

# AUTOMAÇÃO DE ARQUIVOS NO BRASIL: OS DISCURSOS E SEUS MOMENTOS

Leandro R. Negreiros

[leandro\\_negreiros@hotmail.com](mailto:leandro_negreiros@hotmail.com)

Universidade Federal de Minas Gerais - Escola de Ciência da Informação

Eduardo W. Dias

[edias@eci.ufmg.br](mailto:edias@eci.ufmg.br)

Universidade Federal de Minas Gerais - Escola de Ciência da Informação

## Resumo

Apresenta e analisa o desenvolvimento da literatura produzida ou veiculada em língua portuguesa, no período de 1972 a 2006, que aborda a introdução das tecnologias da informação no processo de produção e organização dos documentos arquivísticos. Percebe-se três momentos da literatura brasileira: o estágio embrionário das discussões sobre a inserção das novas tecnologias em arquivos; o período em que as preocupações deixam a temática computacional e partem para o questionamento dos impactos dessas tecnologias nos princípios arquivísticos tradicionalmente reconhecidos; e o momento caracterizado pela forte atuação e interlocução nacional com modelos, formatos e iniciativas internacionais.

Palavras-chave: automação de arquivos – Brasil; documentos eletrônicos.

## Abstract

### **Automation of archives in Brazil: the oratory and its moments**

*It presents and analyzes the development of the literature produced or propagated in Portuguese language, in the period from 1972 to 2006, that approaches the introduction of the information technologies in the production process and organization of archives documents. Observes three moments of Brazilian literature: the embryonic period of training of the quarrels on the insertion of the new technologies in archives; the period where the concerns leave computational thematic and start the questioning the impacts of these technologies in traditionally recognized archives principles; and the moment characterized for the strong performance and national interlocution with models, formats and international initiatives.*

*Keywords: automation of archives - Brazil; electronic documents*

## **Introdução**

As novas tecnologias da informação trouxeram grandes desafios para os arquivos, especialmente a utilização dos computadores, que agilizou o processo de produção de documentos e tornou mais dinâmicos o acesso e o uso dos mesmos. Por outro lado, intensificou-se a reprodução e a produção indevida de documentos e o armazenamento e a preservação tornaram-se preocupações constantes na pauta da arquivologia. A automação dos arquivos, ou seja, a implementação de computadores à prática arquivística, tornou o trabalho na área mais ágil, porém, mais complexo.

Neste texto, procurou-se discutir parte significativa da literatura publicada em língua portuguesa, por autores e tradutores brasileiros que se ocuparam em discutir a introdução das tecnologias da informação nos arquivos, o aparecimento dos documentos produzidos em meio eletrônico e sua repercussão e o processo de seleção, aplicação e avaliação de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos.

O objetivo almejado foi o de analisar o desenvolvimento da literatura que aborda a introdução das tecnologias da informação no processo de produção dos documentos arquivísticos, produzida ou veiculada em língua portuguesa, no período de 1972 a 2006. O critério de seleção dos artigos obedeceu à escolha de periódicos da área publicados por instituições arquivísticas (*Acervo e Administração & Arquivo*, são exemplos), periódicos publicados no circuito acadêmico e anais de eventos que se articularam em torno da questão das transformações introduzidas no processo de gestão de documentos com o advento das novas tecnologias da informação.

Tal empenho é relevante para se detectar a maneira como os autores da área têm encarado as novas tecnologias da informação no trabalho arquivístico e, também, para auxiliar na definição do estado da arte sobre o tema no Brasil. Só através de uma análise da evolução da utilização dos computadores e suas potencialidades em arquivos, ter-se-á um olhar crítico sobre a prática da disciplina e da profissão.

## **2. A polissemia do termo “automação”**

O termo automação é um termo polissêmico, ou seja, a palavra é capaz de reunir diversos significados. O termo – ou os seus sinônimos: “automatização” e “informatização” – representa, de uma maneira geral, a substituição do trabalho do homem, manual, por sistemas previamente programados que se auto-controlam, regulam e realizam uma série de operações em velocidade superior à capacidade humana.

Em arquivos, ou na literatura da área, a automação pode se referir, primeiramente, à utilização de computadores para realizar as práticas arquivísticas (produções de índices, inventários, pesquisa, acesso etc.). Dessa maneira, a máquina é utilizada para substituir o longo trabalho manual que vários profissionais teriam que dispensar para produzir instrumentos de recuperação em arquivos. O termo automação, nesse sentido, é utilizado no sentido genérico, para designar qualquer atividade que envolva a utilização de computadores.

A inserção de documentos eletrônicos num ambiente arquivístico é considerado um “sintoma” de automação das unidades arquivísticas. Sendo assim, o termo automação é utilizado nos discursos sobre as práticas de produção, uso e armazenamento de documentos arquivísticos eletrônicos.

Outro uso comum para o termo automação é o que associa o fornecimento de serviços relacionados aos documentos arquivísticos através da Internet. O atendimento de referência em arquivos – ou a disseminação da informação – tem atingido cada vez mais usuários através dos sites de instituições arquivísticas naquilo que alguns autores podem designar como automação dos serviços de atendimento ao usuário de arquivos.

Mas é com o processo de seleção de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos, ou seja, o que pode ser designado, grosso modo, como a busca por um software que gerencie a produção, uso e destinação dos documentos arquivísticos produzidos em uma organização, que o termo automação está mais associado. É comum, portanto, na literatura encontrar a expressão “automação de arquivos” no sentido de processo de seleção de um aplicativo indicado para o controle da gestão documental arquivística.

Apesar de contemplar todos os significados de automação acima relacionados, a análise que se realizou sobre os artigos e textos científicos, a seguir, observou uma maior utilização do termo de acordo com a última acepção.

### 3. A literatura sobre o tema publicado em português no Brasil

No I Congresso Brasileiro de Arquivologia, promovido pela Associação dos Arquivistas Brasileiros, em 1972, coube a Antonio Garcia de Miranda, engenheiro e matemático, proferir uma palestra sobre “o arquivo e o computador”. O autor realiza o que chama de “anatomia” e “fisiologia” do computador e discute a terminologia da informática relacionada à terminologia da arquivologia. O texto soa - apoiado no desconhecimento dos profissionais das novas tecnologias e do pouco avanço alcançado - como uma aula (com intensos recursos didáticos de repetição e exemplos) propondo que os arquivistas aprendam o significado de alguns termos e, mais que isso, entendam o funcionamento interno da lógica de um computador. Vê-se a tentativa de desmistificação da máquina e ainda certo receio de creditá-la como solucionadora de todos os problemas de acesso e preservação dos documentos, principalmente nos arquivos históricos: “Em matéria de recuperação o computador terá de ser empregado com grande cautela (...) É quase certo que o trabalho normal é mais barato e de igual eficiência. Estamos por demais encantados com a tecnologia” (MIRANDA NETO, 1979a, p. 311).

Um ano depois, em 1973, o mesmo autor escreve para a revista *Arquivo & Administração* e, com o título “Arquivologia e Cibernética”, discute sobre a idéia de retroação e regulação da máquina como um sistema.

O periódico *Arquivo e Administração* é responsável em 1975 pela publicação de um artigo do canadense M. E. Carrol. A tradução de Márcio Valério Esposel apresenta um profissional preocupado com a padronização, tanto da descrição de documentos quanto da produção de máquinas. Carroll realiza uma comparação da produção de índices por especialistas e por máquinas e seu raciocínio afirma que é menos caro e mais ágil a produção desse instrumento de recuperação de documentos pela máquina. Apresenta a *Recodex* (ou *Records management control and indexing* – Controle de documentos e indexação), que tinha como objetivo a provisão de instrumentos de busca para os documentos públicos e históricos. Discute as vantagens e desvantagens da utilização do computador, apresenta definições para os termos “automação”, “processamento de dados” e “bases de dados”. Arrola três regras para que o arquivista se lance no campo da automação: 1) interdisciplinaridade; 2) claro conhecimento da teoria arquivística; e 3) conhecimentos básicos dos conceitos de automação, para manutenção de um diálogo. Preocupa-se, por fim, com a preservação, especificamente das fitas magnéticas, em que aponta algumas recomendações para que os

dados nelas salvos possam ser recuperados. Afirma, valorizando a subjetividade inerente do profissional da informação que lida com arquivos, a fragilidade da máquina: “a automação não é uma panacea (sic) para a maioria dos males de que sofre a recuperação de informações” (CARROL, 1975, p. 11).

O III Congresso Brasileiro de Arquivologia, em 1976, trouxe, mais uma vez, a colaboração de Antonio Garcia de Miranda, que falou sobre o tema “*Arquivos e automação*”. O autor faz um relato apaixonado sobre o desenvolvimento da informática e dos arquivos. Afirma ser o arquivo uma invenção feminina (idéia de fragilidade, cuidado, preservação) e a informática uma invenção masculina (idéia de racionalidade, dureza - *hardware*). Discute a terminologia (essencialmente o termo informática) e aponta problemas encontrados na busca por conjuntos de documentos e exigências da recuperação automática. O discurso é muito próximo do apresentado no I Congresso Brasileiro de Arquivologia, mas procura ainda mais enfatizar que a “automação precisa dos homens” (MIRANDA NETO, 1979b, p. 519).

Em 1977, é a vez de Jerusa Gonçalves de Araújo alertar quanto ao uso do computador com base nas próprias experiências da vida profissional. O texto “*O computador e a realidade Brasileira*”, publicado no periódico *Arquivo & Administração*, critica instituições arquivísticas que vêem no computador um sinônimo de *status*, ou seja, a aplicação nacional se dá com o computador sendo objetivo-fim e não objetivo-meio, tornando-o uma máquina para “datilografia de luxo” (p. 27). A autora critica ainda instituições que implantaram as máquinas mas não as utilizaram. Araújo (1977) atenta para o fato que a automação pode atingir diversas etapas do trabalho do arquivista, mas é na etapa de acesso e recuperação e avaliação de documentos que sua presença é mais marcante, pois a resposta está intimamente ligada à subjetividade humana, que registrou os dados.

No IV Congresso Brasileiro de Arquivologia, coube à bibliotecária Jannice Monte-Mór discutir a “*Utilização dos computadores na área de arquivos*”. Influenciada provavelmente pela sua formação original, Monte-Mór (1982) fala a partir de uma realidade biblioteconômica. Fica às vezes difícil de entender se a autora se refere à automação de bibliotecas, arquivos ou às duas unidades ao mesmo tempo. Propõe a utilização de padrões bibliográficos de catalogação e cooperação sem, no entanto, discutir como seria a adaptação e a diferença dos métodos e materiais tratados pelas duas áreas.

A mesma autora, em 1986, publica no periódico *Arquivo & Administração*, um trabalho apresentado na sessão dedicada a arquivos e processamento de dados do Seminário Tecnologia, administração e arquivo, promovido pela Associação dos Arquivistas Brasileiros – AAB, ocorrido entre os dias 24 a 26 de 1982. Monte-Mór (1986) discorre sobre a utilização de computadores em arquivos visando “à rápida e precisa recuperação da informação” (p. 41). Ao apresentar o panorama da automação de arquivos, a autora afirma que a automação de bibliotecas precedeu a automação de arquivos no Brasil e que grande parte dos exemplos das atividades exercidas nos arquivos nacionais resume-se na preparação de índices alfabéticos. E que o tratamento de um grande número de documentos que representam características similares vem “sendo a base da atividade de automação de arquivos” (p. 42). Apresenta ainda a situação dos EUA, em que o MARC, nesse período, sofria adaptações na Biblioteca do Congresso para servir à descrição de manuscritos.

Em maio de 1986, não no Brasil, mas em Portugal, na Reitoria da Universidade Clássica de Lisboa, Michael Cook alerta sobretudo para as diferenças metodológicas, de acervo e de necessidades diversas de recuperação da documentação. Em seu texto “Automatização de arquivos”, com tradução de Ana Maria Rosário Rodrigues e publicado nos Cadernos BAD, o autor aborda questões que ainda não estavam muito claras no Brasil: “Por que não é possível descrever ou catalogar os arquivos de um modelo de catalogação essencialmente constituído para os materiais bibliográficos?” (p. 37). Cook responde a essa questão baseado no *Manual of Archival Description*<sup>1</sup>: 1) o problema do crescimento de núcleos arquivísticos; 2) o problema do nível de descrição; e 3) a profundidade de descrição. Essa discussão sobre a descrição leva o autor a concluir, quando relaciona a automação e a formação profissional, que:

As disciplinas comuns, como a informática, estão indissolúvelmente associadas aos assuntos profissionais, por exemplo, não é possível estudar informática se não nos debruçarmos simultaneamente sobre a estrutura de uma representação bibliográfica ou de uma descrição arquivística ou ainda sobre a linguagem de pesquisa numa base de dados (COOK, 1986, p. 43)

Mais uma vez o periódico *Arquivo & Administração* é responsável pelo relato de uma experiência da Cinemateca Brasileira na automação de arquivos. Roberto Souto Pereira (1986), analista de sistemas, relata o caso em que: sugere um “método suscetível de uso para

---

<sup>1</sup> COOK, M. PROCTOR, M. (Orgs.). *Manual of Archival Description (MAD2)*. 2 ed. Londres: Gower, 1990. 352 p.

outros arquivos que se encontrem em situação semelhante” (p. 48), apresenta “os objetivos para o sistema e seu uso futuro como uma base de dados nacional de informações sobre os filmes remanescentes da produção brasileira” (p. 48) e, por último, discorre sobre a “pré-implantação de um sistema de computação” como uma “sugestão para um método de trabalho” (p. 48). Observa-se, nesse trabalho, um grande avanço na preocupação de se determinar os requisitos funcionais e os não-funcionais e, principalmente, com a sistematização do uso, produção e destinação da documentação antes que seja transposta para um sistema automatizado.

Charles Dollar, em tradução para a publicação brasileira *Acervo* em 1994, mas em Conferência realizada na Universidade de Macerata (Itália) em setembro de 1990, apresenta os impactos sofridos pelas práticas arquivísticas a partir do aparecimento das tecnologias da informação em arquivos. O autor analisa as práticas arquivísticas básicas, apontando as conseqüências do processo de informatização e os rumos que essas atividades deverão tomar. Dollar aponta ainda o que chama de imperativos tecnológicos: a natureza mutável da documentação, em que afirma que “as tecnologias de informação estão nos conduzindo a uma nova era de ‘documentação’ para a qual não existem mais análogos ao papel” (p. 5); a natureza mutável do trabalho, apontando principalmente que “muito do processo seja automatizado e possa não necessitar de interferência humana” (p.6), o que reforça a característica de instantaneidade e de rapidez nos trabalhos em arquivos com o surgimento das novas tecnologias; e as mudanças nas próprias tecnologias: “o lado desalentador das tecnologias de informação é que o ritmo dinâmico da mudança cria um ambiente no qual mudanças radicais ocorrem antes que as pessoas tenham compreendido e assimilado completamente as tecnologias da informação existentes” (p. 7).

José Maria Jardim, também no início dos anos 90, apresenta uma reflexão sobre “As novas tecnologias da informação e o futuro dos arquivos”. Jardim (1992), através do periódico *Estudos Históricos*, discute os desafios impostos aos profissionais de arquivologia, às instituições de formação e à ação profissional. Levanta a necessidade de se retornar com olhar crítico à literatura da área para reavaliar “as teorias e os princípios sob os quais as instituições de documentação têm operado” (p. 253). Discute o documento eletrônico e o trabalho com os computadores como responsáveis pela dissolução das “tradicionais fronteiras entre organizações” (p. 254), o que culminará com o surgimento da “multiproveniência” (p. 254); com a redefinição do conceito de acesso; e com a necessidade de se conduzir “estudos

e propostas básicas sobre a gestão arquivística dos documentos eletrônicos em seus diversos aspectos” (p. 258).

Ana Maria de Almeida Camargo, no periódico *Arquivo & Administração* de 1994, apresenta algumas opiniões que envolvem os fundamentos teóricos da arquivologia com relação ao surgimento e utilização de “distintos suportes da informação” (p. 34). Nesse trabalho, Camargo contrapõe a “arquivística do sentido” (p. 37) e a “arquivística do metro cúbico ou linear” (p. 37) (utilizando expressões de Vital Chomel<sup>2</sup>). A primeira, segundo a autora, seria aquela que “procura atender às peculiaridades da documentação cujo conteúdo, registrado em suportes especiais, é acessível apenas por máquina” (p. 38). A última seria aquela preocupada com a organicidade dos documentos de arquivo, sendo tratados, portanto, como conjuntos indissolúveis. A autora tenta destituir o caráter pejorativo da expressão “metro cúbico ou linear”, afirmando que cabe à arquivologia recuperar os contextos de produção, uso e destinação dos documentos, ao arquivista “não é a informação contida no documento que interessa” (p. 39).

Miriam Yanitchkis Couto (1994) apresenta na revista *Acervo*, uma “metodologia para automação de arquivos, bibliotecas e centros de documentação”. Seu estudo refere-se à operacionalização da automação do arquivo, mas não aprofunda nas questões teóricas e com os requisitos que pré-definam o funcionamento de um sistema eletrônico de gerenciamento de documentos arquivísticos. Os passos apresentados durante o processo de automação de um arquivo são: 1) formação de equipe; 2) comprovação da necessidade de automatizar; 3) processos a serem automatizados; 4) escolha de *software*; 5) teste do *software* e 6) implantação do *software*.

No mesmo número desse periódico, Marilena Leite Paes apresenta, em artigo intitulado “Os arquivos e os desafios de um mundo em mudanças”, uma reflexão a respeito das mudanças impostas aos arquivos pelas novas tecnologias e da rapidez com que essas mudanças ocorrem. Analisa ainda o novo perfil do profissional responsável pelo processamento técnico da documentação arquivística contemporânea. Destaque para a afirmação: “não existe substituto para o trabalho intelectual do arquivista, qual seja, o de emitir julgamento de valor, selecionar, classificar, indexar documentos e informação” (p. 68). A autora também antecipa algumas preocupações com o valor probatório dos documentos arquivísticos, sugerindo uma

---

<sup>2</sup> CHOMEL, V. Une autre archivistique pour une nouvelle histoire? *La Gazette des Archives*, Paris, n. 91, p. 238-248, 1975.



“padronização na fabricação de equipamentos e suportes e, finalmente, legislação que dê respaldo legal às informações contidas nos documentos independente do tipo de suporte adotado” (p.72).

O periódico *Estudos Históricos* apresentou à comunidade arquivística a tradução, realizada por Adelina Novaes e Cruz, do artigo “*Registros documentais contemporâneos como provas de ação*”, da professora Luciana Duranti. Duranti (1994) recorre à diplomática para apresentar as características dos documentos arquivísticos que “tornam a análise dos registros documentais o método básico pelo qual se pode alcançar a compreensão do passado tanto imediato quanto histórico, seja com propósitos administrativos ou culturais” (p.52). Discute ainda os conceitos de autenticidade e fidedignidade e os princípios fundamentais da arquivologia: respeito aos fundos e respeito à ordem original, colocando-os numa realidade em que existe o que chama de “documentos contemporâneos”. Assim, suscita uma preocupação aos arquivistas sobre a prática arquivística e a teoria arquivística e afirma que “as novas tecnologias da informação e as condições específicas que elas produzem não alteram a substância da responsabilidade custodial dos arquivistas” (p. 63).

Carlos Henrique Marcondes, do Departamento de Documentação da Universidade Federal Fluminense, foi responsável pela publicação, na revista *Arquivo & Administração*, em 1998, de um artigo que representa um avanço no trabalho da descrição arquivística em computador. Embora seja ainda uma iniciativa introdutória sobre o assunto, destaca-se pela originalidade do tema:

Estruturação e representação de documentos e agrupamentos de documentos de arquivo no espaço computacional. Para isso, são examinados os fundamentos teóricos e práticos da representação. Com base no princípio de proveniência, identificam-se os componentes de representação de informações arquivísticas, como se estruturam e como se relacionam. Usa-se como paradigmas a norma International General Standard Archive Description – ISAD(G), de descrição arquivística e o Modelo Entidades-Relacionamentos para a criação de um modelo conceitual de informações de um ambiente de arquivos (p. 17).

O Arquivo Nacional brasileiro foi responsável pelo lançamento da série “*Conservação preventiva em bibliotecas e arquivos*”, na qual disponibiliza uma rica literatura que objetiva atender os temas mais importantes sobre a conservação e preservação preventiva em arquivos e bibliotecas. O projeto contou com a parceria com a Fundação Getúlio Vargas, o apoio técnico da organização norte-americana *Commission on Preservation and Access* e o

apoio financeiro da fundação norte-americana *Andrew W. Mellon*. Dentre as publicações insere-se a tradução de Rubens Ribeiro Gonçalves da Silva para "*Preservation in the digital world*", de Paul Conway e Ingrid Beck. O texto tem o objetivo de "centralizar os conceitos e princípios da ética da preservação no crescente contexto da informação digital" (p. 7). Os autores finalizam com uma questão importante para a preservação digital: a divisão de responsabilidades e de investimentos financeiros, ou seja, arquivos e bibliotecas se unindo para arcarem com a difícil tarefa de promover acesso aos documentos.

O I Congresso Internacional de Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e Museus, conhecido como INTEGRAR, ocorrido em São Paulo em 2002 e promovido pela Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários, Cientistas da Informação e Instituições (FEBAB), reuniu diversos relatos e estudos que relacionavam as tecnologias eletrônicas da informação aos arquivos. Destaque para os trabalhos: de Barbieri, Innarelli e Martins, que relataram a "experiência de criação de um sistema de captura e recuperação de imagens digitais de documentos do arquivo permanente da UNICAMP"; de Marcondes e Jardim, que apresentaram os resultados de uma pesquisa em que analisaram as ações do Estado brasileiro como ordenador e produtor/disseminador de informações através da *Internet*; de Paula, que abordou os resultados da experiência obtida no mercado brasileiro com o desenvolvimento de projetos que se baseavam na gestão integrada de recursos informacionais e conhecimento empresarial; de Rondinelli, que refletiu, a partir de uma abordagem arquivística, a "fidedignidade e autenticidade do documento eletrônico"; e de Rosetto, que apresentou o estado da arte sobre formatos de metadados, relacionando os principais formatos disponíveis para os diversos tipos de repositórios, inclusive arquivos.

Côrte et al.(2002) são responsáveis pela publicação de "*Avaliação de softwares (sic) para bibliotecas e arquivos*". A obra é importante por ser a primeira iniciativa brasileira de arrolar requisitos funcionais e não-funcionais para a seleção de sistemas eletrônicos para o gerenciamento de documentos arquivísticos. O livro é resultado do acúmulo de experiências no processo de seleção de *software* para a biblioteca da Presidência da República. Obviamente o texto tem maior aprofundamento nas questões relacionadas à biblioteca e as autoras não discutem a fundo a importância dos requisitos funcionais para seleção de *software*. A obra mostra que muitos estudos colocam em um mesmo enfoque unidades de documentação e informação completamente diferentes, questionando muito pouco as necessidades metodológicas de cada uma e as diferenças do material existente dentro delas. É um exemplo de que grande parte das pesquisas no assunto privilegia as questões técnicas

referentes ao processo de automação (MONTE-MOR, 1986; COUTO, 1994; PRIETTO, 1994) e deixam de lado as questões ligadas aos documentos arquivísticos, subjetivas e teóricas, que são os processos metodológicos e conceituais de, no caso dos arquivos, produção, captação, tratamento, guarda, difusão e disseminação de documentos. As próprias autoras acabam por não dar profundidade as suas concepções iniciais, qual seja a de considerar as fronteiras entre arquivos e bibliotecas.

Estudos mais recentes, que têm suas origens numa nova concepção, que vê a informação arquivística como objeto primordial da arquivologia, tendem a focar antes os serviços de informações prestadas aos usuários com o auxílio das tecnologias da informação do que propriamente a inserção das mesmas nos arquivos. O ponto forte passa a ser a utilização dos serviços oferecidos através das novas tecnologias do que propriamente as práticas de produção desses serviços, os impactos profissionais e as possibilidades de utilização dos computadores em específico.

Sá & Santos (2004) observam que...

... com o avanço das tecnologias da informação e comunicação (TICs) surgem novas formas de disponibilização e acesso às informações arquivísticas. Emergem espaços informacionais virtuais, como, por exemplo, os serviços de informação arquivística na web que, assim como os serviços de informação arquivística 'tradicionais', devem ser centrados no usuário, procurando satisfazer as necessidades de informação deste sujeito no processo de transferência da informação (p. 82).

No artigo “Serviços de informação arquivística na web centrados no usuário”, publicado na revista *Arquivo & Administração*, Sá & Santos (2004) abordam a mudança de paradigma (aceita por alguns autores como sendo do princípio de proveniência para a informação arquivística); discutem o acesso e a transição desse conceito ligado à legislação e a concepção de direitos; estendem-se para o uso das tecnologias da informação para o alcance desse acesso; e, por fim, abrangem os serviços de informação arquivísticas na *web*, tendo como foco central o estudo de usuários para o desenvolvimento desses serviços.

Thomaz (2004) apresentou sua tese de doutorado pela Escola de Ciência da Informação da UFMG, em que discutiu “*A preservação de documentos eletrônicos de caráter arquivístico: novos desafios, velhos problemas*”. A autora discorreu sobre a complexidade de preservação em ambiente digital em organizações públicas do país, elaborou um modelo de informação do contexto da preservação digital e um glossário de “variáveis organizacionais, fatores da

preservação digital e termos relacionados” (THOMAZ, 2004, p. 128). Thomaz foi também responsável pela publicação de um artigo na revista eletrônica *Arquivística.net* intitulado “Gestão e preservação de documentos eletrônicos de arquivo: revisão de literatura”. Trata-se de um texto publicado em duas partes nos anos de 2005 e 2006, respectivamente. Na primeira parte, Thomaz (2005) relatou os “fatos notáveis em nível internacional” (p.8). Na segunda, examinou os “fatos no âmbito nacional e os principais projetos acadêmicos desenvolvidos no campo” (p.8).

André Porto Ancona Lopes, especialista em arquivos pela Universidade de São Paulo, é responsável pela publicação do artigo “Utilização de recursos informáticos nos arquivos: algumas diretrizes”, na revista *Registro*, em julho de 2005. Lopes (2005), em suas diretrizes para a utilização de recursos informáticos nos arquivos, realiza uma análise coerente do processo de automação de arquivos, pontuando preocupações, precauções e caminhos para a inserção das novas tecnologias de forma concomitante a uma interpretação lúcida da teoria arquivística. No primeiro momento, aconselha o estabelecimento de políticas que sistematizem prioridades e esclarece as necessidades diferentes de automação de acordo com as exigências das fases do ciclo vital dos documentos. Realiza uma comparação entre a digitalização e a microfilmagem, indicando objetivos, pré-requisitos, vantagens e desvantagens. Nesse ponto, sua preocupação maior, durante a comparação, é identificar a técnica que melhor preserva as características jurídicas dos documentos arquivísticos. A discussão do autor atinge o ápice quando afirma que o processo de automação não deve “ser fruto de um modismo tecnologizante” (p.59). É a partir dessa premissa que Lopes (2005) recomendará um estudo aprofundado da legislação vigente; o cuidado com a equipe que se formará para a realização dos trabalhos; a atenção para acessibilidade, usabilidade e segurança do sistema eletrônico adotado; a manutenção do contexto de produção e, sobretudo, a manutenção do valor probatório dos documentos arquivísticos.

Vanderlei Batista dos Santos, mestre em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília e membro da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos do Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ, publica em 2005 a segunda edição do livro “*Gestão de documentos eletrônicos: uma visão arquivística*”. O autor apresenta os desafios e complexidades propostas pelo documento eletrônico a serem enfrentadas pelos profissionais que atuam em arquivos. O livro representa uma análise técnico-científica do impacto dos arquivos eletrônicos nos arquivos contemporâneos.

Em 2006, no II Congresso Internacional de Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e Museus (2º INTEGRAR), ocorrido em São Paulo entre os dias 25 e 29 de junho, os trabalhos relacionados ao tema automação de arquivos foram: “Metadados e formatos metadados para arquivos, bibliotecas e museus: assegurando a interoperabilidade”, por Márcia Lei Zeng da Kent State University; “Descrição e princípios arquivísticos no mundo digital”, por André Porto Ancona Lopez da Universidade de Brasília; “Projetos para preservação e conservação frente aos 3 D’S (Desastres, Displays e Digitalização)”, por Marie-Thérèse Varlamoff, da *French Committee of the Blue Shield* e Biblioteca Nacional da França; “Prevenção de desastres de acervos culturais: o Protocolo Blue Shield (escudo azul), a cruz vermelha para a cultura”, por Célia Zaher, da Conferência de Diretores de Bibliotecas Nacionais; e “Políticas públicas para a conservação e preservação de documentos digitais”, por Jaime Antunes da Silva, do Arquivo Nacional brasileiro.

#### **4. Três momentos da literatura brasileira**

A menção desses autores e seus respectivos trabalhos, em âmbito nacional e em língua portuguesa, sobre a automação em arquivos fez com que fossem percebidos três grandes momentos da literatura sobre o tema no Brasil. Não se trata, no entanto, de períodos facilmente definidos, ou seja, de datas iniciais e finais determináveis, mas de épocas com “sintomas” parecidos, de posturas, iniciativas e discussões semelhantes.

O primeiro momento representa o estágio embrionário das discussões sobre a inserção das novas tecnologias em arquivos. Momento de imaturidade teórica e falta de aprofundamento nas questões relacionadas à arquivologia, quer fosse pela novidade que representava a utilização de computadores em arquivos no país e o desconhecimento da “máquina”, quer fosse pela ausência de discursos provenientes da arquivologia, uma vez que grande parte da produção teórica provinha de bibliotecários e engenheiros, como se observou. Tal período estende-se do início de 1970 até meados dos anos 90.

No segundo momento, talvez influenciado pelas reflexões de Dollar apresentadas na conferência italiana de 1990, as preocupações deixam a temática computacional e partem para o questionamento dos impactos dessas tecnologias nos princípios arquivísticos arraigados. O princípio de proveniência, a ordem original, as características dos documentos arquivísticos são revisitados tendo em vista a nova perspectiva eletrônica. A teoria arquivística é focada considerando a utilização de computadores na criação de sistemas informatizados

de gestão arquivística de documentos e na produção de documentos que só existem em ambiente digital. É um período que pode ser demarcado a partir da proliferação dos computadores pessoais e do acesso facilitado à *Internet*, principalmente depois dos anos 90. Pode ser considerado como um período inacabado, ou ainda, como um momento de transição.

O terceiro momento é caracterizado pela forte atuação e interlocução nacional com modelos, formatos e iniciativas internacionais. Preocupações mais globais, sobretudo com as questões de fidedignidade, autenticidade e preservação dos documentos eletrônicos, tornam as discussões mais produtivas e a busca pelo estabelecimento de requisitos são vistos como objetivos para padronizar e nortear os trabalhos, a produção, aplicação e avaliação de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos. A literatura, nesse momento, deixa de ter uma preocupação com os problemas e desafios arquivísticos meramente locais, e sintoniza-se com entidades, empresas e estudos externos. É um período que se desenha na contemporaneidade da arquivologia.

## **5. Considerações finais**

De forma muito tímida, pelo menos até a metade da década de 90, a literatura brasileira vinculada à arquivologia, discutiu o tema automação em arquivos. A questão da aplicação dos computadores e das tecnologias da informação em arquivos foi diversas vezes a problemática de eventos e artigos, mas abordada de maneira pouco complexa e sem a profundidade que carecia. Casos isolados de procedimentos de automação foram apresentados, mas sem muita discussão teórica ou ainda sem a presença de questionamentos sobre os impactos causados pela inserção das novas tecnologias no trabalho e na maneira do arquivista encarar a realidade das unidades arquivísticas nesse contexto eletrônico. Na grande maioria das vezes, são bibliotecários e engenheiros os atores desse ambiente. Os artigos tendem a ser extremamente didáticos, no sentido de suprir uma necessidade dos profissionais que se esquivavam de estudar mais profundamente a área de informática. Dessa maneira, grande parte dos estudos limita-se a definir o que é informática, o que são bases de dados, como funcionam os computadores, a diferença de *software* e *hardware* etc., e deixam de discutir questões fundamentais que perpassam a formação continuada dos profissionais que lidam com arquivos; o trabalho multidisciplinar que os arquivos necessitam nesse momento e o diálogo que deve haver entre os profissionais de áreas distintas; e, sobretudo, a revisitação e “acomodação” dos princípios arquivísticos dentro de uma nova estrutura tecnológica.

Trabalhos mais recentes são mais audaciosos e tendem a aliar o que é realizado no país com o que é desenvolvido pela comunidade internacional. Nesse ínterim a teoria arquivística é levada em consideração para estudos que têm maior abrangência.

A literatura sobre automação de arquivos no Brasil mostra a existência de três importantes momentos para a arquivologia no país. Certamente é arriscado generalizar e classificar os trabalhos científicos considerando a existência desses três momentos *a priori*. Ao contrário, a evolução apresentada pode ser definida como um instrumento de análise e não de julgamento.

### Referências

ARAUJO, J. G. de. O computador e a realidade brasileira. *Arquivo & Administração*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 26-37, abr. 1977.

CAMARGO, A. M. de A. Arquivo, documento e informação: velhos e novos suportes. *Arquivo & Administração*. Rio de Janeiro, v. 15-23, p. 34-40, 1994.

CARROLL, M. E. Arquivos e automação. *Arquivo & Administração*, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 7-13, abr. 1975.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, BIBLIOTECAS, CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO E MUSEUS. Integrar: 1. *Congresso Internacional de Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e Museus: textos*. São Paulo: Imprensa Oficial, 2002. 698 p.

CONGRESSO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, BIBLIOTECAS, CENTROS DE DOCUMENTAÇÃO E MUSEUS. Integrar: 2. *Congresso Internacional de Arquivos, Bibliotecas, Centros de Documentação e Museus: textos*. São Paulo, 2006. Disponível em: <[http://www.febab.org.br/integrar/2\\_Integrar.htm](http://www.febab.org.br/integrar/2_Integrar.htm)>. Acesso em: 15 nov. 2006.

CONWAY, P. *Preservação no universo digital*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1997. 24 p. (Projeto conservação preventiva em bibliotecas e arquivos). 32 p.

COOK, M. Automatização de arquivos. *Cadernos BAD*, Lisboa, n. 2, p. 37-46, jan.-dez. 1986.

CÔRTE, A. R. e et. al. *Avaliação de softwares para bibliotecas e arquivos*. 2 ed. rev. ampli. São Paulo: Polis, 2002.

COUTO, M.Y. Metodologia para automação de arquivos, bibliotecas e centros de documentação. *Acervo*, Rio de Janeiro, v.7, n.1-2, p.91-96, jan.-dez. 1994.

DOLLAR, C. M. O impacto das tecnologias de informação sobre princípios e práticas de arquivos: algumas considerações. *Acervo*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 1/2, p. 3-38, 1994.

DURANTI, L. Registros documentais contemporâneos como provas de ação. *Estudos Históricas*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, 1994, p. 49-64.

JARDIM, J. M. As novas tecnologias da informação e o futuro dos arquivos. *Estudos Históricas*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 10, p. 251-260, 1992.

MARCONDES, C. H. Informação arquivística, estrutura e representação computacional. *Arquivo & Administração*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 17-32, 1998.

MIRANDA NETTO, A. G. de. Arquivologia e cibernética. *Arquivo & Administração*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 9-11, abr. 1973.

MIRANDA NETTO, A. G. de. Arquivos e automação (a automação precisa dos homens). CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 3: 1976. Rio de Janeiro, RJ. *Anais...* Brasília: Associação dos Arquivistas Brasileiros, 1979b. p. 513-520.

MIRANDA NETTO, A. G. de. *O arquivo e o computador*. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 1: 1972. Rio de Janeiro, RJ. *Anais...* Brasília: Associação dos Arquivistas Brasileiros, 1979a. p. 293-313.

MONTE-MOR, J. de M. Automação de arquivos. *Arquivo & Administração*, Rio de Janeiro, v. 10-14, n. 1, p. 41-62, abr. 1962/ago.1986.

MONTE-MOR, J. de M. Utilização de computadores na área de arquivos. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 4: 1979. Rio de Janeiro, RJ. *Anais...* Rio de Janeiro: Associação dos Arquivistas Brasileiros, 1982. p. 350-357.

PAES, M. L. Os arquivos e os desafios de um mundo em mudanças. *Acervo*, Rio de Janeiro, v. 7, n1-2, p. 65-74, jan/dez 1994.

PEREIRA, R. S. Arquivo de filmes: preparação para a automação e criação de uma base de dados nacional. *Arquivo & Administração*, Rio de Janeiro, v. 10-14, n. 2, p. 47-61, 1986.

SA, I. P. de, SANTOS, P. X. dos. Serviços de informação arquivística na web centrados no usuário. *Arquivo & Administração*, Rio de Janeiro, v.3, n.1-2, p. 82-96, jan.-dez. 2004.

THOMAZ, K. de P.; ANDRADE, M. E. A.; UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. *A preservação de documentos eletrônicos de caráter arquivístico: novos desafios, velhos problemas*. 2004. enc. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Minas Gerais.

THOMAZ, K. de P. Gestão e preservação de documentos eletrônicos de arquivo: revisão de literatura – parte 1. *Arquivística.net*, Rio de Janeiro, v.1, n.2, p. 8-30, jul./dez. 2005. Disponível em: <[www.arquivistica.net](http://www.arquivistica.net)>. Data de acesso: 15 nov. 2006.

THOMAZ, K. de P. Gestão e preservação de documentos eletrônicos de arquivo: revisão de literatura – parte 2. *Arquivística.net*, Rio de Janeiro, v.2, n.1, p.114-131, jan./jun. 2006. Disponível em: <[www.arquivistica.net](http://www.arquivistica.net)>. Data de acesso: 15 nov. 2006.