVAMENTO DO LIVRO DE REGISTRO

A responsabilidade pela guarda e arquivamento do livro é do Gestor. Quando da sua saída da Unidade ou Instituição, deverá entregá-los ao Chefe de Coordenação, de Setor, Serviço ou alguém por ele designado, ou o NIT-UTC/UT.

Caso um Serviço ou Setor se dissolva, os livros de registro devem ficar sob guarda do NIT da Unidade ao qual foi associado durante o período de registro.

6. RESULTADOS ESPERADOS

Maior organização, planejamento e rastreabilidade nos processos e atividades de gestão.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

POP de Proteção da Informação VPPDT – 0201-0002.

Contribuíram para a elaboração deste POP: Wim Degrave, Sonia Jou, Laura Terezina Pereira, Celeste Emerick.

8. ANEXOS

Não aplicável.

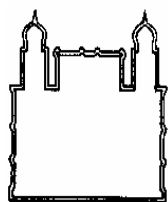
**Sistema de Gestão VPPDT – Procedimento Operacional Padrão**

USO DO LIVRO DE REGISTRO
LIVRO BORDÓ - GESTÃO

CÓDIGO
VPPDT 0101 003

Sumário de Revisões

Rev.	Data	Descrição ou Itens Revisados
01	13/07/2007	Procedimento inicial (livro p. 001: VPPDT/PDTIS 01REV02)

ANEXO IV

Ministério da Saúde

FIOCRUZ
FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

DECLARAÇÃO

Eu, _____

Pesquisador da Unidade _____

Departamento de _____

Laboratório _____

tendo conhecimento da legislação pertinente, entre outros:

1. Legislação Nacional de Biossegurança e das Instruções Normativas da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio;
2. Resolução 196/96 relativo à Pesquisa envolvendo Seres Humanos, do Conselho Nacional de Saúde;
3. Normas de Trabalho com Animais de Laboratório;
4. Portaria nº 200/98 da Presidência da FIOCRUZ;
5. Diretrizes da Comissão Técnica de Biossegurança Fiocruz (CTBio – Fiocruz), e da Comissão Interna de Biossegurança (CIBio) da Unidade,
6. NR15 – Norma regulamentadora de segurança no trabalho, atividades e operações insalubres (Min. de Trabalho)

declaro para os devidos fins que estou ciente das minhas responsabilidades como pesquisador

- na condução da pesquisa no laboratório referido acima, bem como

- no esclarecimento do(s) projeto(s) pertinente(s); dos riscos físicos, biológicos, químicos, radioativos, ergonômicos envolvidos; na promoção de treinamento no uso de equipamentos de Proteção Individual (EPI) e Coletiva (EPC); na conduta e notificação em caso de acidentes, e na condução das atividades dos funcionários, bolsistas e estagiários envolvidos no(s) projeto(s).

Recebi um exemplar do livro “Procedimentos para a Manipulação de Microorganismos Patogênicos e/ou Recombinantes na Fiocruz” (CTBio; Editora Fiocruz, Novembro de 2005), considerando-o leitura obrigatória para todos os membros da equipe envolvidos no projeto.

Rio de Janeiro ____ de _____ de 2...

Assinatura do Pesquisador

Matrícula ou CPF

Fontes de informação pertinentes:

1. CTNBio: Legislação Nacional de Biossegurança e das Instruções Normativas: <http://www.ctnbio.gov.br>
2. Resolução 196/96 relativo à Pesquisa envolvendo Seres Humanos: http://conselho.saude.gov.br/comissao/doc_ref_eticipesq.htm; <http://conselho.saude.gov.br/comissao/conep/resolucao.html> e <http://www.presidencia.fiocruz.br/vppdt1/cep.php>
3. Normas de Trabalho com Animais de Laboratório: <http://www.presidencia.fiocruz.br/vppdt1/comceua.php>
4. Portaria nº 200/98 da Presidência da FIOCRUZ;

5. Diretrizes da Comissão Técnica de Biossegurança Fiocruz (CTBio e NuBio – Fiocruz) em <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/ctbio/>; e <http://www.fiocruz.br/biosseguranca/nubio/>, e das Comissões Internas de Biossegurança (CIBio) das Unidades como <http://biosseguranca.ioc.fiocruz.br/>; <http://www.ipec.fiocruz.br/cibio/cibio.html>; <http://www.fiocruz.br/biossegurancahospitalar/>; <http://www.cpqam.fiocruz.br/aggeu/biosseguranca.php>; <http://www.cpqgm.fiocruz.br/default.asp?area=16X0>
6. NR15 – Norma regulamentadora de segurança no trabalho, atividades e operações insalubres (Min. de Trabalho): <http://www.mte.gov.br/Empregador/secsau/default.asp>

ANEXO V

LABORATÓRIO DE GENÔMICA FUNCIONAL E BIOINFORMÁTICA ESPÉCIES / TIPOS / FORMATOS DOCUMENTAIS

FUNÇÕES	ATIVIDADES	DOCUMENTOS
PESQUISA ¹⁵⁵		
Planejamento e gestão	Elaboração do projeto	- Ata do conselho do laboratório - Projeto de pesquisa - Plano de trabalho - Currículo vitae - Formulário de solicitação de apoio financeiro - Formulário de solicitação de bolsa de pesquisa
	Acompanhamento do projeto	- Livro de registro (gestão)
Desenvolvimento	Elaboração do(s) protocolo(s)	- Caderno de protocolo de pesquisa - Livro de registro (experimentação)
	Condução da experiência / análise dos dados e resultados	- Declaração de biosegurança - Fotografia - Gráfico - Tabela - Nota de pesquisa - Relatório intermediário
Comunicação e disseminação	Publicação dos resultados	- Artigo - Relatório final
	Participação em eventos científicos	- Comunicação/ <i>paper</i> - Pôster da bienal de pesquisa - Certificado de participação em congresso
	Intercâmbio com outros cientistas	
	Proteção legal de invenção (produtos / processos)	- Relatório descritivo - Carta-patente
DOCÊNCIA		
	Coordenação de disciplina	- Programa de disciplina
	Ministrar aulas	- Plano de aula
	Avaliação de alunos	
	Orientação de alunos	
	Participação em concursos / bancas	- Nota de argüição - Dissertações - Teses

¹⁵⁵ A função de pesquisa pode ser dividida em três grandes etapas. (1) Planejamento e gestão da pesquisa; (2) Desenvolvimento da pesquisa; (3) Comunicação e disseminação.