

arquivo



administração

PUBLICAÇÃO OFICIAL DA ASSOCIAÇÃO  
DOS ARQUIVISTAS BRASILEIROS

V. 6, N. 1, jan./jun. 2007



Fas. 75711 Clas. PER  
Arquivo & Administração  
v.6 n.1  
jan./jun. 2007 ex.2

#### O que é a AAB

A Associação dos Arquivistas Brasileiros – AAB, fundada em 20 de outubro de 1971, com a finalidade de dignificar socialmente a profissão é uma sociedade civil de direito privado, sem fins lucrativos, considerada de utilidade pública no Estado do Rio de Janeiro, de acordo com o Decreto nº 1200, de 13 de abril de 1977. Promove o Congresso Brasileiro de Arquivologia e edita a Revista Arquivo & Administração desde 1972, além de promover o Encontro de Bases de Dados sobre Informações Arquivísticas, desde 2005.

É membro integrante do Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ, do Conselho Internacional de Arquivos – CIA e da Associação Latino Americana de Arquivos – ALA.

#### Principais Objetivos

- Cooperar com organizações nacionais e internacionais, públicas e privadas, em tudo que se relacione com arquivos;
- Promover, por todos os meios, a valorização, o aperfeiçoamento e a difusão do trabalho de arquivo, organizando ciclos de estudos, conferências, cursos, seminários, congressos, mesas-redondas;
- Estabelecer e manter intercâmbio com associações congêneres;
- Prestar consultoria, assistência e serviços técnicos.

#### Serviços que a AAB oferece

- Consultoria;
- Assistência técnica;
- Indicação de profissionais e estagiários;
- Organização de congressos, seminários, cursos e palestras;
- Cursos in company específicos para atender às necessidades das empresas.

#### Quadro Associativo

Podem ser admitidos como Sócios da AAB, sem qualquer discriminação, as pessoas que exercem atividades arquivísticas, as que se interessem pelos objetivos da Associação, além das empresas públicas e privadas.



Associação dos Arquivistas Brasileiros - AAB -

[aab@aab.org.br](mailto:aab@aab.org.br)

Av. Presidente Vargas, 1733- sala 903 CEP: 20.210-030 - Centro - Rio de Janeiro  
Tel/Fax: 55 (21) 2507-2239 / 3852-2541

# arquivo & administração

v. 6, n. 1

jan./jun. 2007

## SUMÁRIO

EDITORIAL	3	Paulino Lemes de Sousa Cardoso
ARTIGOS	5	Os princípios da teoria da classificação e o processo de organização de documentos de arquivo <i>Renato Tarciso Babosa de Sousa</i>
	27	Análise documentária de crônicas jornalísticas <i>Dilza Ramos Bastos</i> <i>Maria Luiza de Almeida Campos</i>
	43	Preservação de correspondência: o e-mail em laboratórios científicos e tecnológicos <i>Maria Celina Soares de Mello e Silva</i> <i>Vera Lúcia da Ascensão Rego</i>

Arq. & Adm.

Rio de Janeiro

v. 6

n. 1

p. 1-56

jan./jun. 2007

Copyright © 2004 by Associação dos Arquivistas Brasileiros

É proibida a reprodução total ou parcial desta obra sem autorização expressa da Editora.

Coordenação: Paulino Lemes de Sousa Cardoso

Revisão técnica: Dilza Ramos Bastos

Editoração Eletrônica: Stefano Figalo

Apoio: FEMADE – Tecnologia Ltda

#### Catálogo na publicação (CIP)

Arquivo & Administração/Associação dos Arquivistas Brasileiros. Ano 1, n.0 (1972) -

Rio de Janeiro: AAB, 1972 -

v.: 23 cm.  
Semestral

Publicação oficial da Associação dos Arquivistas Brasileiros.

ISSN 0100-2244

1. Arquivo – Periódico. 2. Gestão de documentos – Periódico. I. Associação dos Arquivistas Brasileiros.

CDD 025.171

Reg. 75733

#### ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS BRASILEIROS Membros da Diretoria e do Conselho Editorial

##### Diretoria

Presidente: Lucia Maria Velloso de Oliveira  
Vice-presidente: Eliana Balbina Flora Sales  
1º Tesoureiro: Renata Silva Borges  
2º Tesoureiro: Alcides Sodré Peçanha Filho  
1º Secretário: Isabel Cristina Borges de Oliveira  
2º Secretário: Laura Regina Xavier

##### Conselho Editorial

Paulino Lemes de Sousa Cardoso  
José Maria Jardim  
Lucia Maria Velloso de Oliveira  
Mária Odila Fonseca  
Paulo Elian  
Sérgio Conde Albite Silva

## EDITORIAL

*Arquivo&Administração*, publicação oficial da Associação dos Arquivistas Brasileiros, completa 35 anos de bons serviços prestados em prol da Arquivologia no Brasil.

Neste número, podemos contar com a colaboração sempre presente e efetiva de mestres e doutores em Ciência da Informação e História Social. Esses profissionais vêm prestando um estimulante trabalho junto às suas instituições de origem que, sem dúvida, se orgulham de tê-los em seus quadros, é o caso da Universidade Federal Fluminense, Fundação Casa de Rui Barbosa, Universidade de Brasília e o Museu de Astronomia e Ciências Afins – MAST.

O primeiro texto, “Análise documentária de crônicas jornalísticas” – *Uma busca de diretrizes teóricas e metodológicas* foi escrito por Dilza Ramos Bastos e Maria Luiza de Almeida Campos. Dilza é Mestre em Ciência da Informação e atua na Fundação Casa de Rui Barbosa. Maria Luiza é Doutora em Ciência de Informação e pertence ao Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal Fluminense. O artigo é resultado da dissertação de mestrado de Dilza Ramos Bastos, sob orientação da professora Maria Luísa de Almeida Campos.

O segundo texto, “Os princípios da Teoria da Classificação e o processo de organização de documentos de arquivo”, é de Renato Tarciso Barbosa de Sousa, Professor Adjunto do Curso de Arquivologia e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília. É doutor em História Social pela Universidade de São Paulo. Finalmente, o terceiro texto, “Preservação de correspondência: o e-mail em laboratórios científicos e tecnológicos”, apresenta um artigo de Maria Celina Soares de Mello e Silva e Vera Lúcia da Ascenção Rego. Ambas pertencem aos quadros do Museu de Astronomia e Ciências Afins.

Espero que os textos incluídos nesta edição sejam do inteiro agrado do leitor.

*Paulino Lemes de S. Cardoso*

## OS PRINCÍPIOS DA TEORIA DA CLASSIFICAÇÃO E O PROCESSO DE ORGANIZAÇÃO DE DOCUMENTOS DE ARQUIVO

**Renato Tarciso Barbosa de Sousa**

Professor Adjunto do Curso de Arquivologia e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília, graduado em História pela Universidade de São Paulo, especialista em Organização de Arquivos pela Universidade de São Paulo, mestre em Biblioteconomia e Documentação pela Universidade de Brasília, doutor em História Social pela Universidade de São Paulo.  
renasou@unb.br

### RESUMO

*Procura-se, no diálogo com outras áreas do conhecimento humano, verificar a possibilidade de construção de um novo marco referencial para o tratamento da classificação de documentos arquivísticos. O pressuposto é que o arcabouço teórico-metodológico da área não consegue resolver as questões impostas pela grande massa de documentos acumulada diariamente pelas organizações contemporâneas, pela disseminação das novas tecnologias e pelo desenvolvimento social. A classificação é uma operação matricial de todo o trabalho arquivístico e é, também, um elemento importante para a transparência e compartilhamento de informações, que são caminhos seguros para a tomada de decisão, para preservação da memória técnica e administrativa das instituições contemporâneas e para o pleno exercício da cidadania.*

**Palavras-chave:** *Arquivística; Classificação de documentos arquivísticos; Metodologia de pesquisa; Teoria da Classificação.*

### Abstract

*This paper aims at establishing a new landmark as far as the study of classification for archival documents is concerned. This study is largely interdisciplinary, looking for the foundations of classification in other areas of human knowledge. Our main presupposition is that the theoretical and methodological structure of classification is not adequate to solve most of the problems imposed by the great mass of documents gathered every day by modern organization by the dissemination of new technologies and by social development. Classification is a matrix operation of all the archival operations. It is also an important element for the transparency and sharing of information: these are straight lines towards decision taking, for the preservation of technical and administrative memory of modern institutions and for the full improvement of citizenship.*

**Key-words:** *Archive science; Archivology; Classification of archival documents; Research methodology; Theory of Classification.*

## 1 Introdução

A classificação é uma atividade matricial de todo que-fazer arquivístico, precedendo todas as outras funções, principalmente a avaliação e a descrição. É destacada pela maioria dos autores como uma tarefa fundamental, um momento especial no processo de organização, primeiro passo para permitir o acesso à informação. Nota-se, entretanto, um hiato muito grande entre o seu reconhecimento e o aprofundamento teórico sobre o tema. Trabalhamos com classificação sem agregarmos os importantes avanços proporcionados pela Filosofia e pela Teoria da Classificação.

Como é possível pensarmos em classificação de uma maneira tão intuitiva e tão inconsistente do ponto de vista teórico? Como é possível construirmos instrumentos de classificação sem os fundamentos da Teoria da Classificação? O objetivo desse artigo é procurar respostas para essas duas questões. Tal empreitada exigiu, entretanto, um aprofundamento no entendimento sobre o conceito de classificação. Além disso, tentamos verificar o que possibilitou a passagem das classificações com bases intuitivas para bases científicas, os campos de aplicação do conceito de classificação, os princípios de classificação a partir das propostas dos filósofos e dos estudiosos da Teoria da Classificação e os princípios aplicáveis ao processo classificatório em Arquivística em toda sua dimensão e especificidades.

## 2 A classificação como processo humano

Vivemos experiências interessantes todos os momentos de nossas vidas, algumas são singulares. Certa vez um grande amigo foi a uma feira livre para comprar algumas frutas e verduras. Em uma das barracas, o feirante, que estava pronto para vender a ele um quilo de tomate, resolveu discutir sobre a natureza e o caráter das pessoas. Ele comprava diariamente cerca de quatro caixas de tomates. Em cada caixa havia, pelo menos, dez tomates podres. E essa situação, segundo ele, poderia ser estendida a outros momentos da vida. Por exemplo, dos mais de trinta feirantes daquela feira, certamente haveria, pela lógica do feirante, três ou quatro de caráter duvidoso. Provavelmente, ele nunca ouviu falar em estatística, amostragem, filosofia, dentre outros conhecimentos envolvidos em seu raciocínio.

O conceito de classificação também é apropriado sem que se tenha consciência sobre ele. Kumar (1988, p. 1) esclarece que a classificação percorre todas as atividades da vida do homem. A maioria das pessoas não é consciente do fato que nós classificamos em uma grande extensão em nossas vidas diárias. Sem classificação o progresso humano seria impossível.

Para Langridge (1977, p. 11), o fato da inconsciência é um indicio da natureza fundamental do processo de classificação. E mais: "sem classificação não poderia haver nenhum pensamento humano, ação e organização que conhecemos. A classificação transforma impressões sensoriais isoladas e incoerentes em objetos reconhecíveis e padrões recorriáveis". Buscando a Psicologia, Langridge cita o inglês Patrick Meredith para quem "grande parte da arte de aprender consiste em regularizar hábitos pessoais de classificação". Astério Campos (apud PIEDADE, 1983, p. 16) considera que "a classificação, entendida como processo mental de agrupamento de elementos portadores de características comuns e capazes de ser reconhecidos como entidade ou conceito, constitui uma das fases fundamentais do pensar humano".

Piedade (1983, p. 17), buscando as origens do termo, nos ensina que:

a palavra classificar vem do latim *classis*, que designava os grupos em que se dividia o povo romano. Foi cunhada por Zedler, em 1733, no *Universal Lexicon*, combinando as palavras latinas *classis* e *facere*, para apresentar uma divisão de apelações de Direito Civil e, só no fim do século XVIII, passou a ser empregada para a ordenação das ciências.

Liard (1979, p. 122) tenta explicar o processo de construção da classificação. Segundo o autor, dentro de uma perspectiva da Lógica, ele parte da observação dos indivíduos (objetos) e é seguido pela comparação. São observados, então, caracteres comuns em certo número de indivíduos dissemelhantes. As diferenças são eliminadas e conservadas as analogias e com estas constitui-se tipos de variável extensão.

Parece haver certo consenso entre os autores sobre a natureza humana do processo classificatório, mas isto não quer dizer, como alguns concluíram anteriormente, que há uma classificação absoluta do mundo a espera de ser descoberta. Classificar é, sobretudo, representar para poder conhecer. Essa representação é sempre parcial e nunca do todo, pois há limitações na forma do homem ver a realidade, que são definidas por fatores sociais, culturais, ideológicos etc. Portanto, não descobrimos, mas sim elaboramos classificações a partir de nossa cosmovisão, de nossos interesses, de nossos objetivos.

Langridge (1977, p. 11) não tem muita convicção na afirmação do filósofo americano John Dewey quando ele sugere que "conhecimento é classificação". Gil (2000, p. 90-110), no mesmo caminho, reconhece que as classificações ocupam uma posição desconcertante na constituição do conhecimento e na sua relação com ele. Em primeiro lugar, porque não é evidente se, e de que modo, elas são suscetíveis de produzir conhecimentos. Aparentemente, para o autor português, uma classificação limita-se a dispor certos objetos, de determinada maneira, segundo certos critérios. Na verdade, as classificações encontram-se em um momento anterior ao conhecimento. Isto é sugerido pela dependência da noção de classificação para com as classes. "A organização dos objetos de investigação em classes representaria uma fase preliminar das atividades de conhecimento – e o arranjo não criaria novos conhecimentos, mesmo que unificasse e consolidasse os conhecimentos existentes". Essa afirmação é corroborada por Kant, que em sua *Crítica da Razão Pura*, reconhece que "o todo é, portanto, um sistema articulado e não apenas uma acumulação; pode assim crescer a partir do interior, mas não a partir do exterior, semelhante ao corpo de um animal a que o crescimento não junta qualquer membro, mas, sem alterar a proporção, torna cada um dos seus órgãos mais forte e apropriado aos seus fins".

O desenvolvimento social, econômico, político e cultural da sociedade impuseram, entretanto, a necessidade de classificar objetos e idéias de forma bem mais complexa. Diferentemente das sociedades primitivas que lidavam com classificações mais simples, práticas e óbvias dos objetos de uso corrente para agricultura, caça, pesca e guerra por questões de sobrevivência, segurança e preservação. (FERNANDEZ, 1979, p.257).

A percepção e a compreensão dos objetos e dos fenômenos que cercam o homem são tão antigas quanto a sua própria existência. Como é possível ter conhecimento daquilo que existe simultaneamente nos instantes sucessivos da duração, questiona Liard (1979, p. 121). De um modo geral, deve esse conhecimento consistir na redução do múltiplo à unidade, pois os seres coexisten-

tes são em número indefinido e, portanto, impossível ter de cada um deles uma representação individual, complementa o autor.

O problema da classificação passa, segundo Pombo (1998, p. 2), pelo desejo e necessidade primordial de conhecer o que nos cerca, os fenômenos, os objetos, os seres, isto é, a cognoscibilidade da vida e desse longo caminho da história.

Para Liard (1979, p. 121) é necessário “reunir a multiplicidade indefinida dos seres em um número finito de tipos que representem o que tenham de comum todos eles e as relações gerais que os unem uns aos outros. Essa redução é feita pela classificação”. Ela não é uma auxiliar da memória e sim um verdadeiro instrumento científico. E como tal transformou-se em um dos pilares do conhecimento.

Pombo (1998, p. 19) entende que “nada nos parece mais ‘natural’, óbvio e indiscutível que as classificações dos entes, dos factos e dos acontecimentos que constituem os quadros mentais em que estamos inseridos. Elas constituem os pontos estáveis que nos impedem de rodopiar sem solo, perdidos no desconforto do inominável, da ausência de ‘idades’ ou ‘geografias’”. Para a autora, somente a classificação nos permite orientar-nos no mundo a nossa volta, estabelecer hábitos, semelhanças e diferenças, reconhecer os lugares, os espaços, os seres, os acontecimentos. E mais: ordená-los, agrupá-los, aproximá-los uns dos outros, mantê-los em conjunto ou afastá-los irremediavelmente.

Kumar, na mesma linha de Ranganathan, destaca dois sentidos do significado de classificação: divisão e agrupamento. O homem pratica classificação por meio do método da divisão. O agrupamento é o processo de divisão de um universo em grupos muito mais que o arranjo dos grupos em uma seqüência definitiva. Esse último sentido de classificação, o agrupamento, é entendido, pelo autor, como a principal contribuição dos filósofos e taxionomistas. (KUMAR, 1988, p. 2).

Nós não discutimos as classificações a partir das quais o nosso próprio discurso se constrói, propõe Pombo (1998, p. 19-33). Anteriores às palavras, às percepções e aos gestos, essas classificações primordiais aparecem-nos óbvias e inquestionáveis. Elas são códigos fundamentais de todas as culturas, não no sentido vulgarmente sociológico e relativista de instituições que variam de uma idade para outra, de uma geografia para outra, mas como aqueles que “fixam logo à entrada, para cada homem, as ordens empíricas com que ele terá que lidar e em que há-de encontrar” (FOUCAULT apud POMBO, 1998, p. 20), solos epistêmicos “onde os próprios conhecimentos enraízam a sua possibilidade” (FOUCAULT apud POMBO, 1998, p. 20) e onde o olhar minucioso, descritivo, hierarquizador e relacional que torna possível a constituição de todos os saberes encontra o seu próprio princípio de instituição.

### 3 A passagem das classificações com bases intuitivas para bases científicas

Utilizando um trecho de “O idioma analítico de John Wilkins”, de Jorge Luís Borges, que aparece citado também no prefácio de “As palavras e as coisas”, de Michel Foucault, Pombo (1998, p. 19) chama a atenção sobre um sentimento que se extrai desse fragmento de Borges, pois, segundo ela, nos coloca em uma situação de desamparo, de inqualificável mal-estar pelo fato de ele nos confrontar com classificações insólitas, completamente estranhas às categorias do nosso pensamento. Borges (1985, p. 111) diz que “os animais dividem-se em a) pertencentes ao imperador, b) embalsamados, c) amestrados, d) leões, e) sereias, f) fabulosos, g) cães soltos, h) incluídos nesta lista, i) que se agitam como loucos, j) inumeráveis, k) desenhados com um pincel finíssimo de pêlo de camelo, l) etc., m) que acabam de partir o jarrao, n) que de longe parecem moscas”.

Essa classificação dos animais elaborada dentro do imaginário de Jorge Luís Borges está fundamentada apenas em bases intuitivas, como a maior parte dos processos classificatórios desenvolvidos para os documentos de arquivo.

É possível encontrar bases científicas para criação de sistemas ou esquemas de classificação? Para responder essa questão foi preciso trazer a Filosofia para ocupar um lugar privilegiado na construção de um arcabouço teórico-metodológico do que no século XX passou a se chamar de Teoria da Classificação.

Fernando Gil (2000, p. 90-110) considera difícil a posição conceitual das classificações, pois elas estão no cruzamento de várias dimensões cognitivas. Fundamentadas em diferenças e semelhanças, colocam-se entre o unívoco e o equívoco, reúnem análise e síntese. Elas estariam na intersecção da representação não interpretada ou de uma fenomenologia e de uma teoria propriamente dita: entre descrição e explicação, pensamento empírico e pensamento científico. Mas existem classificações que exprimem o resultado ou que são o condensado de uma teoria. Nesses casos, elas têm também um alcance explicativo e preditivo.

Parrochia (1998) distingue quatro épocas que marcam os problemas taxionômicos:

- de Platão e Aristóteles aos grandes taxionomistas do século XVIII, época em que se desenvolvem as classificações hierárquicas e, geralmente, monocritérios;
- durante o século XVIII quando surgem as classificações hierárquicas e multicritérios e, virtualmente, infinitas;
- no início do século XIX com as tabelas químicas de Lavoisier e Mendeleiev e suas características combinatórias ou de ordens múltiplas;
- e o século XX e a época contemporânea com os modelos algébricos rigorosos.

Tentaremos, a partir desse momento, entender a trajetória do conceito de classificação por meio das quatro épocas definidas por Parrochia. Buscando, inclusive, a colaboração de outros autores e o entendimento da apropriação do conceito por várias áreas do conhecimento humano.

Piedade (1983, p. 61) nos lembra que não existe consenso sobre a origem da história das classificações. Alguns autores consideram Platão como o primeiro a se preocupar com as classificações filosóficas. Outros, como Dahlberg, entendem que Aristóteles tem essa primazia.

Por classificações filosóficas, também conhecidas como classificações do conhecimento, classificações metafísicas ou classificações das ciências, Piedade (1983, p. 61) percebe como aquelas criadas pelos filósofos com o objetivo de definir e hierarquizar o conhecimento. Elas surgem quando se compreendeu que o Universo é um sistema harmônico, cujas partes estão dispostas em relação ao todo, que há uma hierarquia das causas e dos princípios e, portanto, uma hierarquia e relação entre as ciências que os estudam, e resolveram eschematizar essas hierarquias, criando classificações filosóficas.

Discorrendo sobre a primeira época da evolução dos problemas taxionômicos, Parrochia (1998) observa que era uma tendência típica do espírito grego querer reduzir uma realidade complexa e múltipla em algumas categorias que satisfizessem a razão, tanto pelo seu número restrito quanto pelos sentidos claros e precisos que se unem a cada uma delas. Platão, assim, classifica qualquer espécie de coisas: os tipos de vida; a forma das constituições; os prazeres e as artes; as ocupações e

os ofícios; os modos de conhecimento e de não-conhecimento, as posições filosóficas etc. As classificações de Platão são tipicamente hierárquicas e, freqüentemente, dicotômicas e fundadas quase sempre sobre um só critério. Ele divide o conjunto das práticas em: práticas relativas ao corpo e práticas relativas à alma. Em seguida, subdivide cada grupo em duas subclasses: ginástica e medicina (práticas relativas ao corpo) e legislação e justiça (práticas relativas à alma). De igual forma, o conjunto da realidade é dividido em lugar visível e lugar invisível, que também são subdivididas duas vezes cada uma. As regras que devem obedecer às divisões nas classificações são as seguintes: convém operar divisões simétricas, a fim de ter classes equilibradas; será necessário escolher as boas articulações; se deve evitar as determináveis negativas (oposição do não-A ao A).

Aristóteles, crítico do método de Platão, introduz definições das noções de tipo, de espécie, de propriedade e uma teoria de predicáveis fundamentais, que será desenvolvida posteriormente por Porfírio e Boécio. Essa teoria repousa sobre a oposição entre a essência e o acidente. A essência é o conjunto de características que definem uma coisa (uma substância) e o acidente é a presença ou ausência que não altera a essência. O método aristotélico de classificação era a dicotomia descendente, do geral para o específico. Aristóteles, para classificar os animais, formou grupos por inspeção de afinidades.

Porfírio, filósofo neoplatônico, apresentou princípios para determinar as subdivisões das classificações, que ele denominou como predicáveis. São cinco os predicáveis: gênero, espécie, diferença, propriedade e acidente. Gênero é um conjunto de coisas ou idéias que pode ser dividido em dois ou mais grupos ou espécies. Espécies são os vários grupos resultantes da divisão de um gênero por determinada característica. Diferença é a qualidade que distingue as espécies, qualidade ou atributo que, somado aos próprios e aos gêneros, distingue as espécies. Propriedade ou próprio é a qualidade comum a todos os membros de um gênero, mas que não lhes é exclusiva. E, por último, o acidente, que é uma qualidade que pode ou não se manifestar nos vários membros de um mesmo gênero e aparece acidentalmente. (PIEDADE, 1983, p. 25-26).

Umberto Eco (1989, p. 324) defende que a grande contribuição de Porfírio foi a interpretação de Aristóteles a partir de uma árvore: a árvore de Porfírio. Para ele:

[...] a árvore porfiriana das substâncias aspira a ser um conjunto hierárquico e finito de gêneros e espécies. Gênero e espécie são mutuamente definíveis e, por conseguinte, complementares. Todo gênero colocado num ramo alto da árvore compreende espécies que dele dependem, toda a espécie subordinada a um gênero é um gênero para a espécie que lhe é subordinada, até a extremidade inferior da árvore, onde estão colocadas as espécies especialíssimas ou substâncias segundas. No ramo superior máximo está o *genus generalissimum* (representado pelo nome da categoria) que não pode ser uma espécie de mais nada. Assim, toda espécie postula o próprio gênero superior, enquanto não se pode afirmar o oposto. Um gênero pode ser predicado das próprias espécies, enquanto as espécies são incluídas num gênero.

A sistematização do conhecimento de maneira esquemática é posterior ao século XV, como nos lembra Dahlberg (1979, p. 353). É, sobretudo, com o italiano Ângelo Poliziano que foi iniciado

um movimento de elaboração de sistemas de classificação. A partir daí vários filósofos e cientistas (Francis Bacon, Ampère) elaboraram planos de classificação das ciências. E é esta arte de elaborar sistemas, com alguma idéia intuitiva sobre divisões, prioridades no arranjo (hierarquias e subordinações) que, até recentemente, era conhecida como teoria da classificação.

A Idade Média e o Renascimento, segundo Parrochia (1998), conhecerão grandes enciclopedistas e grandes defensores das classificações. Principalmente Francis Bacon (1561-1626), cujos trabalhos são, para muitos, a origem das classificações enciclopédicas, que inspiraram, mais tarde, enciclopedistas e bibliotecários do século XIX.

Entretanto, a lógica das classificações, que permaneceu aquela de Aristóteles, não conheceu praticamente nenhum desenvolvimento novo até o século XVIII. Kant (1724-1804) resumiu o essencial das aquisições dos séculos precedentes precisando as definições de certo número de termos e de operações, que são da competência da teoria das classificações, utilizadas empiricamente pelos naturalistas da época: Lineu, Cuvier, Tournefort. Kant indicou a noção de divisão lógica de um conceito, definida da seguinte maneira: a determinação de um conceito do ponto de vista de qualquer compreensão possível sobre ele, na medida em que esse possível é oposto a outro, ou seja, difere, chama-se divisão lógica do conceito. O conceito superior denomina-se o conceito dividido e os conceitos inferiores, os membros da divisão. De acordo com Kant, a divisão lógica deve obedecer as seguintes regras: os membros da divisão excluem-se entre si; resultam de um conceito superior e a sua reunião volta à esfera do conceito dividido; cada membro de uma divisão pode ser dividido.

Os trabalhos de classificação da História Natural tiveram um grande alcance em outras áreas do conhecimento nos séculos XVIII e XIX. Pode-se falar que os estudos nessas áreas foram fortemente influenciados pelos naturalistas, como reconheceu Augusto Comte. Para ele “a teoria geral das classificações, estabelecida nestes últimos tempos pelos trabalhos filosóficos dos botanistas e dos zoologistas, permite esperar um sucesso real neste trabalho (de classificação das ciências), oferecendo-nos um guia certo para o verdadeiro princípio fundamental da arte de classificar (...)”. (COMTE apud POMBO, 1998). Ampère também reconheceu essa importância. Na sua concepção, “na classificação de todos os conhecimentos humanos, o filósofo deve considerar as verdades individuais como o naturalista considera as diversas espécies de vegetais e animais”. (AMPÈRE apud POMBO, 1998).

Lineu (1707-1778) reconheceu a espécie como unidade básica da classificação biológica e as organizou em grupos cada vez mais amplos. Somente os gêneros e espécies teriam existência verdadeira, enquanto que as demais categorias seriam invenções humanas. Dizia ele: “Uma ordem é uma subdivisão de classe necessária para evitar o agrupamento de um número maior de gêneros do que a mente possa facilmente seguir”. Entretanto, Buffon não acreditava na existência das espécies. Dessa forma, construiu um sistema não hierárquico de classificação dos seres vivos, agrupando algumas espécies por caracteres taxionômicos, outras por critérios fisiológicos e outras por caracteres ecológicos.

A terceira época na história das classificações, proposta por Parrochia (1998), é intitulada de classificações combinatórias ou ordens múltiplas cruzadas. Esse tipo de classificação é resultado do cruzamento de duas (ou várias) divisões ou do cruzamento de duas (ou várias) hierarquias de divisões. Nesse tipo de estrutura os elementos são distribuídos de acordo com duas ou várias dimensões que dão lugar a uma tabela de multiplicação. As classificações dos elementos químicos de Lavoisier, e depois de Mendeleiev, constituem os exemplos típicos desse gênero de classificação.

A quarta época na história das classificações, definida por Parrochia (1998), que é a que percorre o século XX até a época contemporânea com os modelos algébricos rigorosos, parece não

ter tido muita influência nas classificações empreendidas em outras áreas do conhecimento. Portanto, a partir desse momento buscaremos compreender a trajetória do que se convencionou chamar de Teoria da Classificação.

Em uma breve história da Teoria da Classificação, Dahlberg nos fala que, quando apenas arte, a classificação foi aplicada de diversas maneiras de acordo com o estágio de desenvolvimento do conhecimento humano. É possível encontrar as marcas dessa forma de lidar com a classificação nos trabalhos de grandes filósofos. Principalmente, no Indic Veda, na Bíblia e nas coleções enciclopédicas de tudo o que era conhecido numa determinada época. Eles foram organizados sistematicamente, isto é, o conhecimento neles apresentado era disposto segundo alguma idéia preconcebida. Nessa fase, o último trabalho realizado foi o de Diderot e D'Alembert (1751-1780), que apresentava-se não só numa forma sistemática, mas também – como uma inovação – em uma ordem alfabética. (DAHLBERG, 1979, p. 352).

O papel da Filosofia é fundamental para a construção de uma teoria da classificação. Ela, na verdade, fornece a fundamentação para uma ciência. “Não se trata de impor soluções mas (...) de dar um contributo reflexivo e dialógico às elaborações teóricas e técnicas que forem sendo propostas por todos aqueles que se disponham a trabalhar interdisciplinarmente na elaboração científica e técnica de uma ciência da classificação”. (POMBO, 1998).

A aproximação da teoria da classificação com os princípios filosóficos (fundamentos conceituais da formação, divisão e partição de classes) foi compreendida por Dahlberg como fundamental para transformar o *status* da classificação. Para a autora (1979, p. 352), “a antiga arte de classificar, tão antiga quanto a humanidade, apenas recentemente adquiriu uma base teórica adequada – base esta que nos permite presumir que ela progrediu do *status* de arte para o de ciência”.

Os sistemas tradicionais de classificação bibliográfica, explica Astério Tavares Campos (1986, p. 86), tiveram origem no final do século passado com o famoso Sistema de Classificação Decimal de Melvil Dewey, num clima iluminista e positivista. Esse ambiente epistemológico atribuía ao conhecimento científico caracteres idênticos aos do conhecimento metafísico: rapidez e imutabilidade, com crescimento apenas interno por sucessivas acumulações. As tabelas de classificação eram, então, a representação “da eternidade e da perenidade do saber”. Japiassu (apud CAMPOS, 1986, p. 86) adverte que “o pensamento científico não se desenvolve num vazio cultural, mas no interior de um quadro de pensamento, de um contexto de idéias, de princípios fundamentais e de evidências axiomáticas pertencentes a um domínio de ordem extracientífica”.

A primeira classificação bibliográfica de caráter universal surge, no século XIX, nos Estados Unidos com Melvil Dewey (1851-1931). Não é a primeira classificação a utilizar o assunto para dividir os livros de uma biblioteca, mas foi, segundo Piedade (1983, p. 87), a primeira a atribuir símbolos (numéricos) de classificação aos livros. Dewey descreveu, nos seguintes termos, como a idéia lhe aflorou ao espírito:

[...] Durante meses imaginei, noite e dia, que deveria haver, em alguma parte, uma solução satisfatória. No futuro teríamos milhares de bibliotecas, a maioria das quais aos cuidados de pessoas com pequena capacidade ou escasso adestramento. O primeiro requisito da solução há de ser a maior simplicidade possível. O provérbio dizia ‘simples como a, b, c’, mas ainda mais simples do que isso era 1, 2, 3. Após

meses de estudo, um domingo, durante um longo sermão do pres. Stearns, enquanto o encarava com firmeza sem lhe ouvir uma palavra, e absorvida a mente no problema vital, a solução coruscou-me ante os olhos, a ponto de fazer-me saltar da minha cadeira e de quase levar-me a gritar ‘Eureka!’. Consistia ela em alcançar a simplicidade absoluta empregando os mais simples símbolos conhecidos, os algarismos arábicos na qualidade de decimais, com o zero revestido da significação usual, a fim de numerar uma classificação de todo o conhecimento humano impresso; completando tal expediente pelos símbolos que, depois dos números, eram os mais simples, ou seja, a, b, c, e indexando todos os títulos das tabelas, de forma que seria mais fácil usar a classificação com 1.000 títulos assim ajustados, do que os 30 ou 40 títulos que reclamam cuidadoso estudo antes de serem utilizados (...). (SCHELLENBERG, 1980, p. 11).

Para Schellenberg (1980, p. 11), a tese fundamental do sistema decimal de Dewey é a de que o conhecimento humano pode ser dividido em dez classes principais, cada uma das quais comportando a repartição sucessiva em seções e subseções de dez. As subdivisões de dezenas visavam a adoção dos números decimais, que constituíam parte integrante do sistema. As classes eram escritas com três algarismos. A maior parte das classes maiores dividia-se segundo critério puramente lógico, que consistia em decompor o todo nas partes, e estas, em partes menores ou, por outras palavras, em dividir sucessivamente uma ampla área de assuntos em áreas menores.

Piedade explicou, de forma muito interessante, a ordem das classes principais do sistema de Dewey:

O homem começou a pensar e a procurar uma explicação para a sua existência, e assim surgiu a Filosofia; incapaz de desvendar o mistério imaginou a existência de um ser supremo que o havia criado, surge a Religião; multiplicando-se o homem passa a viver em sociedade e vêem as Ciências Sociais; sente necessidade de se comunicar com os companheiros e cria as línguas; passa então a investigar os segredos da natureza e temos as Ciências Puras; de posse destes conhecimentos procura deles tirar proveito, aparecendo as Ciências Aplicadas; e, agora, já se sentindo capaz de criar, dá origem às Artes e à Literatura; finalmente encontramos a História que conta como tudo se passou. (PIEADADE, 1983, p. 89).

A simplicidade e a expansibilidade do sistema de Dewey representavam ao mesmo tempo sua vantagem e sua fraqueza. A divisão do conhecimento humano não é e nunca será definitivo e nem permanecerá satisfatória por um longo tempo. Pelo contrário, estará em constante expansão. Dessa forma, nenhum conjunto de classes de dez, de vinte ou de qualquer outro número, se ajustará às necessidades da classificação indefinidamente. O número de classes de Dewey (e das divisões dentro delas) é limitado por sua notação e a divisão do conhecimento humano por múltiplos de dez será mais

arbitrária e forçada do que a feita apenas com fundamento na análise lógica das divisões próprias a tal conhecimento. (SCHELLENBERG, 1980, p. 13).

Apresentando avanços notáveis em relação ao sistema de Dewey, surge na década de 1930 o sistema do matemático e bibliotecário indiano Shiyali Ramanathan. Para Dahlberg, ele tem um papel privilegiado na moderna Teoria da Classificação. Ranganathan contribuiu, em primeiro lugar, ao introduzir três níveis distintos em que trabalham os classificacionistas (que elaboram sistemas de classificação) e os "classificadores". Os níveis são os seguintes: plano da idéia (nível das idéias, conceitos); plano verbal (nível da expressão verbal dos conceitos); plano notacional (nível de fixação dos conceitos em formas abstratas). A segunda contribuição refere-se à sua abordagem analítico-sintética para a identificação dos assuntos. A classificação de cada documento exige uma análise de seu título ou um enunciado descritivo da ciência à qual pertence esse documento. Após a análise e orientação desses elementos nas chamadas facetas, é possível sintetizá-los em expressões combinatórias que formam a classe, construída analítico-sinteticamente, de um determinado tópico do documento. A terceira contribuição foi o estabelecimento dos 18 princípios, que podem ser considerados como um instrumento para avaliação de sistemas de classificação. (DAHLBERG, 1979, p. 357).

Para Campos (1994, p. 16), as tabelas de classificação bibliográficas existentes não apresentavam bases teóricas para sua elaboração. Ranganathan foi o primeiro a evidenciar os princípios utilizados na concepção de sua tabela. Ele "não elabora somente um trabalho teórico para explicar a construção da tabela, ele apresenta uma teoria sólida e fundamentada para dar à Classificação Bibliográfica um status que a eleva a disciplina independente".

Os princípios propostos por Ranganathan permitem que os conceitos possam ser estruturados de forma sistêmica. Os conceitos se organizam em renques e cadeias, estas estruturadas em classes abrangentes que são as facetas, e estas últimas dentro de uma dada categoria fundamental. O agrupamento de todas as categorias constitui um sistema de conceitos de uma dada área do conhecimento e cada conceito no interior da categoria é também a manifestação dessa categoria. (CAMPOS, 1994, p. 70).

Piedade (1983, p. 78) esclarece que os esquemas de classificação bibliográfica (Classificação Decimal Universal e a Classificação Decimal de Dewey) seguem os predicáveis de Porfírio, isto é, partiam do geral para o específico, dividindo o conhecimento consecutivamente por diversas características. As antigas teorias de classificação pressupunham, continua a autora, que as áreas do conhecimento humano podiam ser subdivididas em classes sucessivas, cada uma mais específica que a anterior, pelo relacionamento gênero/espécie. Contudo, Ranganathan demonstrou, com os seus trabalhos, que as subdivisões podiam ser resultado de outros tipos de relacionamento, tais como: todo/parte, propriedade/possuidor, ação/paciente etc.

O sistema de classificação de Ranganathan, que teve como base a Teoria da Classificação Facetada, apesar do pequeno emprego, mesmo na Índia, representou, sem dúvida nenhuma, um grande avanço da Teoria da Classificação. Principalmente, no que tange à apresentação de princípios para a organização de conceitos hierarquicamente estruturados. (CAMPOS, 1995).

Eram considerados, até recentemente, como elementos básicos de um sistema de classificação as classes principais, classes básicas etc. Entretanto, os trabalhos de Ranganathan e as pesquisas feitas sobre tesouros demonstraram que os sistemas de classificação deveriam considerar como elementos fundamentais não as classes (como subdivisões de um todo), mas os conceitos e

os seus relacionamentos. "Entende-se, hoje, um sistema de classificação, enquanto sistema de ordenação, mais no sentido de obtenção de determinada ordem. Esta ordem pode ser tanto de elementos materiais (por exemplo, documentos) como também de conceitos." (DAHLBERG, 1978, p. 11). Há, portanto, uma ligação clara entre a Teoria do Conceito e a Teoria da Classificação. (CAMPOS, 1994, p. 111).

Campos (1994, p. 1) considera, inclusive, que os esquemas de classificação carregam em si uma estrutura de conceitos. Conceito, para Dahlberg (1978, p. 12), "é a unidade de conhecimento que surge pela síntese dos predicados necessários relacionados com determinado objeto e que, por meio de sinais lingüísticos, pode ser comunicado". Em seguida, a autora alemã esclarece que é possível definir o conceito como a compilação de enunciados verdadeiros sobre determinado objeto, fixada por um símbolo lingüístico. (DAHLBERG, 1978, p. 102).

A estrutura de conceitos pressupõe relações. A posse de determinadas características (predicados) por parte dos diferentes conceitos permite verificar que existem relações entre esses mesmos conceitos. Dahlberg (1978, p. 105) define os seguintes tipos de relação entre os conceitos: lógica, isto é, baseada na posse de características comuns; hierárquicas (gênero/espécie), quando dois conceitos diferentes possuem características idênticas e um deles possui uma característica a mais do que o outro; partitivas, que é a relação entre um todo e suas partes; de oposição, isto é, de contradição (numérico, não numérico) ou contrariedade (branco, preto) e funcionais, que denotam um processo.

Nesse mesmo caminho, Langridge (1977, p. 37) esclarece que, na moderna Teoria da Classificação, além das categorias, as relações entre as categorias são importantes elementos para análise dos fenômenos.

#### 4 Os campos de aplicação da classificação

Quais seriam os principais campos de aplicação da classificação? Pombo (1998) recorre a Diemer (1974, p. 145) para tentar responder a esse questionamento. Ele identifica quatro grandes orientações: uma orientação ontológica (classificação dos seres), uma orientação gnosiológica (classificação das ciências), uma orientação biblioteconômica (classificação dos livros) e uma orientação informacional (classificação das informações). É claro para o autor que essas quatro orientações correspondem a diferentes fases de desenvolvimento histórico do problema da classificação e todas elas mantêm, ainda hoje, suas especificidades.

A classificação dos seres (primeira orientação) corresponde ao problema da classificação nas ciências o qual, desde Aristóteles até os nossos dias, interessa fundamentalmente aos lógicos e aos cientistas ligados a domínios em que a classificação tem um papel importante, tais como a Biologia, a Geologia, a Cosmologia, a Antropologia ou a tipologia psicológica.

A classificação dos saberes (segunda orientação) é relativa à classificação das ciências. Problema que sempre esteve na ordem do dia dos filósofos e de todos aqueles que procuraram pensar a ciência e os produtos de sua atividade. Embora seja possível recuar até o Renascimento e ao século XVII e encontrar aí o desenvolvimento de uma intensa atividade. É fundamentalmente no século XIX que ela se constitui como atividade própria da Filosofia das Ciências. A classificação das ciências é então atividade filosófica autônoma, determinada por razões teóricas, especulativas, de conquista de uma mais rica compreensão das relações entre os saberes, ou visa efeitos normativos sobre as ciências da época. É assim que com Augusto Comte, Ampère e Spencer, ela se constituirá

no problema central da Filosofia das Ciências. O problema da classificação das ciências, no século XX, perderá essa importância no interior da Filosofia das Ciências. O que não significou que trabalhos fossem apresentados, principalmente por Piaget, Foucault, Peirce e Kedrov.

O terceiro e quartos níveis (classificação dos livros e das informações) são tratados por Olga Pombo ao mesmo tempo. Para a autora, esses dois níveis correspondem à constituição de uma ciência da classificação, isto é, de uma nova área científica que tem por finalidade o estudo de todos os possíveis sistemas de classificação. O objeto de análise dessa nova área é o conceito de classificação na sua idealidade e abstração máxima. O que se persegue: a constituição de uma teoria da classificação que estude a totalidade dos possíveis sistemas de classificação e determine os meios de sua realização. Domínio que, interessando diretamente aos classificacionistas, solicita de novo a colaboração dos filósofos. Diemer (apud POMBO, 1998, p. 21) não hesita mesmo em considerar que a filosofia é a "alma" do projeto de constituição de uma ciência da classificação.

Analisando os trabalhos de Perelman, Pombo (1998, p. 19-33) percebeu que aquele autor distinguia dois tipos fundamentais de classificações: as dicotomias, baseadas na presença ou ausência de uma determinada propriedade; e aquelas baseadas em uma propriedade qualificada como diferença específica. As do primeiro tipo seriam, então, as logicamente mais satisfatórias, pois o espaço classificatório, isto é, o conjunto dos objetos a classificar, é sucessivamente dividido em dois subconjuntos simultaneamente exclusivos e exaustivos. A árvore de Porfírio seria um dos primeiros exemplos desse tipo de classificação, pois se constitui como um conjunto hierárquico finito de gêneros e espécies, que funciona por dicotomias sucessivas.

No caso do segundo tipo de classificação, que é a baseada na diferença específica, a sua dificuldade é tanto maior quanto o número de propriedades que pode desempenhar a função de diferença específica. A escolha de uma ou outra propriedade gera diferentes arranjos das realidades a classificar e, por conseguinte, a constituição de diferentes classificações. "Classificar é então escolher uma entre outras classificações logicamente possíveis procurando encontrar, para a escolha feita, um conjunto de razões suficientes". Por exemplo, é o caso da classificação das ciências onde há sempre várias propriedades que podem dar origem a diferentes classificações. (POMBO, 1998, p. 19-33).

Leo Apostel (apud POMBO, 1998, p. 19-33), discípulo de Chaim Perelman um dos principais representantes da vertente lógica do problema da classificação das ciências, define dois tipos de classificação: as classificações reais e as classificações pragmáticas. As classificações reais são aquelas caracterizadas enquanto hierarquias, finitas e progressivas, de divisões sucessivas, isto é, como devendo comportar um número finito de divisões e um número finito de classes dentro de cada divisão e, em cada nível subsequente, não admitindo conjuntos idênticos a outros conjuntos de níveis anteriores. Tais divisões nunca devem ser vazias nem sobrepostas e devem ser exaustivas, quer dizer, cobrir toda a extensão do domínio a classificar.

As classificações pragmáticas correspondem a uma solução extrínseca, quer dizer, ao abandono do isolamento do domínio a classificar em favor de uma perspectiva em que este é considerado na sua relação com o uso que o classificador pretende dar a esse domínio e com as ações que sobre ele pretende desencadear. (APOSTEL apud POMBO, 1998, p. 19-33).

O lugar privilegiado da classificação pragmática é o contexto da classificação documental e biblioteconômica.

[...] a diferença entre as classificações das ciências e as classificações documentais e biblioteconômicas reside justamente no caráter em geral meramente especulativo das primeiras em contraste com os intuitos funcionais imediatos das segundas. Enquanto que as primeiras são esquemas globais, sistemas teóricos que não descem a detalhes nem se enredam com minúcias de classificação de domínios restritos, as segundas são propostas minuciosamente elaboradas, em geral acompanhadas de um código em que cada classe é designada por um símbolo (veja-se o caso da classificação decimal de Melvil Dewey). (BHATTACHARYYA, RANGANATHAN apud POMBO, 1998, p. 30).

Pombo (1998, p. 19-33) faz uma ressalva quanto às classificações pragmáticas na Biblioteconomia e na Documentação. Para ela, nesses domínios como em todos os outros, as melhores soluções pragmáticas são aquelas que se propõem resolver os problemas de eficiência prática em termos teóricos e conceituais. "É assim que, se para o classificacionista, o que está em causa na apreciação do valor de uma classificação é a sua utilidade prática, a rapidez, exatidão e facilidade da sua utilização, para o filósofo, o problema da classificação é sempre, em última análise, um problema de adequação (...) entre a classificação e o domínio de objetos classificados".

Os sistemas de classificação são divididos por Richardson em teóricos e práticos. Os teóricos compreendem três classes: a filosófica ou científica, interessada de maneira abstrata na ordem das ciências ou na ordem das coisas; a pedagógica, elaborada com referência a cursos de educação; a enciclopédica, semelhante à pedagógica, mas incluindo algum material assim como um pequeno resumo. Os sistemas práticos foram divididos em bibliotético, que servem para o arranjo de livros em estantes de uma biblioteca, e o bibliográfico, relativo ao arranjo de títulos numa bibliografia ou catálogo. (LANGRIDGE, 1977, p. 38).

## 5 Os princípios de classificação

O principal objetivo de conhecer a trajetória do conceito de classificação e os seus vários usos é, no âmbito desta pesquisa, encontrar, descobrir os fundamentos teóricos e os princípios do processo classificatório. Buscam-se os elementos que permitem a passagem de classificações com bases puramente intuitivas para bases científicas; ou, como prefere Dahlberg, a mudança do *status* da classificação de arte para ciência. A seguir, procura-se definir ou, no mínimo, delinear os aspectos e requisitos principais de um esquema de classificação.

Analisando a estrutura das classificações, Gil (2000, p. 90-110) conclui que elas se estabelecem sobre os princípios constitutivos e de individualização dos entes que categorizam. Para o autor, uma classificação deve empregar uma nomenclatura estável, apropriada e cômoda. São bem conhecidos os avanços realizados em Botânica e em Zoologia. No sistema binominal de Lineu, o gênero é definido por um substantivo e a espécie, por um adjetivo. Na Química, pela notação de Berzelius, mediante a associação de letras e pesos atômicos dos elementos, em que índices numéricos exprimem as proporções nas combinações destes. Essas nomenclaturas colocaram fim a ambigüidades e a uma desordem terminológica que haviam reinado durante séculos. Infelizmente, o autor não registra o grande avanço existente na área de Terminologia. Essa palavra tem, em geral, se-

gundo Campos (1994, p. 136-137), três significados distintos: uma lista de termos e seus significados; os termos de uma área de especialidade e um conjunto de princípios teóricos. O primeiro significado do termo nos leva ao campo dos dicionários técnicos, dos vocabulários e léxicos. Assim, terminologia é entendida como a apresentação ordenada de certo grupo de conceitos e termos de uma área de assunto qualquer. O segundo abrange o estudo científico dos termos de uma área particular de conhecimento em certa língua. O terceiro entende a Terminologia como a área de estudo dos princípios teóricos básicos para o trabalho terminológico, denominado como o estudo científico fundamental da terminologia, isto é, aquele que propicia ao termo o *status* de área de saber, por meio do estabelecimento destes princípios. Neste sentido, etimologicamente “ciência da terminologia significa: ramo do saber, disciplina científica, uma ciência em si, ciência como tal”. (DROZD apud CAMPOS, 1994, p. 136-137).

Há, segundo Apostel (apud POMBO, 1998, p. 19-33), cinco características gerais de toda classificação:

1. cada classificação tem em si um determinado mecanismo classificador que executa, melhor ou pior, as operações necessárias à classificação;
2. cada classificação persegue uma mais ou menos sistemática multiplicidade de fins que, em última análise, vai determinar a sua estrutura;
3. cada classificação é exercida sobre um domínio da realidade cujas estruturas internas tornam mais ou menos fáceis as operações necessárias à classificação;
4. cada classificação constrói-se no contexto das classificações precedentes do mesmo domínio, ou seja, há uma inexorável historicidade das classificações ao longo da qual os domínios classificados podem ser modificados, as divisões podem ser completadas, novos critérios de classificação podem ser acrescentados;
5. para cada classificação existe um produto externo da atividade classificadora que se apresenta como uma árvore genealógica mais ou menos regular, isto é, toda a classificação supõe uma dupla operação: o estabelecimento de equivalências entre classes do espaço classificatório global; o estabelecimento de hierarquias entre subclasses no interior das classes previamente estabelecidas.

Em um exercício de aplicação dessas cinco características às classificações das ciências historicamente produzidas, Pombo (1998, p. 19-33) faz as seguintes considerações:

1. toda classificação das ciências supõe um *agente classificador*, isto é, um filósofo como Bacon ou Peirce, um cientista como Ampère, um epistemólogo como Piaget ou Kedrov, um educador como Cícero ou um construtor de enciclopédia como Diderot e D’Alembert;
2. cada classificação das ciências tem por trás um determinado *mecanismo classificador* que executa as operações necessárias à classificação, tanto em termos da constituição de uma nomenclatura adequada aos diferentes arranjos disciplinares propostos, como operando por obediência a exigências de proliferação, de derivação, de linearidade, de regularidade e simetria, de circularidade, de hierarquia ou mesmo de subordinação;
3. toda classificação das ciências supõe um *princípio de classificação*, que, conforme os casos, poderá ser o fim a que as ciências se propõem, a proximidade ao criador que proporcionam, a ordem histórica da sua constituição e progressiva diferenciação, a natureza

dos objetos estudados, as faculdades humanas mobilizadas, as relações organizativas que mantém entre si, a sua interdependência recíproca ou a sua articulação dialética;

4. toda classificação das ciências persegue uma *multiplicidade de fins* que podem ir do puro interesse especulativo, à orientação normativa da atividade científica, à organização de uma enciclopédia, à determinação de um programa de estudos, ou até mesmo à organização de uma biblioteca ou de um arquivo;

5. a classificação das ciências exerce-se sobre um conjunto de *elementos finitos*, as ciências constituídas ou em vias de constituição. Não sobre todo o conjunto das ciências possíveis, mas tão só sobre o conjunto das ciências constituídas numa determinada época ou nela já previsíveis. No entanto, embora as classificações das ciências visem sempre a cobertura global das ciências do seu tempo, algumas prevêem mecanismos de abertura a ciências ainda não constituídas, ou seja, estão abertas para o futuro, antecipando de alguma maneira a sua própria reestruturação;

6. cada classificação das ciências constrói-se no contexto das classificações precedentes, isto é, implica uma sistemática dos saberes constituídos à época e, também, integra-se no contexto da história das classificações das ciências;

7. para cada classificação das ciências existe um *produto externo da atividade classificadora*, tanto em termos da constituição de uma nomenclatura como da produção de sistemas diagramáticos de articulação das ciências. Conforme os casos, esses sistemas apresentam-se como uma estrutura hierárquica, uma árvore genealógica ou um círculo. No caso das nomenclaturas Fernando Gil (apud POMBO, 1998, p. 23) escreve que “em todos os domínios científicos, tanto na biologia como nas matemáticas, na química e nas ciências da terra, a história das classificações consiste, antes de qualquer outra coisa, na elaboração de sistemas de designações que satisfaçam essas exigências”.

Uma classificação deve, de acordo com Gil (2000, p. 90-110), fundamentar-se a partir de certo número de requisitos, tanto de ordem extensional quanto intencional. Eles são os seguintes:

- as divisões de uma classificação não devem ser vazias nem sobrepor-se no seu conjunto. Devem exaurir a totalidade do domínio em questão. Mas é ainda necessário que elas estejam completamente ordenadas por uma relação de precedência que fixa a hierarquia dos níveis. Por exemplo, uma divisão A precede uma divisão B se, e somente se, A e B dividindo um mesmo domínio fundamental. Existe, pelo menos, um conjunto de B que é um subconjunto próprio de A e não existe nenhum conjunto de B que contenha elementos de conjuntos diferentes de A. Apostel (apud GIL, 2000, p. 90-110) define assim: “uma classificação é estritamente progressiva se não comporta, para qualquer nível subsequente, conjuntos idênticos aos conjuntos dos níveis antecedentes. E é estritamente progressiva de grau *n* se, para qualquer divisão, existem, pelo menos, *n* classes que diferem das classes das fases precedentes”;
- a classificação tem, em princípio, a estrutura de uma árvore genealógica. Provém de um só ponto de partida (conjunto inicial, inferior ou domínio fundamental) e é descontínua e regulada pela relação uno/múltiplo em cada ramificação. Por exemplo, o reino animal, o arquivo de uma organização, os livros de uma biblioteca etc. A classificação pode vir a revelar-se infinita, embora qualquer uma pretenda-se finita e estritamente progressiva. Apostel (apud GIL,

2000, p. 90-110) observa que no domínio fundamental se podem definir relações de ordem, de equivalência e de semelhança, e que a classificação se procurará adaptar a relações. Acrescente-se neste contexto que as classificações são elas próprias geradas graças a relações desses três tipos, na seguinte seqüência: a partir das semelhanças entre objetos (segundo critérios morfológicos e estruturais, genéticos, funcionais, pragmáticos); definem-se equivalências (as classes e subclasses do domínio fundamental), para estabelecer, posteriormente, relações hierárquicas de ordem entre essas classes. Descobrimo, assim, por trás das classificações, a percepção das semelhanças que está também na base da representação;

- a estrutura lógica das classificações é intransitiva. A relação de precedência fixa ascendentes e uma transitividade entre os níveis hierárquicos. Mas ao afirmar que um gênero comporta certo número de espécies e que uma dessas espécies contempla determinado número de variedades, isso não nos autoriza a afirmar que uma dessas variedades se segue logicamente daquele gênero. A transitividade e a continuidade dos níveis instituem-se sobre e contra uma intransitividade na estratificação das unidades classificatórias que compõem a árvore. Nestes termos, as classificações revelam simultaneamente uma tensão entre a seqüência dos níveis hierárquicos (a precedência, a estrutura de ordem) e a passagem de um termo para cada um dos termos posteriores (as ramificações, a estrutura de árvore);
- verifica-se na classificação, com freqüência a existência de casas vazias e intersecções de classes. Haverá, portanto, regiões de indeterminação, cujas causas variarão conforme os domínios ou consoante os critérios de classificação. A classificação designa-se, então, como aproximada e procurar-se-á, em relação a cada um dos problemas indicados, mensurar a aproximação e definir os limites de tolerância quanto à indeterminação. Voltamos, nesse caso, a lembrar que classificação é representação da realidade e como tal há limites para sua operação. Limites dados principalmente pelo fato de ser uma atividade humana que carrega em si todos os condicionantes de ordem cultural, social, ideológica e política;
- não só ocorrem indeterminações na maior parte das classificações como é ainda impossível corrigir a dependência destas em relação ao estado dos conhecimentos. O peso das indeterminações varia conforme os níveis. Em uma classificação biológica, por exemplo, um erro sobre a variedade de uma espécie será menos importante do que um erro sobre uma família;
- conforme as designações tradicionais, a classificação estabelece-se a partir da essência, que define as classes, e da diferença específica, que distingue as classes. Essas duas noções continuam no fundamento dos mecanismos classificadores. A essência dependerá sempre de decisões epistêmicas;
- na hierarquia dos níveis, as propriedades do limite inferior, embora se estendendo ao conjunto de divisões, tornam-se progressivamente menos essenciais para a definição dos níveis sucessivos na sua especificidade. Em contrapartida em relação à classificação no seu conjunto, as propriedades mais essenciais continuarão a ser as do limite inferior. Uma classificação deve ser lida simultaneamente de cima para baixo e de baixo para cima;
- no aspecto intencional, as propriedades devem ser nítidas e as divisões se baseiam nas próprias coisas e que o fundamento das divisões se mantenha inalterado para todas as divisões a um mesmo nível;
- no que se refere à extensão, as exigências intencionais não são geralmente satisfeitas na

sua totalidade. Nem os traços distintos são sempre inteiramente unívocos, nem o fundamento das divisões de mesma ordem se revela sempre único. E, nas próprias coisas, nunca se saberá decidir *a priori* que caracteres preferir, mesmo em presença de uma massa considerável de informação. Por exemplo, o fundamento das divisões botânicas foi procurado na corola, por Tournefort; nas proporções e na posição dos estames relativamente ao pistilo, por Lineu; no desenvolvimento do embrião, por Jussieu; em considerações de simetria, por Candolle. A escolha de critérios intencionais é o motor da história das classificações;

- uma divisão dentro da classificação dir-se-á natural quando é a mais adaptada (aproximadamente) a um domínio. E absolutamente natural se significar a divisão natural relativamente ao conjunto completo das divisões cientificamente possíveis de um domínio. A idéia de uma divisão natural só é aceitável se levar em conta o caráter provisório de toda classificação empírica e que a noção de divisão absolutamente natural tem um interesse apenas heurístico, pois nunca se conhecerá o conjunto das participações cientificamente possíveis de qualquer domínio empírico.

Sobre esse último requisito, a questão da naturalidade da classificação, pela sua importância merece algumas considerações. Liard (1979, p. 122), a partir de uma vertente da Lógica, entende que a divisão pode ser feita observando características superficiais e mutáveis ou então a partir de caracteres essenciais e permanentes. No primeiro caso, a classificação será chamada de artificial. Assim, segundo o autor, poderíamos classificar os homens de acordo com a variável cor dos cabelos ou arranjar os livros em estantes de acordo com o formato ou encadernação, sinais, todos esses, que não se prendem à essência dos objetos distribuídos e podem ser modificados, suprimidos mesmo, sem a alteração dessa essência. Esse tipo de divisão seria útil para servir de auxílio à memória e facilitar as buscas em numerosas coleções de objetos diversos. Não possuindo assim alcance científico. Diferentemente da divisão natural. O fim de toda classificação natural é encontrar e exprimir a ordem seguida pela natureza no meio das dissemelhanças quase infinitas dos seres.

Na taxionomia biológica, o conceito de classificações naturais variou bastante ao longo do tempo. Essas classificações eram, em um primeiro momento, baseadas na similaridade geral dos organismos entre si. Em seguida, eram reflexo dos arquétipos existentes na natureza e, em um terceiro momento, eram reflexo da evolução orgânica, isto é, a suposição de que membros de um *taxon*, possuindo uma herança comum, descendentes do mesmo ancestral, possuirão mais caracteres compartilhados do que quaisquer espécies não relacionadas. As classificações artificiais eram consideradas arbitrarias, pois se serviam de um conjunto de caracteres ou de caracteres não representativos.

Piedade (1983, p. 18), a partir de uma abordagem documental, considera como natural quando a divisão é inerente ou inseparável do objeto a classificar e é artificial quando é ocasional, acidental e variável. Dessa forma, uma classificação artificial baseia-se em características superficiais e fáceis de observar, mas que não representam relações verdadeiras e, por esta razão, é uma classificação menos perene. Uma classificação será tão mais natural quanto maior for o número dos atributos e das qualidades imutáveis comuns aos membros de suas classes.

Pombo (1998, p. 8) analisa a questão da naturalidade ou arbitrariedade uma vez que a escolha da classificação se faz a partir da maior ou menor atenção às afinidades que devem permitir reunir em classes as diversas realidades a classificar. "Nas classificações naturais, os elementos que têm maiores afinidades entre si deveriam estar mais próximos no espaço classificatório do que aque-

les que têm menores afinidades”. (PERELMAN apud POMBO, 1998, p. 26). A autora portuguesa, entretanto, entende que a classificação não faz mais do que romper arbitrariamente a “cadeia de imperceptíveis nuances”, que liga os seres entre si. Buffon, em contraposição a Lineu na discussão da classificação em História Natural, postula que:

É impossível dar um sistema geral, um método perfeito, não somente para a totalidade da história natural como mesmo para um só dos seus ramos pois, para fazer um sistema, um arranjo, numa palavra, um método geral, é necessário que tudo aí esteja compreendido; é necessário dividir esse todo em diferentes classes, dividir essas classes em gêneros, subdividir os gêneros em espécies, e tudo isso seguindo uma ordem na qual entra necessariamente o arbitrário. (grifo nosso) Mas a natureza caminha por gradações desconhecidas e, por conseqüência, ela não se pode prestar totalmente a essas divisões uma vez que ela passa de uma espécie a outra, e muitas vezes de um gênero a outro, por nuances imperceptíveis, de tal forma que se encontra, um grande número de espécies intermediárias e de meios-objetos que não sabemos onde colocar e que perturbam necessariamente o projeto de um sistema geral. (BUFFON apud POMBO, 1998, p. 27).

Mesmo considerando importante a presença do conteúdo arbitrário na classificação da História Natural, Buffon entendia que a classificação “mais natural” só pode ser aquela em que o homem ocupe o centro. “O ponto de vista do homem é o único princípio a partir do qual a classificação se pode estabelecer. A multiplicidade dos seres só pode ser unificada e subsumida a partir da relação que o homem estabelece com esses seres”. (BUFFON apud POMBO, 1998, p. 27).

Langridge (1977) identifica quatro pontos fundamentais na classificação: “toda classificação está relacionada a um propósito”; “a classificação transforma impressões sensoriais isoladas e incoerentes em objetos reconhecidos e padrões recorríveis”; “os mesmos objetos podem ser classificados de maneiras diferentes dependendo do propósito a que se destinam”; “não há substituto à classificação”.

O autor inglês estabelece, também, que as regras básicas para a classificação devem ser encontradas na Lógica. Para ele “a lógica trata de procedimentos corretos de raciocínio. Assim, embora seja habitualmente considerada como um ramo da Filosofia, é aplicável a todas as disciplinas que tentem chegar a conclusões através da evidência”. (LANGRIDGE, 1977, p. 24). Entende, também, que a classificação (agrupamento de objetos em classes) e divisão lógica (divisão da classe em subclasses) são dois aspectos de uma mesma atividade.

As regras básicas são as seguintes:

1. a característica (princípio) de divisão deve produzir no mínimo duas classes. Por exemplo, a característica de sexo (princípio de divisão) aplicada à classe de pessoas gera duas subclasses: masculino e feminino;
2. podem existir quantas características (princípios de divisão) quantas forem necessárias,

mas apenas um princípio de divisão deve ser usado de cada vez para produzir classes ou subclasses mutuamente exclusivas. A sobreposição faz com que não se possa precisar a classe ou subclasse do objeto. Por exemplo, a divisão de uma classe “pessoas” ao mesmo tempo por sexo e idade cria um erro que é conhecido como classificação-cruzada. Dessa forma, uma mulher de trinta anos de idade pode ser classificada na subclasse feminino ou na subclasse da faixa etária;

3. as subclasses devem ser completamente exaustivas quanto à classe origem. Assim, todo elemento da classe origem deve ser enquadrado em uma subclasse;

4. ao dividir uma classe sucessivamente em subdivisões cada vez menores, nenhuma etapa de divisão deve ser omitida, pois, de outra forma, haverá objetos que não poderão ser classificados adequadamente. Essa regra, explica Langridge, é conhecida como princípio de modulação.

Langridge (1977, p. 26), entretanto, percebe algumas limitações ao uso dessas regras de divisão lógica. A primeira é que nem sempre é possível construir classes ou subclasses mutuamente exclusivas, principalmente quando você trabalha com classificações de idéias. Os objetos e as coisas não estão soltos no espaço, eles se relacionam. E essa interrelação dificulta a criação de classes e subclasses mutuamente exclusivas.

É difícil também, lembra o autor, ter certeza se um conjunto de subclasses esgota completamente a classe origem. A realidade é dinâmica e, portanto, novas classes e novas subdivisões surgem em um ritmo muito acelerado. Da mesma forma, é complicado saber se uma determinada classe foi subdividida em toda sua extensão (regra 4).

Mas o que ele considera mais limitante na utilização das regras da divisão lógica é que ela se refere apenas a um tipo de relação entre os conceitos: gênero/espécie. Outros tipos de relação não são utilizados, tal como a partitiva, que é confundida, geralmente, com a divisão lógica (gênero/espécie). A relação partitiva é a divisão de um todo em suas partes. O exemplo que Langridge (1977, p. 26) utiliza é bastante elucidativo: “se divido os países de clima quente e países de clima frio estou realizando uma divisão lógica e mostrando relação gênero/espécie. Mas se divido a Inglaterra em seus condados estou meramente mostrando uma relação todo/parte. Um país quente é obviamente um tipo de país e Surrey é igualmente óbvio não ser um tipo de Inglaterra, mas uma parte”.

## 6 Considerações gerais

O papel da Filosofia na história das classificações é fundamental para dar a atividade classificadora o viés científico e o distanciamento de bases meramente intuitivas. Como diz Diemer (apud POMBO, 1998, p. 19-33), a Filosofia é a “alma” do processo classificatório. Não se quer impor soluções estranhas, mas, sobretudo, dar uma contribuição para a reflexão e o diálogo para aqueles que procuram trabalhar de forma interdisciplinar na elaboração técnica e científica de esquemas de classificação em arquivos.

É claro que há diferenças entre os propósitos da classificação das ciências e da classificação de documentos arquivísticos, por exemplo. Enquanto as primeiras têm um caráter geralmente especulativo, a segunda tem objetivos pragmáticos, pois o valor dela está ancorado na sua utilidade prática, rapidez, exatidão e facilidade de uso. Mas as melhores soluções pragmáticas são aquelas que

se propõem resolver os problemas de eficiência prática em termos teóricos e conceituais, como nos lembra Pombo (1998).

Percorrendo os princípios e requisitos propostos pelos filósofos e pelos estudiosos da Teoria da Classificação, podemos afirmar que alguns são perfeitamente aplicáveis ao processo classificatório em Arquivística em toda sua dimensão e especificidades. São eles:

- a classificação é uma representação da realidade e como tal uma aproximação. É necessário, entretanto, definir níveis de tolerância quanto à indeterminação. Há limites para essa operação. Limites reconhecidos na própria característica humana de sua elaboração. As indeterminações são mais comprometedoras quando ocorrem nos níveis mais altos da estrutura de classificação;
- a classificação persegue um fim, um objetivo, uma finalidade. No caso dos arquivos, é a organização dos documentos;
- a classificação em arquivos presume um agente classificador, que é o arquivista;
- a classificação tem por trás um mecanismo classificador que executa as operações necessárias, tanto em termos do estabelecimento de uma denominação adequada a cada unidade de classificação quanto nas exigências de proliferação, de derivação, de linearidade, de regularidade e simetria, de circularidade, de hierarquia e subordinação;
- a classificação necessita de um princípio de classificação ou de divisão estabelecido pela finalidade e pelas características e relação dos objetos;
- o princípio de classificação é natural quando é o mais adaptado (aproximado) ao conjunto documental;
- o fundamento da divisão deve se manter inalterado para todas as divisões realizadas no mesmo nível, ou seja, deve-se utilizar um único princípio de classificação de cada vez;
- a relação entre os vários níveis (relação entre os conceitos) não pode se resumir ao modelo aristotélico de gênero/espécie, outras relações podem ser utilizadas na articulação entre os níveis;
- as divisões, resultado da aplicação de um princípio de classificação, não devem ser vazias e nem sobrepor-se no seu conjunto. Devem sempre exaurir a totalidade do domínio (extensão) de cada nível de classificação;
- a classificação em arquivos exerce-se sobre um conjunto finito de elementos: o arquivo de uma pessoa física ou jurídica. Ela provém de um único ponto de partida (conjunto inicial);
- a classificação deve ser lida simultaneamente de cima para baixo e de baixo para cima.
- a classificação em arquivos tem como resultado um produto: o instrumento de classificação (plano de classificação). E é nele que deverão estar representadas as equivalências e as hierarquias.

Entendemos que esses requisitos e princípios constituem importantes contribuições para a elaboração de planos de classificação de documentos arquivísticos, porque se articulam de maneira muito clara, sem comprometer a integridade, com as especificidades e características do objeto da Arquivística.

## REFERÊNCIAS

- BRAGA, Gilda. A representação da informação na desconstrução do contexto. *Informare*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 53-57, jul./dez. 1996.
- CAMPELLO, Bernadete Santos (Org.). *Formas e expressões do conhecimento*. Introdução às fontes de informação. Belo Horizonte: Escola de Biblioteconomia da UFMG, 1998.
- CAMPOS, Astério Tavares. Linguagens documentárias. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v. 14, n. 1, p. 85-88, jan./jun. 1986.
- CAMPOS, Maria Luiza Almeida. *Em busca de princípios comuns na área de representação da informação*: uma comparação entre o método de classificação facetada, o método de tesouro-baseado-em-conceito e a teoria geral da terminologia. 1994. 207 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)– Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1994.
- CAMPOS, Maria Luiza Almeida. Perspectivas para o estudo da área de representação da informação. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 25, n. 2, 1995.
- DAHLBERG, Ingetraut. Fundamentos teórico-conceituais da classificação. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, Brasília, v. 6, n. 1, p. 9-21, 1978.
- DAHLBERG, Ingetraut. Teoria da Classificação, ontem e hoje. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE CLASSIFICAÇÃO BIBLIOGRÁFICA, 1976. *Anais...* Rio de Janeiro: IBICT; [Brasília]: ABDF, 1979. p. 352-370.
- DAHLBERG, Ingetraut. Teoria do Conceito. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 2, p. 11-107, 1978.
- ECO, Umberto. *Sobre os espelhos e outros ensaios*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1989.
- ESTEBAN NAVARRO, Miguel Angel. La representación y la organización del conocimiento en los archivos: los lenguajes documentales ante los procesos de clasificación, ordenación y descripción. In: MARCO, Francisco Javier García (Ed.). *Organización del conocimiento em sistemas de información y documentación*. Zaragoza: Librería General, 1995. p. 65-90.
- FERNANDEZ, Rosali P. Classificação - um processo fundamental da natureza humana. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE CLASSIFICAÇÃO BIBLIOGRÁFICA, 1976. *Anais...* Rio de Janeiro: IBICT; [Brasília]: ABDF, 1979. p. 254-268.
- GIL, Fernando. Classificações. In: *ENCICLOPÉDIA Einaudi*. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 2000. p. 90-110.
- HÉON, Gilles. La classification. In: COUTURE, Carl. *Les fonctions de L'Archivistique contemporaine*. Québec: Presses de L'Université du Québec, 1999. p. 219-254.
- HÉON, Gilles. Les plans de classification em archivistique. *Archives*, v. 27, n. 1, p. 73-90, 1995.
- KOBASHI, Nair Yumiko. Análise documentária e representação da informação. *Informare*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 5-27, jul./dez. 1996.
- KUMAR, Krishan. *Theory of Classification*. New Delhi: Vikas, 1988.
- LANGRIDGE, Derek. *Classificação*: abordagem para estudantes de Biblioteconomia. Rio de Janeiro: Interciência, 1977.
- LIARD, L. *Lógica*. São Paulo: Ed. Nacional, 1979.
- MARTÍN-POZUELO CAMPILLOS, Maria Paz. Dificultades para la concepción de una classifica-

ción universal em Archivística. In: MARCO, Francisco Javier García (Ed.). *Organización del conocimiento em sistemas de información y documentación*. Zaragoza: Librería General, 1995. p. 91-98.

PARROCHIA, Daniel. Classifications, histoire et problèmes formels. *Bulletin de la Société Francophone de Classification*, Paris, n. 10, mar. 1998.

PIEADADE, M. A. Requião. *Introdução à Teoria da Classificação*. Rio de Janeiro: Interciência, 1983.

POMBO, Olga. Da classificação dos seres à classificação dos saberes. *Leituras*. Revista da Biblioteca Nacional de Lisboa, Lisboa, n. 2, p. 19-33, 1998.

SHELLENBERG, T. R. *Arquivos modernos: princípios e técnicas*. Rio de Janeiro: FGV, 1973.

SOSA, Renato Tarciso Barbosa de Sousa. *As bases do processo classificatório em Arquivística: um debate metodológico*. São Paulo: Associação dos Arquivistas de São Paulo, 2002.

SOSA, Renato Tarciso Barbosa de Sousa. Os princípios arquivísticos e o conceito de classificação. In: RODRIGUES, Georgete Medleg, LOPES, Ilza Leite (Org.). *Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação*. Brasília: CID/Thesaurus, 2003.

SOUZA, Rosali Fernandez. Áreas do conhecimento. *DataGramaZero – Revista de Ciência da Informação*, v. 5, n. 2, abr. 2004. Disponível em: <<http://www.dgz.org.br/abr04/Art.02.htm>>. Acesso em: 17 mai. 2004

SOUZA, Rosali Fernandez; MANASFI, Cristina Valente. Organização do conhecimento em uma estrutura classificatória, no contexto da indexação e recuperação da informação: um relato de pesquisa. *Informare*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 37-49, jul./dez. 1996.

VIGNEAU, André. Les documents informatiques: pour une classification efficace. *Cursus*, Montreal, v. 1, n. 2, abr. 1996. Disponível em: <<http://www.ebsi.umontreal.ca/cursus/index.html>>. Acesso em: 8 set. 2003.

## ANÁLISE DOCUMENTÁRIA DE CRÔNICAS JORNALÍSTICAS Uma busca de diretrizes teóricas e metodológicas

**Dilza Ramos Bastos**

Mestre em Ciência da Informação  
Fundação Casa de Rui Barbosa  
dilzabastos@gmail.com

**Maria Luiza de Almeida Campos**

Doutora em Ciência da Informação  
UFF/Departamento de Ciência da Informação  
Programa de Pós-Graduação em  
Ciência da Informação UFF/IBICT  
mlcampos@nitmet.com.br

### RESUMO

*O impacto das novas tecnologias nos processos de comunicação científica tem gerado novas necessidades de investigação sobre o processamento documental. No campo da pesquisa em Literatura e História, os sistemas de informação não dão conta da demanda crescente e cada vez mais específica. A crônica tem grande importância para a pesquisa sob vários aspectos, inclusive por sua temática. Contudo, sua análise pode ser uma questão complexa, pois não é possível se propor para a crônica uma simples análise textual, o que exige uma leitura documental integral. A partir de revisão da literatura, de uma investigação da natureza da crônica e da análise documental em suas fases constituintes foi analisada a representação da informação, no processamento documental da coleção de crônicas de Carlos Drummond de Andrade publicadas no Jornal do Brasil, efetuada em uma unidade de informação especializada. Desse modo, foi buscada fundamentação teórica e metodológica para o tratamento de crônicas jornalísticas, a fim de aprimorar sua análise documental e o atendimento aos usuários.*

**Palavras-chave:** *Análise documental; Crônica; Metodologia.*

**Documentary Analysis for the Journalistic Chronicles: a search of theoretical and methodological lines of direction**

### Abstract

*The impact of new technologies on the processes of scientific communication has been generating new needs of investigation on the documental processing. In the research field of Literature and History, the information systems do not meet the needs of the increasing and more specific demand. The chronicle has great importance for research under several aspects, also for its thematic. However, its analysis can be a complex matter, because it's not possible to propose a simple textual ana-*

lysis for the chronicle, which demands an integral documentary reading. Starting from literature revision, from an investigation of the nature of chronicle and the documentary analysis in its constituent phases, the information representation in the documental processing of Carlos Drummond de Andrade's chronicles collection, published in the *Jornal do Brasil*, made in a unit of specialized information, has been analyzed. Thus, theoretical and methodological fundamentation is sought for the treatment of journalistic chronicles, in order to improve its documentary analysis and the assistance to users.

**Key-words:** Documentary analysis; Chronicle; Methodology

*Se a literatura não precisa, em princípio, de nenhum compromisso com a realidade histórica, o mesmo já não pode ocorrer com a crônica, cujo motor de arranque é o cotidiano (Antonio Dimas).*

## 1 Introdução

O papel de um serviço de informação é antecipar-se à demanda de seu usuário potencial, considerando que ao buscar informações em um banco de dados, esse usuário pesquisador se encontrará em um estado transitório "caracterizado por um alto grau de indefinição em relação ao assunto" em pauta, estando assim ainda nebulosas suas próprias interrogações. Ele estará à procura de referências que permitam reconstruir seu conhecimento e orientar seu trabalho (SAYÃO 1996, p. 314).

Os processos de comunicação científica vêm sendo impactados pelas tecnologias da informação afetando os sistemas de tratamento, recuperação e disseminação. A velocidade com que os documentos são disponibilizados através de novos instrumentos, principalmente os eletrônicos, evidencia que estudos e experiências devem ser implementados tendo em vista atender à amplitude e à complexidade dos conteúdos.

Hjørland (2002, p. 422), em seu artigo intitulado *Domain analysis in information science: eleven approaches, traditional as well as innovative*, afirma que é preciso dar tratamento diferenciado aos diversos domínios do conhecimento atendendo as suas especificidades. Com base nesta afirmação, refletimos sobre a análise documentária no âmbito de documentos literários, em especial, da crônica jornalística, tendo em vista princípios metodológicos que atendam à representação e à recuperação das informações documentárias.

Refletimos sobre o indexador estar apto e atento aos dados que deve observar, identificar, compreender, selecionar e dar acesso ao público interessado. O potencial informativo das crônicas é percebido através da demanda informacional oriunda de estudantes, professores, escritores, historiadores e do público em geral, nos serviços especializados em literatura brasileira.

Contudo, a tradição aponta que a análise documentária realizada em serviços de informação geralmente se vale apenas da vivência dos envolvidos no processamento dos documentos e no atendimento aos usuários. Algumas vezes podemos encontrar regras de elaboração de informações documentárias, mas faltam ainda maiores estudos que possam tratar da fundamentação teórica e metodológica. Se isso ocorre em relação a toda tipologia documental no âmbito literário, muito mais poderíamos considerar no caso das crônicas jornalísticas que, geralmente, não contam nem mesmo com um tratamento temático.

Segundo Gomes ([199-?]), o termo "literatura" tem um sentido restrito de *belles-lettres* (humanidades), sendo que a importância da literatura propriamente dita não estaria no tema tratado, como é o caso da literatura informativa. O tema de certas obras determinaria sua classificação pela matéria e não em literatura, demonstrando que o conceito de literatura estaria reservado a obras de imaginação que pertençam a diferentes gêneros literários como poesia, prosa de ficção, etc; crítica literária; história e biografia literárias.

Desse modo, vemos que o tratamento temático não é considerado relevante de forma generalizada a todas as obras da literatura propriamente dita, mas acreditamos que alguns gêneros sejam exceções dependendo de sua natureza e de seu uso na pesquisa. Para nós, esse é o caso da crônica, seja ela publicada nos livros ou originando-se no jornal e sendo assim denominada por vários estudiosos de "jornalística".

A crônica jornalística é vista como fruto do encontro da literatura e do jornalismo e considerada de grande importância para a pesquisa sob vários aspectos, inclusive por sua temática. Contudo, sua análise é uma questão complexa, pois não podemos propor para ela uma estrutura textual como acontece, por exemplo, com os artigos científicos.

Neste artigo apresentamos as bases teóricas e metodológicas por nós identificadas em concepções referentes ao tratamento e à recuperação da informação. Esse estudo teve como campo empírico o processamento documental de crônicas de Carlos Drummond de Andrade publicadas no *Jornal do Brasil*, processamento esse efetuado em uma unidade de informação especializada – o **Arquivo-Museu de Literatura Brasileira (AMLB)**.

## 2 A Crônica: a questão do gênero literário ou jornalístico

A crônica é apresentada como gênero incluído num primeiro grupo dos gêneros literários (ensaio, crônica, discurso, carta, apólogo, máxima, diálogo, memórias), no qual os autores explanam diretamente seus pontos de vista e dirigem-se em seus próprios nomes ao leitor. Num segundo grupo estariam os "gêneros de natureza estritamente literária, aos quais a poética contemporânea reduz a compreensão e o estudo da literatura" (COUTINHO, 1971, p. 109). O significado tradicional do termo 'crônica' é: relato de acontecimentos em ordem cronológica. Assim, o sentido primitivo - relato histórico (gênero histórico) - foi mantido por vários idiomas europeus modernos até hoje, exceto pelo português.

Publicadas em jornais ou revistas, as crônicas eram comentários de assuntos marcantes, passando assim a denominar a própria seção e o tipo de literatura. A princípio, vemos que o termo 'crônica' toma o significado de gênero literário em prosa, "ao qual menos importa o assunto, em geral efêmero, do que as qualidades de estilo, a variedade, a finura e argúcia na apreciação, a graça na análise de fatos miúdos e sem importância, ou na crítica de pessoas". No Brasil, ela acompanha o desenvolvimento da imprensa, transformando-se em matéria cotidiana.

<sup>1</sup> Segundo Sayão (1996, p. 314), esse estado "é chamado por alguns autores da área de ciência da informação de 'estado anômalo de conhecimento'".

Portanto, vemos que a crônica, em sua origem, pretendia-se “registro ou narração dos fatos e suas circunstâncias em sua ordenação cronológica, tal como estes pretensamente ocorreram de fato” (NEVES, 1992, p. 82). Contudo, na virada do século XIX para o século XX, ela incorpora o reconhecimento da subjetividade do narrador.

A crônica social moderna foi iniciada, no Brasil, por Paulo Barreto. Ele acreditava ser a crônica o espelho capaz de guardar imagens para o historiador futuro, bem como que o cronista social imitaria o operador cinematográfico. Entretanto, as crônicas de Barreto conciliaram esplendidamente o jornalismo e a literatura, e se adaptaram ao ritmo acelerado da vida contemporânea, como uma caricatura do mundo social.

Vemos que embora existam críticas à crônica por seu caráter efêmero e por atestar fatos deformados segundo seu narrador, é considerado que ela metamorfoseou-se e se instalou no periodismo. Contudo, diz-se também que ela não perdeu sua essência, constituindo-se repositório que permite avaliar as concepções apresentadas pelo cronista. A crítica parece também se equivocar ao considerar tão somente a matéria-prima verbal sem distinguir jornalismo de literatura, e, dessa forma, não seria lícito comparar a crônica jornalística ao texto poético (DIMAS, 1974, p. 48-49).

Segundo Dimas (1974, p. 46), a crítica recebida pela crônica se mostra arrogante desdenhando a produção cronista do intelectual sem justificar suas afirmações objetivamente, se bem que essa crítica pode vir do próprio autor da crônica. Tal fato poderia ser em razão do “desconhecimento do conjunto global da matéria ou ainda no hábito distorcido de desvalorizá-la face aos grandes romances ou grandes poemas”.

Contemporaneamente, na crônica é buscada a organização ficcional do texto, tendo em vista escapar ao caráter efêmero do jornal, isto é, a crônica contemporânea ultrapassa a função objetiva e se apropria de elementos da narrativa ficcional, tratando o fato diferentemente da forma dispensada ao texto jornalístico. Ao tecer sobre o pequeno acontecimento cotidiano, o cronista contemporâneo tem a possibilidade de reorganizar e redimensionar os fatos subjetivamente, oferecendo novos ângulos de interpretação (KAIMOTE, 2004).

Entretanto, a crônica possui ingredientes próprios da literatura, o que determinará sua proximidade da literatura ou da reportagem (MOISÉS, 1983). Possuindo características singulares que não obedecem a estruturas predeterminadas como em outros tipos de textos, a palavra lhe serve como matéria-prima, tanto quanto na literatura.

Nela há liberdade de imaginação e descontração, transcendendo o fato ao interpretá-lo em contexto maior e vasculhando-o em sua essência. Ela pode estar inserida em um meio de comunicação efêmero, mas é passível de participar em livro.

Desse modo, a questão sobre a crônica jornalística pertencer à literatura ou ao jornalismo é vista como polêmica, pois alguns estudiosos consideram que a permanência do gênero na literatura somente seria possível ao estar no livro, contudo, na opinião de outros, a crônica deveria permanecer em sua origem – o jornal.

Vemos também que a crônica pode reescrever a trajetória do país a partir de fatos e situações que possam estar ocultos ou ignorados pela história oficial, vinculando, dessa forma, o elemento histórico e o jornalístico. O cronista pode assim reter a memória do país refletindo-o e atando, por meio da ficção, sua história remota e recente, bem como usar sua obra como meio de entendimento da história.

Affonso Romano de Sant’Anna considera que, ‘por ser um gênero entre o jornalismo e a literatura, a crônica pode usar da sedução da palavra literária para obter uma resposta imediata que o só o jornalismo dá’ (*O Globo*, 28/02/2001). Wilson Martins diz que ‘a crônica é a literatura do jornalismo’. [...] A crônica, às vezes, não tem caráter fugaz, oscilando entre numerosas categorias de expressão, da poética à humorística, do conto à análise dos fatos políticos e demais matérias jornalísticas. (LAGO JUNIOR, 2001?, p. 8-9).

Portanto, para bem entendermos a crônica, é necessário refletirmos o jornal “como veículo de informação e cultura” (Moisés, 1983, p. 246-249). O jornal possui duas categorias de texto linguístico: aquele que informa os acontecimentos do dia e aquele que não se prende ao cotidiano. O autor pode assim escrever para o jornal ou apenas nele publicar.

A crônica “move-se entre ser *no* e *para* o jornal”, pois inicialmente é destinada a ser nele lida, entretanto, difere da matéria jornalística que visa meramente informar. Contudo, ela escapa de ser uma reportagem graças a ingredientes próprios da literatura, ressaltando-se dentre eles o humor. Ela tenderá para o jornalismo ou a literatura, dependendo de indícios de reportagem ou indícios literários, o que acarretará sua maior ou menor efemeridade.

Podemos assim observar que a crônica, segundo seus estudiosos, pode apresentar características/qualidades, tais como: subjetividade; flexibilidade, mobilidade e irregularidade; falta de rigor textual; linguagem atual; tom comunicativo; linguagem predominantemente referencial; liberdade; desembaraço; humor; ironia; sátira; intimidade; teor de verdade íntima, humana e histórica; e fugacidade.

## 2.1 As crônicas de Carlos Drummond de Andrade, publicadas no Jornal do Brasil

Nas palavras de Teles (1979, p. 181-184), para se conhecer um escritor como Carlos Drummond de Andrade deve-se fazê-lo “de dentro para fora, com pretensões, talvez, expressionistas”.

Na crônica de Drummond há um traço comum reconhecido na configuração da moderna crônica brasileira: ela deixa “de ser comentário mais ou menos argumentativo e expositivo para virar conversa aparentemente fiada”, mantendo assim um ar de despreocupação, inclusive em relação a possíveis conseqüências. Entretanto, ela é profunda quanto ao “significado dos atos e sentimentos do homem”, bem como sua crítica social é de grande alcance. (CANDIDO, 1992, p. 17).

Diante das abordagens estudadas, consideramos que Drummond intencionou perpetuar algumas de suas crônicas publicadas originalmente no jornal<sup>2</sup>. O cronista seleciona os textos que sua autocrítica e a crítica alheia lhe sugerem estarem aptos a enfrentar o desafio do tempo, mesmo que a tentativa de se preservar as crônicas, ao publicá-las em livro, seja questionada devido a imaneente fugacidade que possuem. Portanto, no caso das crônicas, é tênue a diferença entre o literário e o jornalístico.

<sup>2</sup> ANDRADE, Carlos Drummond de. De notícias & não notícias faz-se a crônica. 1974.

### 3 A Análise Documentária e a Leitura do Indexador

Os modernos sistemas documentários vêm se tornando, cada vez mais, sistemas altamente flexíveis quanto ao seu desempenho em analisar, formatar, estocar e recuperar a informação. Nesses sistemas a preocupação não é mais oferecer um produto acabado, mas sim itens padronizados e relacionados para viabilizar produtos personalizados, isto é, viabilizar o atendimento às necessidades informacionais de uma clientela potencial.

Isso pressupõe que sejam conhecidas as necessidades da comunidade usuária, bem como quais procedimentos deverão ser estabelecidos para o processamento e a recuperação da informação, tendo em vista o atendimento a essas necessidades. Podemos assim dizer que o que se almeja em um sistema documentário é a captação do conteúdo informativo do documento de forma a traduzi-lo em uma linguagem que seja intermediária entre o usuário e o documento. Os procedimentos devem ser sistemáticos e capazes de evitar a improvisação.

Vemos que a tarefa de analisar envolve a interpretação e a representação dos conteúdos informacionais. Parece-nos complexo que o indexador identifique e expresse o pensamento do autor, com fidelidade, reconhecendo o potencial informativo e, até mesmo, indo além das possibilidades de demanda conhecida. Ele poderá prever também possíveis ligações das informações identificadas com outros assuntos ou dentro de outros contextos.

A análise documentária é entendida sob diferentes pontos de vista em relação ao que ela compreende. Identificamos pelo menos três posturas diante da questão (SILVA; FUJITA, 2004, p. 136-137).

No primeiro entendimento, a análise documentária é a própria indexação, pois estudiosos pensam ser ela um processo constituído de etapas operacionais que visam representar o conteúdo informacional e, conseqüentemente, a elaboração de índices.

No segundo entendimento, no qual a análise documentária é um processo maior, a indexação corresponde à fase de representação dos conteúdos identificados numa primeira fase de análise. Isso se dá mediante o uso de linguagens documentárias, tendo em vista a recuperação da informação.

No terceiro entendimento, a análise documentária é vista de forma ampla, referente à descrição física e temática, isto é, ela trata dos aspectos de forma e de conteúdo do documento. Numa primeira fase, a análise descritiva ou bibliográfica trata do aspecto físico ligado ao suporte, e na segunda fase é dado tratamento temático com fins de representação.

Nesse sentido, podemos dizer que é possível vê-la como um amplo processo de elaboração de informações documentárias, efetuado mediante análise, síntese e representação do conteúdo informacional, estando a leitura documentária incluída na etapa da análise. Além disso, é relevante a ação consciente do indexador em relação à estrutura textual, à tematicidade e ao conhecimento das necessidades informacionais de uma clientela potencial.

Desse modo, vemos que o tratamento da informação constitui-se na execução de operações seqüenciais sistemáticas sobre os dados, visando descrever dados objetivos e dados intelectuais do documento e requerendo a determinação de pontos de acesso (CAMPOS, 2006, p. 19).

Ao considerarmos que o tratamento de um documento visa identificar o potencial informacional e representar esse documento, partimos da concepção de que o indexador, inicialmente, terá de efetuar a análise. O primeiro passo do processo de análise é a leitura documentária, que é vista também como o meio para a determinação do assunto.

Entretanto, Foskett (1973, p. 23) faz considerações sobre a falta de tempo do indexador para uma leitura do documento na íntegra, pondo em dúvida se haverá sempre possibilidade de compreensão correta do conteúdo. Por essa razão, recomenda que sejam lidas apenas algumas partes previamente determinadas, o que ele chama de "atalhos". Nesse sentido, sugere também uma forma de serem percebidas as linhas de raciocínio do autor, para um aprofundamento na indexação.

A abordagem nos parece de cunho mais técnico e não evidencia preocupação quanto aos aspectos de um leitor-indexador e quanto aos princípios a serem observados. Além disso, dependendo da natureza do documento, é possível ou não se estabelecer atalhos, pois em certos tipos de documentos tal procedimento não seria viável. Acreditamos que esse seja o caso da crônica jornalística, pois não vemos possibilidade de nela serem considerados atalhos, por ser constituída de uma única narrativa.

Lancaster (2004) esclarece que um item bibliográfico é identificado e recuperado mediante termos estabelecidos como pontos de acesso, pelo indexador. Contudo, aspectos lógicos linguísticos e cognitivos podem interferir no processo de indexação, o que requer habilidade na análise e seleção dos conceitos em um contexto. Portanto, a leitura do indexador, na perspectiva de uma primeira fase de análise, está condicionada aos objetivos e ao contexto do sistema de informação, tendo finalidades profissionais e pragmáticas.

Podemos então afirmar, que na leitura o indexador visa buscar reconhecer todos os tópicos que possam ser de interesse potencial para os usuários, bem como buscar interpretar corretamente os aspectos do documento tendo em vista atribuir termos adequados e específicos que os representem, evitando, termos inadequados por falta de conhecimento especializado ou por desatenção. Mas, tradicionalmente, é considerado também que o leitor-indexador atue com base em sua experiência, intuição e familiaridade com o assunto do documento, acreditando que seja possível representar o conteúdo dos textos, mediante a determinação do assunto e a tradução dos conceitos selecionados para a composição de uma linguagem documentária, entretanto, faltam-lhe critérios a serem observados em sua tarefa (KOBASHI, 1989; 1994).

Percebemos que fatores pragmáticos podem influenciar a interpretação do potencial informativo de um documento, pois

a leitura-indexadora produz um metassentido (intermediação da produção de sentido [...]) que é o resultado da articulação entre conjunto de documentos (considerando aspectos não-temáticos e temáticos), conjunto de usuários (perguntas dos leitores), conjunto unidade-organizacional (fatores e contexto relacionados ao planejamento do SRI<sup>3</sup> que se trabalha). (CORDEIRO, 2000, p. 79).

A leitura pressupõe assim a possibilidade de múltiplas representações que se configuram no que se denomina de pontos de acesso, abordados a seguir.

<sup>3</sup> Sistema de Recuperação da Informação.

### 3.1 A identificação de pontos de acesso

O potencial informativo é tradicionalmente analisado em seus aspectos temáticos e, algumas vezes, em seus aspectos formais. O indexador tem, portanto, o compromisso de agir com consistência, não limitando esse potencial, ao contrário, ampliando-o. Esse posicionamento é claramente defendido por Cordeiro (2000, p. 79-80), com base nas afirmações de Hjørland (1997, p. 41) e, desse modo, é considerado que o indexador deva buscar a polirrepresentação, ou seja, deve resgatar todos os pontos de acesso possíveis indexando conteúdo e forma, mediante interpretação que resulta no metassentido.

O conceito de polirrepresentação procura representar a corrente necessidade de informação do usuário, estados de problema e conhecimento e tarefa de domínio de trabalho ou interesse na forma de estruturas contextuais de causalidade. Ao mesmo tempo, isso implica que devemos aplicar métodos diferentes de representação e uma variedade de técnicas de RI [recuperação da informação] de origem cognitiva e funcional diferentes para os objetos de informação no espaço de informação. Os objetivos são melhorar o acesso intelectual a fontes de informação e, simultaneamente, prover o sistema de RI com uma plataforma contextual enriquecida que possa suportar a busca de informação do usuário. (INGWERSEN, 1996, p. 4, tradução nossa).

Portanto, podemos dizer que o conteúdo do documento deve ser indexado mediante desmembramento e desdobramento do assunto/contéudo, de modo que apresente os aspectos particulares que possibilitam sua decomposição. Assim, na análise da informação, devem ser investigados: o objeto da análise; o processo de produção de um item de informação; a definição no contexto; e a intencionalidade do documento, considerando-se a coleção na qual ele está inserido, bem como os objetivos organizacionais do serviço de recuperação da informação e as necessidades informacionais de usuários potenciais.

Especificamente, quanto a tematicidade do documento, não parece ser fácil a tarefa de estabelecer um método de análise. Hjørland (1992, p. 176) apresenta inicialmente a problemática questionando: "Quais são os critérios objetivos para determinar o assunto? Se assuntos não são percepções ou 'idéias' nas mentes de algumas pessoas, o que mais eles podem ser? O que é entendido pela declaração 'documento A pertence à categoria temática X'?"

Ao expor o ponto de vista realista e materialista sobre o assunto de um documento, Hjørland (1992, p. 181-187) afirma que as coisas existem objetivamente e têm propriedades objetivas, refletindo a visão subjetiva (do autor) dos assuntos que estão sendo tratados, tendo assim propriedades objetivas. Portanto, essas propriedades têm potencial cognitivo ou informativo, conquanto o leitor seja capaz de identificar declarações falsas e verdadeiras. Dessa forma, as propriedades de um documento são toda declaração verdadeira que se possa dizer sobre esse documento, isto é: reflexão do documento, representação ou tratamento de uma parte da realidade/consciência e imaginação humanas.

Com base nas questões apresentadas por Hjørland (1992), a caracterização dos documentos pode ser feita em grau de maior ou menor importância de acordo com o propósito que se

tem. Contudo, as propriedades se tornam visíveis no uso do documento, não sendo, entretanto, possível uma profunda descrição do conteúdo somente pela formalização da linguagem. Desse modo, para identificarmos as propriedades, deve haver uma argumentação explícita, prova ou probabilidade, não sendo passível de automatização, e sim altamente dependente de condições particulares.

### 3.2 A análise de documentos literários: um ponto em discussão

No âmbito da literatura, a classificação da ficção repousa em problemas singulares, pois o caminho para se distinguir o fato de sua interpretação não é rigoroso e, desse modo, nada poderá ser julgado como definitivo no texto antes de se observar convenções interpretativas. Portanto, "nem todos os elementos da ficção são igualmente carentes de características objetivamente identificáveis" e poderíamos assumir que alguns deles "são passíveis de serem analisados com razoável segurança". Tais elementos são assim denominados de "categorias de dados fundamentais em ficção" (BEGHTOL, 1994, 126 apud HAYES, 2001, p. 74, tradução nossa).

Assim, consideramos válido que sejam identificados possíveis critérios que possam ter sido estabelecidos por indexadores de crônicas jornalísticas, de forma pessoal ou participativa em uma equipe de trabalho, tais como a leitura e a interpretação mediante conjectura sobre a intenção do texto ou por estabelecimento de categorias de informação. Porquanto, a indexação do conteúdo do documento deve apresentar os aspectos particulares desse documento.

Podemos assim considerar que na análise das crônicas jornalísticas, inicialmente, devam ser investigados: sua natureza; seu processo de produção; sua definição no contexto; sua intencionalidade; os objetivos organizacionais do serviço de recuperação da informação que tem sua guarda; considerando-se também as necessidades informacionais de usuários potenciais desse serviço. Almejando-se dar acesso coletivo à informação, o indexador deve ser também mais abrangente, procurando categorizar o documento.

Portanto, tendo como base as abordagens dos estudiosos em literatura, consideramos nosso embasamento consolidado mediante as abordagens de Hjørland (1992; 1997), Campos (2006) e Cordeiro (2000). Essas abordagens nos pareceram mais adequadas à realidade dos documentos literários e, especificamente, à crônica jornalística.

### 4 A crônica jornalística frente à análise documentária

Ao observarmos o processamento de documentos em arquivos e bibliotecas, geralmente nos deparamos com discussões que envolvem o estabelecimento de diretrizes e de procedimentos, como uma polêmica referente ao nível de aprofundamento e abrangência da contextualização dos temas identificados, tendo em vista duas medidas: representar tão somente a temática constante no documento, posição mais defendida pelos bibliotecários, ou, ir além dessa temática explícita, isto é, buscar outras ligações no contexto dos temas em pauta, que, conseqüentemente, resultariam em outros termos e nomes representantes de uma tematicidade potencial. Percebemos que a segunda posição é uma demanda maior por parte de alguns arquivistas e, assim, conforme abordagens estudadas, pensamos que essa questão vai ao encontro do apresentado por Hjørland (1992) e Cordeiro (2000). De fato, isso nos parece importante porque especificamente no caso das crônicas jornalísticas de Drummond, o cronista cria uma atmosfera na qual a linguagem sugere, induzindo o leitor a participar da obra (TELES, 1979, p. 195). Acreditamos que se esse leitor é o indexador, ele terá que atuar

como um descobridor das intenções do cronista, conseqüentemente contextualizando a partir do texto em busca de identificar e fornecer maior potencial informativo do que aquele que poderá estar mais claramente explicitado.

Desse modo, para a análise da crônica jornalística se faz necessário descrevê-la em seus aspectos físicos e em sua tematicidade. Quanto à descrição física, dados tais como, data de publicação, título, citações, organização do texto, ilustrações etc, constituem matéria de pesquisa que, em muitas vezes, fazem real diferença na investigação e confronto de dados realizados pelo pesquisador. Em outras palavras, a descrição física é relevante no cruzamento de informações durante o processo de busca, podendo até mesmo fornecer um dado fundamental para a solução de uma questão, com sustentação efetiva. Quanto ao conteúdo temático da crônica, podemos observar que o mesmo precisa ser identificado pelo indexador durante o processo de análise, de forma a julgar sua importância para um público potencial, isto é, precisa identificar o potencial informativo que emana dos temas tratados pelo cronista. O conteúdo temático deverá ser selecionado e representado, tendo em vista sua recuperação.

Portanto, naquilo que se coloca como análise documental, a crônica jornalística de Carlos Drummond de Andrade pode se fundamentar teoricamente no conhecimento de sua natureza, na identificação das categorias de informação através de seus aspectos físicos e intelectuais, no conhecimento de seu contexto e intencionalidade, e nos objetivos do serviço de informação em razão das necessidades informacionais da clientela e dos usuários potenciais.

A natureza da crônica jornalística caracteriza-se pela subjetividade do narrador; por clareza de linguagem; por simpatia e estilo simples, comunicativo, direto e pessoal; por liberdade e desembaraço ao descrever os fatos do cotidiano. A crônica apresenta a visão do cronista transparecendo intenções mediante narrativa lírica, irônica e humorística e seus elementos são passíveis de serem identificados mediante características objetivas e, assim, podem ser analisados com razoável segurança. Esses elementos podem ser vistos como categorias de informação referentes à forma e ao conteúdo, e nessas categorias podem ser alocados eventos, personalidades, espaços e tempos identificados através da leitura documental, a partir da qual se dá a interpretação do conteúdo informacional com vista a sua representação.

Verificamos também que o processo implementado pelo indexador da crônica jornalística requer leitura reflexiva ou interrogativa sobre o valor literário, como também sobre os aspectos e características que poderão categorizar a crônica, o que exige maturidade de julgamento, e por essa razão, concordamos que essas ações não sejam passíveis de informatização.

Em relação ao seu conteúdo, percebemos em algumas abordagens teóricas a preocupação em ressaltar que é necessário minimizar a subjetividade inerente ao processo de análise, sendo considerado também que devem ser estabelecidos procedimentos de representação apoiados em diretrizes bem definidas. Para tal, o planejamento da indexação deve configurar essas diretrizes, norteando-se por uma política, tendo em vista polirrepresentar a crônica de maneira que estabeleça variados pontos de acesso, o que evidenciará também os fatores contextuais.

Portanto, norteando-se por uma política de indexação, é necessário priorizar e categorizar os potenciais informativos, descobrindo as intenções do cronista em seu contexto, intenções essas sugeridas pela linguagem. Contudo, o julgamento feito pelo indexador dependerá do grau de importância atribuído aos itens analisados, grau esse sinalizado nos propósitos estabelecidos.

Como súmula do estudo que realizamos em busca de possíveis critérios para a análise de

documentos literários, o que caberia também à crônica jornalística, podemos considerar os seguintes princípios a serem observados:

- A natureza do documento deve ser conhecida.
- A política de indexação deve ter como base o usuário, a organização/instituição e o documento, configurando critérios bem definidos que minimizem a subjetividade do processo de análise;
- Os pontos de acesso devem ser estabelecidos a partir da caracterização do documento e em grau de maior ou menor importância de acordo com o propósito que se tem e com as propriedades do documento, estas visíveis através do uso desse documento;
- A leitura documental deve ser integral e exige conhecimento da obra de seu autor e domínio de conceitos básicos da área em pauta, de forma a permitir a identificação das macroestruturas de informação pelas quais os assuntos são identificados;
- O indexador deve proceder a uma leitura interrogativa sobre o valor literário e sobre os aspectos que mais caracterizam a obra, a partir do conhecimento do contexto e da intencionalidade do documento;
- Ao proceder a avaliação, o indexador deve discernir e prever questões de pesquisa, considerando as propriedades do documento, de forma a descrever o significativo, o geral, o necessário e o típico;
- Os aspectos físicos e intelectuais do documento devem ser identificados, para o estabelecimento dos pontos de acesso;
- Os aspectos físicos e intelectuais devem ser analisados, interpretados e representados, de modo que os aspectos particulares e o potencial informativo sejam identificados;
- O indexador deve buscar polirrepresentar o potencial informacional identificado;
- A descrição da temática do documento deve se configurar um prognóstico de potenciais futuros e, para tal, o indexador deve ter maturidade de julgamento.

## 5 O AMLB e a Pesquisa em Crônicas Jornalísticas

O Arquivo-Museu de Literatura Brasileira (AMLB), da Fundação Casa de Rui Barbosa (FCRB), é a concretização de um sonho do próprio Carlos Drummond de Andrade. O poeta afirmava ser necessário um centro de documentação que se dedicasse à preservação da literatura brasileira e manifestou seu desejo em suas crônicas. Assim, em 28 de dezembro de 1972, a FCRB instala em sua sede à Rua São Clemente o Arquivo-Museu idealizado pelo poeta.

Atualmente, o AMLB reúne em seu acervo 83 arquivos privados de escritores brasileiros e uma coleção de documentos avulsos. Seu acervo museológico é composto por cerca de 1200 peças de natureza diversa. Dentre os valiosos documentos encontra-se a coleção de crônicas jornalísticas de Carlos Drummond de Andrade publicadas no Jornal do Brasil, objeto de crescente pesquisa.

Em busca de soluções para aprimorar o processamento documental desse material, de

forma a atender aos usuários com maior rapidez e especificidade, foram tomadas medidas que promoveram melhorias na elaboração das informações documentárias e, conseqüentemente, no sistema de recuperação da informação. Uma equipe indexadora, composta por profissionais com formação em literatura e letras, e documentalistas, foi mantida permanentemente durante as duas fases do trabalho (VASCONCELLOS; BASTOS, 2005).

A iniciativa de aprofundar e aperfeiçoar o processamento das crônicas jornalísticas partiu da vivência no atendimento aos pesquisadores, de procedimentos adotados para o tratamento documental, e da visão dos profissionais envolvidos no processamento e na recuperação da informação. Percebemos assim que "o processo de indexação se constrói a partir do exame tanto da atividade que é realizada durante o exercício dessa técnica, como também em um sistema de informação documental" (ESTEBAN NAVARRO, 1999 apud SILVA; FUJITA, 2004, p. 138).

## 6 Considerações Finais

Como resultado de nosso estudo, que teve como objeto empírico os dados resultantes do processamento realizado no AMLB, podemos afirmar que não chegamos a uma metodologia propriamente dita e sim a critérios de análise que consideramos importantes para o processamento das crônicas jornalísticas, tendo em vista reconhecer o potencial informativo e elaborar as informações documentárias a elas pertinentes.

Consideramos que maiores estudos deveriam proporcionar o conhecimento da natureza de cada gênero literário especificamente, para que possam ser levantadas características que indiquem quais pontos de acesso seriam relevantes para a identificação das informações documentárias. Vimos que não há rigidez para um tratamento único dos variados tipos de documentos, mas concluímos que podemos eleger um núcleo de diretrizes que nortearão o estudo e a adequação do processo de análise e representação das informações.

Portanto, apenas um conjunto de regras não atenderia à multiplicidade e à diversidade de casos, como também poderia haver interferência da subjetividade do próprio indexador que necessita julgar e decidir, ao pretender interpretar e sintetizar os dados obtidos através da leitura documental. Essa leitura deverá ser reflexiva ou interrogativa sobre o valor literário e sobre os aspectos que mais caracterizam a obra, proporcionando um aprofundamento investigativo das reais intenções do autor e a identificação do potencial informacional do documento.

Consideramos que alguns critérios podem orientar a interpretação, não se configurando em um paradoxo lingüístico, pois se há algo a ser interpretado, deve ser possível identificá-lo e respeitá-lo com coerência. Os critérios devem visar características objetivamente identificáveis que poderão se constituir em categorias apropriadas a cada tipo documental, bem como se configurar a partir do planejamento da indexação determinado por uma política baseada no usuário, na organização/instituição e no documento. Essa política deverá também estar explicitada em documento próprio referente ao processamento dos documentos, tornando claros os propósitos e diretrizes que nortearão o fazer dos indexadores.

Desse modo, consideramos que ao se distinguir da crônica literária, a crônica jornalística tem sua ênfase no acontecimento e pode registrar, reorganizar e redimensionar os fatos, proporcionando novos ângulos de interpretação, mas para conhecê-la de fato, é necessário compreendermos a obra do cronista em maior profundidade buscando a transparência do subjetivo e pessoal.

Acreditamos assim que os princípios identificados na revisão de literatura poderão ser adotados no processamento de documentos literários e, em especial, no processamento de crônicas jornalísticas:

- Quanto ao documento, é fundamental conhecer sua natureza, de modo a caracterizá-lo para o estabelecimento dos pontos de acesso, de acordo com as suas propriedades e com os propósitos que se tem, e, para tal, devem ser identificados os aspectos físicos e temáticos.
- Quanto ao indexador e à análise, vimos que ele deve ter conhecimento detalhado de seu contexto sociocognitivo e participar das principais decisões quanto às políticas, aos procedimentos e às regras, estando assim consciente das condições materiais e da estrutura organizacional dos sistemas de informação.

No que tange especificamente à leitura documental, no caso de documentos literários, como as crônicas, é necessário que o indexador conheça os objetivos e realize uma leitura integral tendo conhecimento da obra do autor, como também domínio de conceitos básicos das áreas abrangidas pela coleção. Portanto, o indexador deve avaliar os textos com discernimento prevendo questões de pesquisa e identificando os aspectos particulares e o potencial informativo, tendo em vista a polirrepresentação desse potencial.

Desse modo, deve haver também uma política de indexação baseada no usuário, no serviço de recuperação da informação e no documento, configurando critérios bem definidos que minimizem a subjetividade do processo de análise.

Assim, concluímos que, caracterizando-se pela subjetividade do narrador; por clareza de linguagem; por simpatia e estilo simples, comunicativo, direto e pessoal; e por liberdade e desembaraço ao descrever os fatos do cotidiano; a análise da crônica jornalística requer conhecimento de sua natureza, identificação de seus aspectos físicos e intelectuais, conhecimento de seu contexto e intencionalidade, e definição de objetivos a serem alcançados em razão das necessidades informacionais de usuários potenciais de um serviço de informação.

Diante dessa constatação e como contribuição deste estudo, podemos afirmar que foi possível reconhecer, na investigação implementada, que o processo de análise da crônica jornalística pode ser estruturado mediante identificação e estabelecimento de categorias de informação referentes aos seus aspectos físicos e intelectuais.

A uniformidade de critérios deve estar garantida, evitando a atuação dos indexadores de forma isolada. Portanto, mesmo a crônica não apresentando uma estrutura textual como se apresentam os artigos científicos, os indexadores não precisarão realizar seu trabalho tão somente baseados em critérios pessoais, muitas vezes apoiados no bom senso, na experiência, na formação pessoal ou hábito. E, para tal, deve ser elaborado um manual de procedimentos ou um metadados que formalizem a tipologia de informações estabelecida, de forma a determinar o conteúdo de cada campo de registro de dados, além de nortear a normalização e padronização.

Acreditamos também que em centros de pesquisa especializada, a crônica jornalística se inclua no caso das obras literárias que requerem tratamento temático, o que será de grande valia para a pesquisa no âmbito das ciências sociais e literatura.

## REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Carlos Drummond de. **De notícias e não notícias faz-se a crônica**: histórias, diálogos e divagações. Rio de Janeiro: J. Olympio, 1974. 182 p.
- BEGHTOL, Clare. **The classification of fiction**: the development of a system base on theoretical principles. Metuchen: Scarecrow Press, 1994. x, 366 p.
- CAMPOS, Maria Luiza de A. indexação e descrição em arquivos: a questão da representação e recuperação de informações. **Revista Arquivo & Administração**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, jan./jun. 2006. p. 17-31.
- CANDIDO, Antonio. A vida ao rés-do-chão. In: CANDIDO, Antonio, et. al. **A crônica**: o gênero, sua fixação e suas transformações no Brasil. Campinas: Ed. da UNICAMP; Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 1992. p. 13-22.
- CORDEIRO, Rosa Inês de Novais. **Informação e movimento**: uma ciência da arte filmática. Rio de Janeiro: Madgráfica Ed., 2000. 144 p. Bibliografia: p. 111-118.
- COUTINHO, Afrânio. Teatro, conto, crônica, a nova literatura. In: \_\_\_\_\_. **A literatura no Brasil**. 2. ed. Rio de Janeiro: Editorial Sul América, 1971. v. 6.
- DIMAS, Antonio. Ambigüidade da crônica: literatura ou jornalismo? *Littera*, v. 4, n. 12, p. 46-51, 1974.
- FOSKETT, A. C. **A abordagem temática da informação**. São Paulo: Polígono; Brasília: Ed. UnB, 1973. 437 p.
- GARDIN, Jean Claude et. al. **La logique du plausible**: essays d'epistemologie pratique. Paris: Maison de Science de L'Homme, 1981. 331 p.
- GARDIN, Jean Claude et. al. **La logique du plausible**: essays d'epistemologie pratique. Paris: Maison de Science de L'Homme, 1987. 299 p.
- GOMES, Hagar Espanha (Coord.). **Organize sua biblioteca de literatura**. [s. l.: s. n.], [199-?]. Disponível em: <<http://www.conexaorio.com/bitl/literatura/index.htm>>. Acesso em: 10 maio 2004.
- HAYES, Susan M. Use of popular and literary criticism in providing subject access to imaginative literature. **Cataloging & Classification Quarterly**, v. 32, n. 4, 2001.
- HJORLAND, Birger. Análise de domínio na ciência da informação: onze abordagens, tanto tradicionais como inovadoras. **Journal of Documentation**, v. 58, n. 4, p. 422-462, 2002. Título original: Domain analysis in information science: eleven approaches, traditional as well as innovative. Tradução ainda não publicada, de Hagar Espanha Gomes.
- HJORLAND, Birger. The concept of "subject" in Information Science. **Journal of Documentation**, vol. 48, no. 2, side 172-200, 1992.
- HJORLAND, Birger. **Information seeking and subject representation**. Westport: Greenwood Press, 1997. 224 p.
- INGWERSEN, Peter. Cognitive perspectives of information retrieval interaction: elements of a cognitive IR theory. **Journal of Documentation**, v. 52, n. 1, p. 3-50, mar. 1996.
- KAIMOTE, A. P. M. C. Fato e ficção em crônicas de fim do milênio, de Antonio Callado. **ALEA**, v. 6, n. 1, p. 97-116, jan./jun. 2004.
- KOBASHI, Nair Yumiko. Análise documentária: considerações sobre um modelo lógico-semântico. In: CUNHA, Isabel Maria Ribeiro Ferin (Coord.). **Análise documentária**: considerações teóricas e experimentações. São Paulo, FEBAB, 1989. cap. 3 (p.45-57).
- KOBASHI, Nair Yumiko. **A elaboração de informações documentárias**: em busca de uma meto-

- dologia. 1994. 195 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.
- LAGO JUNIOR, Sylvio. O ofício do ensaísta. **Logos-Comunicação e Universidade**, Rio de Janeiro, n. 13, p. 4-9, [2001?]. Disponível em: <[http://www2.uerj.br/~fcs/publicações/Logos13\\_online.pdf](http://www2.uerj.br/~fcs/publicações/Logos13_online.pdf)>. Acesso em: 12 mar. 2004.
- LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. rev. ampl. e atual. até 2003. Brasília: Briquet de Lemos, 2004. 452 p.
- MOISÉS, Massaud. A crônica. In: \_\_\_\_\_. **A criação literária**. São Paulo: Cultrix, 1983. p. 245-258.
- NEVES, Margarida de Souza. Uma escrita do tempo: memória, ordem e progresso nas crônicas cariocas. In: CANDIDO, Antonio, et. al. **A crônica**: o gênero, sua fixação e suas transformações no Brasil. Campinas: Ed. da UNICAMP; Rio de Janeiro: Fundação Casa de Rui Barbosa, 1992. p. 75-92.
- SAYÃO, Fernando. Bases de dados: a metáfora da memória científica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 25, n. 3, p. 314-318, set./dez. 1996.
- SILVA, Maria dos Remédios da; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. A prática de indexação: análise da evolução de tendências teóricas e metodológicas. **Transformação**, Campinas, v. 16, n. 2, p. 133-161, maio/ago. 2004.
- TELES, Gilberto Mendonça. Drummond. In: \_\_\_\_\_. **A retórica do silêncio**: teoria e prática do texto literário. 1. ed. São Paulo: Cultrix, 1979, p. 181-205.
- VASCONCELLOS, Eliane; BASTOS, Dilza. Centro de Referência Carlos Drummond de Andrade. **Verbo de Minas**: Letras, Juiz de Fora, v. 4, n. 8, p. 73-84, jul./dez. 2005.

## PRESERVAÇÃO DE CORRESPONDÊNCIA: O E-MAIL EM LABORATÓRIOS CIENTÍFICOS E TECNOLÓGICOS

Maria Celina Soares de Mello e Silva

Arquivista

Doutoranda em História Social – USP

Museu de Astronomia e Ciências Afins

celina@mast.br

Vera Lúcia da Ascensão Rego

Documentalista

Museu de Astronomia e Ciências Afins

veralucia@mast.br

### RESUMO

*O artigo analisará a questão da preservação da correspondência eletrônica tendo como objeto de estudo os laboratórios científicos e tecnológicos das instituições de pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia na cidade do Rio de Janeiro. São levantadas as definições, vantagens e desvantagens da utilização dos e-mails, bem como os desafios para os arquivistas. Foi realizada uma entrevista com aplicação de questionário e as respostas foram agrupadas em categorias para melhor análise. Verificou-se que a maioria dos entrevistados preserva o e-mail no formato eletrônico e que estes são considerados de caráter pessoal do cientista. Verificou-se também que os problemas apresentados na literatura correspondem aos enfrentados nos laboratórios científicos.*

**Palavras-chave:** *Correspondência eletrônica; Preservação de e-mail; Arquivo de ciência e tecnologia.*

**Preservation of Correspondence: the e-mail in the scientific and technological laboratories**

### Abstract

*This paper analyses the preservation of electronic correspondence by studying the scientific and technological laboratories from the Science and Technology Ministry at the city of Rio de Janeiro. It raises up definitions, advantages and disadvantages of the e-mails uses, as well as the challenges for the archivists. The project has made some interviews applying the questionnaires and the answers were grouped into categories for better analyze. The project verified that the major part of the interviews preserves the e-mails on the electronic format and that the scientists consider them as private. The project also verified that the problems presented by the literature are the same faced at the scientific laboratories.*

**Key-words:** *Electronic correspondence; E-mail preservation; Archive of science and technology.*

## 1 Introdução

Há séculos a troca de correspondência entre instituições vem sendo realizada utilizando-se o papel como suporte. Das últimas décadas para cá esta utilização tem sido cada vez menos freqüente nas relações entre as pessoas, seja de caráter pessoal ou profissional. A correspondência eletrônica, denominada e-mail, correio-e ou correio eletrônico, tem se tornado fundamental nas atividades formais e informais de um indivíduo.

O e-mail é um método que permite compor, enviar e receber mensagens através de sistemas eletrônicos de comunicação. As definições de e-mail podem ser facilmente localizadas em sites na internet. A título de exemplo, destacamos:

'Electronic mail' ou 'e-mail' (abreviação) é usado para troca de mensagens com outros usuários da Internet de maneira fácil e rápida. A condição é que o remetente e o destinatário possuam endereço de e-mail e uma conexão na internet<sup>1</sup>.

O Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), por meio de sua Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos define correio eletrônico como "um sistema usado para criar, transmitir e receber mensagens eletrônicas e outros documentos digitais por meio de redes de computadores"<sup>2</sup>.

O governo australiano define a mensagem eletrônica como qualquer comunicação que use um sistema eletrônico para a condução de transações oficiais, entre agências governamentais e o mundo<sup>3</sup>. O sistema pode ser na forma de correio eletrônico, troca de documento eletrônico (fax eletrônico), intercâmbio de dados eletrônicos (EDI) e comunicações em multimídia, tais como mensagem de voz e teleconferência. Em políticas e diretrizes, os termos mensagem eletrônica e e-mail são usados com o mesmo significado, dependendo do contexto<sup>4</sup>.

O e-mail foi possível com a utilização massiva do PC (*personal computer*). No passado, os *mainframes* – computadores de grande porte – eram utilizados na área acadêmica para envio e recebimento de mensagens. O PC transformou-se em uma ferramenta fácil, ágil e eficiente que permite criar e armazenar uma grande quantidade de informações. Hoje, as facilidades geradas pelo uso do computador têm sido as grandes responsáveis pela mudança ocorrida nas relações profissionais, com consequências na correspondência.

<sup>1</sup> Definição de e-mail retirada do Projeto David. Ver: BOUDREZ, Filip; DEKEYSER, Hannelore; EYNDE, Sofie Van den. DAVID: Archiving e-mail. Antwerp, Oct. 2003. Disponível em: <[www.antwerpen.be/david/website/teksten/Rapporten/Report4.pdf](http://www.antwerpen.be/david/website/teksten/Rapporten/Report4.pdf)>. Acesso em: 24 maio ago. 2005. Tradução nossa.

<sup>2</sup> CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. E-Arq Brasil: Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006.

<sup>3</sup> NATIONAL ARCHIVES OF AUSTRALIA. Commonwealth Recordkeeping. Managing Electronic Messages as Records. Disponível em: <[www.naa.gov.au/recordkeeping/er/elec\\_messages/intro.html](http://www.naa.gov.au/recordkeeping/er/elec_messages/intro.html)>. Acesso em: 21 ago. 2005.

<sup>4</sup> O Arquivo Nacional australiano define como contexto (context) a informação que documenta a fonte e a destinação da mensagem e outras informações relacionadas, geralmente encontradas no cabeçalho.

Dentre as facilidades da utilização do e-mail, estão a possibilidade de se valer de um editor de textos embutido e o envio de arquivos anexados à correspondência. Além disso, a maioria das aplicações permite o envio de correspondências para um único destinatário ou o envio para mais de uma pessoa ou para um grupo de pessoas. Embora não tenha sido desenvolvida como uma ferramenta de trabalho cooperativo, os serviços de correio eletrônico adaptaram-se muito bem ao ambiente de grupos de trabalho onde se tornaram indispensáveis nas organizações, agilizando processos, democratizando o acesso às informações e diminuindo os custos. Esta é uma das formas mais utilizadas para o estabelecimento de comunicações por meio do computador.

Os e-mails apresentam vantagens e desvantagens, assim como qualquer outro tipo de comunicação. A vantagem principal da correspondência eletrônica é a de ser um grande instrumento de comunicação mundial, amplamente utilizado. E, além disso, o e-mail<sup>5</sup>:

- É rápido, informal e de fácil comunicação;
- Tem baixo custo (mais barato do que usar o telefone para fazer chamada ou usar o correio tradicional para enviar uma carta);
- Permite a disseminação imediata de relatórios e outros documentos;
- Registra o tempo e a hora das trocas de mensagens;
- Permite o envio de uma mesma correspondência para várias pessoas simultaneamente;
- Não é intruso como o telefone.

O Arquivo Nacional australiano relaciona algumas desvantagens do e-mail, como:

- A mesma mensagem pode existir em múltiplos locais, dificultando o problema de armazenamento;
- A divulgação via internet pode ser feita sem a aprovação de supervisores;
- A informalidade pode conduzir à negligência;
- A edição e alteração de conteúdo são fáceis;
- O usuário deleta mensagens para obter espaço na falta de um outro gerenciamento sistemático.

Há questões que tanto podem trazer vantagens como desvantagens. Uma delas seria a facilidade com que uma mensagem pode ser deletada. Para uma mensagem trivial ou irrelevante, isto é uma vantagem. No entanto, a destruição de uma mensagem, deletando-a, não significa necessariamente que ela foi eliminada, pois uma mensagem "deletada" pode ser recuperada. A desvantagem é que uma mensagem importante pode ser acidentalmente deletada.

Outra questão ambígua seria a facilidade de impressão. Ao mesmo tempo em que é uma vantagem, traz o problema do arquivamento das múltiplas cópias de uma mesma mensagem em setores diferentes ou de documentos em anexo. Isto seria dispendioso tanto em termos de tempo como de papel.

<sup>5</sup> NATIONAL ARCHIVES OF AUSTRALIA. Commonwealth Recordkeeping. Managing Electronic Messages as Records. Disponível em: <[www.naa.gov.au/recordkeeping/er/elec\\_messages/intro.html](http://www.naa.gov.au/recordkeeping/er/elec_messages/intro.html)>. Acesso em: 21 ago. 2005.

## 2 Questões Enfrentadas

A utilização maciça dos e-mails suscita questões, especialmente para a área arquivística, que merecem reflexão e entendimento no que se refere à função, estrutura e utilização das mensagens, das quais destacamos quatro:

**E-mail como documento** – a primeira questão que emerge é a discussão sobre o e-mail ser ou não um documento. Para ser considerado documento, é preciso considerar algumas características, que levam em consideração o arquivamento institucional.

Para o Projeto David<sup>6</sup>, da Bélgica, o critério para a determinação do valor do e-mail como documento é o conteúdo relacionado, e que deve ser o mesmo para o documento em papel. O e-mail que não está relacionado com a atividade da organização, e o que é estritamente pessoal, não constitui documento de arquivo.

O Arquivo Nacional australiano, em seus procedimentos, determina que:

Mensagens eletrônicas enviadas ou recebidas no curso de relações profissionais são arquivos da nação e devem ser retidos pelo tempo necessário exigido pelo governo e pela comunidade. As mensagens que contêm informações sobre atividades corporativas estão sujeitas à legislação arquivística, como os documentos em outros formatos. Já as mensagens eletrônicas que, em geral, possuem valor efêmero, podem ser destruídas, não devendo ser capturadas por um sistema de arquivamento<sup>7</sup>.

O que podemos observar é que ambos os exemplos ressaltam que, para ser considerado documento, o e-mail precisa apresentar as características de documento de arquivo (imparcialidade, autenticidade, naturalidade, inter-relacionamento ou organicidade e unicidade)<sup>8</sup>, com possibilidade de atribuição de proveniência. A característica do correio eletrônico é a mesma do documento digital. Assim, o estabelecimento da autenticidade do e-mail corresponde às características ou atributos do documento digital: assunto, contexto, estrutura, aparência e comportamento. Isto se dá por meio da integridade e da autenticação. A preservação destas duas características é um ponto importante e deve ser considerado no planejamento de uma estratégia. Como documento de arquivo, o e-mail deve ter seu contexto preservado principalmente no que se refere aos metadados, onde estão as in-

<sup>6</sup> BOUDREZ, Filip; DEKEYSER, Hannelore; EYNDE, Sofie Van den. DAVID: Archiving e-mail. Antwerp, Oct. 2003. Disponível em: <www.antwerpen.be/david/website/teksten/Rapporten/Report4.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2005.

<sup>7</sup> NATIONAL ARCHIVES OF AUSTRALIA. Commonwealth Recordkeeping. Managing Electronic Messages as Records. Disponível em: <www.naa.gov.au/recordkeeping/er/elec\_messages/intro.html>. Acesso em: 21 ago. 2005. Tradução nossa.

<sup>8</sup> DURANTI, Luciana. Registros documentais contemporâneos como prova de ação. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, p. 49-64, 1994.

formações de como ele é feito, do uso e também de algumas mudanças que porventura tenham sido feitas como resultado do gerenciamento e da preservação. Vale ressaltar que o Arquivo Nacional Holandês define metadados como dados que descrevem o contexto, assunto, formato e estrutura do documento digital, como também seu gerenciamento através do tempo<sup>9</sup>. Os metadados são dados capazes de descrever outros dados; são as representações de um objeto digital.

Além disso, o programa de preservação digital do Arquivo Nacional Holandês recomenda que não se deve copiar o conteúdo de uma mensagem em um diferente aplicativo, como por exemplo, o *MSWord*, “deletando” a mensagem original. Isto compromete seriamente a autenticidade e a integridade da mensagem. Com esta atitude, uma grande quantidade de metadados importantes é perdida<sup>10</sup>.

A facilidade com que se altera o conteúdo levanta dúvidas sobre sua autenticidade e proveniência. O e-mail pode ser facilmente alterado e nem sempre sua autoria é identificada: isso porque o nome do destinatário pode ser registrado de forma a não identificar seu autor ou as suas múltiplas autorias.

A decisão de selecionar qual e-mail é “documento de arquivo” e qual é “trivial” recai sobre os usuários, que podem ter dificuldades para fazer essa distinção. A maioria deles tem uma maneira própria de usar e manipular o e-mail e escolhe suas próprias ferramentas. Porém, os usuários não querem aumentar suas tarefas arquivando os e-mails de forma sistemática<sup>11</sup>.

O uso do e-mail torna-se tão trivial atualmente, que muitas pessoas têm dificuldades para encará-lo como documento, dando a ele um status de conversa telefônica, no sentido de que não precisa ser registrada. É apenas uma troca de informações rápidas, sem importância para registro. No artigo de Wallace<sup>12</sup> sobre guarda e políticas de correio eletrônico, o autor resalta que a falta de diretrizes e procedimentos leva os responsáveis pelo gerenciamento da documentação a enxergarem o correio eletrônico como uma forma de não-documento, sendo similar ao telefone.

Problemas enfrentados pelos usuários – os usuários de correspondência via e-mail estão passíveis de receberem, além de mensagens de sua relação, ou anexo a elas, algum “lixo de internet”, que seriam:

- Spam – são e-mails não desejados e enviados em massa para múltiplas pessoas por um *spammer* (agente disseminador do *spam*). Normalmente possui códigos maliciosos e vírus diversos;
- Vírus – é um programa malicioso desenvolvido por programadores que, tal como um vírus biológico, infecta o sistema, faz cópias de si mesmo e tenta se espalhar para outros computadores, utilizando-se de diversos meios. Os e-mails são um excelente veículo de propagação de vírus, e de lixo (*sloppiness*), sobretudo através dos arquivos anexos.

<sup>9</sup> Conceituação retirada do programa de preservação digital do Arquivo Nacional da Holanda. Ver: DIGITAL Preservation Testbed from digital volatility to digital permanence. Preserving email. The Hague, April 2003. Disponível em: <www.digitaleduurzaamheid.nl/bibliotheek/docs/volatility-permanence-email-en.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2005.

<sup>10</sup> Conceituação retirada do programa de preservação digital do Arquivo Nacional da Holanda. Ver: DIGITAL Preservation Testbed from digital volatility to digital permanence. Preserving email. The Hague, April 2003. Disponível em: <www.digitaleduurzaamheid.nl/bibliotheek/docs/volatility-permanence-email-en.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2005.11

<sup>11</sup> THOMPSON, Dave. Email curation: practical approaches for long-term preservation. Disponível em: <www.ariadne.ac.uk/issue48/curating-email-rpt/>. Acesso em: 24 nov. 2006.

<sup>12</sup> WALLACE, David A. Recordkeeping and electronic mail policy: the state of thought and the state of the practice. Disponível em: <www.mybestdocs.com/wallace.html>. Acesso em: 01 fev. 2007. Draft

- As diferentes formas de se fazer um *backup* não constituem um arquivo, na medida em que é difícil e caro recuperar as informações. Muitas organizações administram sua infraestrutura de TI (Tecnologia da Informação), mas não a informação que ela contém.

**Desafios para arquivistas** - os e-mails representam um desafio para a tarefa dos arquivistas sobre vários aspectos, além dos já citados anteriormente. Um dos aspectos refere-se à própria natureza do documento: os digitais podem sofrer com a obsolescência tecnológica e a deterioração física de seu suporte. Uma das ameaças surge do fato de que os registros eletrônicos, diferentes dos demais sobre o papel, não são diretamente legíveis aos humanos. Eles precisam de artefatos mecânicos – se o *hardware* e o *software* exigido para sua leitura não estão disponíveis, eles não podem ser acessados<sup>13</sup>. Para Sayão, a preservação digital se confunde com a própria preservação do acesso<sup>14</sup>. Não podemos saber se o documento está preservado se não pudermos acessá-lo.

Outro aspecto diz respeito ao contexto: é preciso arquivar os e-mails junto aos documentos aos quais está relacionado, levando em conta a noção arquivística de contexto, para que ele assumo seu valor de documento de arquivo<sup>15</sup>. Somado a este, outro princípio arquivístico que deve ser preservado é o de valor de prova. O Arquivo Nacional da Austrália recomenda que, para tal, as mensagens eletrônicas devem ser invioláveis, quer dizer, não podem ser alteradas ou manipuladas. Essas medidas devem ser tomadas para assegurar sua autenticidade<sup>16</sup>, também um princípio arquivístico. Os arquivistas devem estar atentos para as características de documento de arquivo e aplicá-las aos e-mails, o que contribui significativamente para a avaliação documental.

Vale destacar, ainda, o aspecto da sistemática de arquivamento: o arquivista deve se atualizar e ser capaz de usar o antigo e o novo sistema de preservação de correspondência. O micro-computador tem mudado a percepção dos usuários – qualquer pessoa pode criar um documento, uma página na *web* ou ser um autor instantâneo, mesmo que ele seja usado somente com objetivos institucionais. Os arquivos podem ser compartilhados, mas não como da antiga maneira tangível de se passar uma pasta com documentos para um outro membro da equipe assinar. Virtualmente, ele tem substituído a correspondência tradicional em muitas instituições. A questão lida com problemas associados a registros criados no espaço virtual, porque alguns itens de valor para uma instituição existem somente na *web*, na memória do computador ou no *drive* compartilhado. Diante disso, Anne Barrett questiona como o arquivista pode rastrear estes documentos e os capturar para mostrar a tra-

<sup>13</sup> HOLLIER, Anita. *The archivist in the electronic age*. Disponível em: <library.com.ch/HEPLW/3/papers/5>. Acesso em: 07 abr. 2005.

<sup>14</sup> SAYÃO, Luís Fernando. *Preservação digital no contexto das bibliotecas digitais: uma breve introdução*. In: MARCONDES, Carlos H. (org.). *Bibliotecas digitais: saberes e práticas*. Salvador: EDUFBA; Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2006. p. 113-143.

<sup>15</sup> BOUDREZ, Filip; DEKEYSER, Hannelore; EYNDE, Sofie Van den. DAVID: Archiving e-mail. Antwerp, Oct. 2003. Disponível em: <www.antwerpen.be/david/website/teksten/Rapporten/Report4.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2005.

<sup>16</sup> NATIONAL LIBRARY OF AUSTRÁLIA. *Preserving Access to Digital Information – PADI*. Email. Disponível em: <www.nla.gov.au/padi/topics/47.html>. Acesso em: 15 dez. 2006.

jetória da instituição<sup>17</sup>. Segundo a autora, não há resposta simples no momento. Ela defende a teoria de que o arquivista tem que ser capaz de usar o sistema antigo e o novo simultaneamente, rastreando os registros em um sistema de base de dados, capturando-os e armazenando-os em um outro sistema de computador ou em um substituto como, por exemplo, o DVD. Deve-se observar, no entanto, que as migrações devem ser realizadas considerando-se as trocas de tecnologias. Uma outra maneira de se preservar os e-mails seria imprimir os mais relevantes para as funções e a história da instituição, e arquivá-los num sistema de gerenciamento de documentos em papel, assegurando que a impressão seja armazenada dentro de condições arquivisticamente legítimas, e que as informações sobre o contexto sejam preservadas.

**Memória que se perde** – os textos pesquisados sobre a preservação de e-mail, em sua maioria, referem-se aos documentos de caráter administrativo de instituições, considerados oficiais; para estes, é mais fácil de se estabelecer normas e procedimentos. Para os documentos não oficiais, a delimitação de critérios e procedimentos é tarefa mais complicada porque a instituição ou empresa, em geral, não mantém controle sobre os mesmos. A sua produção deve ser estudada, planejada e devem-se traçar normativas também para sua avaliação e preservação.

A esse respeito, vale destacar o artigo de Susan Lukesh sobre a preservação da correspondência eletrônica. A autora afirma que a correspondência pessoal entre estudantes, cientistas e outros profissionais não parece fazer parte de qualquer plano de preservação, e assim recebe pouca atenção da literatura<sup>18</sup>. Ela parte da premissa de que se a correspondência eletrônica e o e-mail pessoal não forem guardados, haverá perda significativa da compreensão do trabalho de cientistas e pesquisadores de hoje, para historiadores do futuro e para a memória coletiva. Ressalta que o problema não é apenas da preservação digital em si, mas, sobretudo, do impacto do futuro da tecnologia sobre os métodos de pesquisa acadêmica, destacando a importância histórica da correspondência pessoal. A autora ressalta que a correspondência há muito tempo tem sido utilizada como fonte para a pesquisa, no sentido de ser um “documento único das atividades dos indivíduos”.

A crescente utilização do e-mail em substituição à correspondência tradicional preocupa historiadores que se utilizam dessa fonte para a compreensão de fatos e trajetórias profissionais. A tendência ao desaparecimento faz com que seja emergente a necessidade de se criar mecanismos para a preservação da correspondência eletrônica.

### 3 A Pesquisa nos Laboratórios

Para estudar a produção e a preservação dos documentos produzidos pela ciência e tecnologia, o MAST iniciou o projeto de pesquisa denominado “Arquivos científicos: análise da produção e da preservação dos registros da C&T no Rio de Janeiro”. Seu objetivo é conhecer a produção documental arquivística proveniente dos laboratórios científicos e tecnológicos dos

17 BARRETT, Anne. *From Muniments Room to Cyberspace: The Changing Nature of Archival Curation*. In: FUTURE PROOF INTERNATIONAL SCIENTIFIC ARCHIVES CONFERENCE. Strasbourg: Université Louis Pasteur, 2006. Disponível em: <www.bath.ac.uk/hcuacs/FP3Barret.htm>. Acesso em: 11 jul. 2006.

18 LUKESH, Susan S. *E-mail and potential loss to future archives and scholarship or the dog that didn't bark*. Disponível em: <www.firstmonday.org/issues/issue4\_9/lukesh/index.html>. Acesso em: 24 nov. 2006.

institutos de pesquisa do Ministério da Ciência e Tecnologia, na cidade do Rio de Janeiro. Os dados foram obtidos por meio de entrevista, com aplicação de questionário aos responsáveis pelos laboratórios. Dentre as perguntas, algumas foram destinadas ao tratamento e preservação de correspondência e, especificamente, de e-mail.

Foi possível verificar que a tecnologia computacional continua avançando firmemente no âmbito dos laboratórios, e os computadores tornam-se mais poderosos e menos caros e isso numa velocidade alarmante. Cientistas e engenheiros usam o computador para uma série de atividades laboratoriais, como: cálculos; simulação de modelos de fenômenos naturais, de objetos, de construções e de equipamentos e máquinas; manipulação de dados em tabelas, gráficos, mapas ou diagramas; comunicação entre colegas ou obtenção de acesso a informações bibliográficas<sup>19</sup>. Foram pesquisados 102 laboratórios de sete institutos de pesquisa<sup>20</sup>. O presente artigo visa analisar as respostas do questionário sobre correspondência eletrônica, no que se refere à preservação e aos procedimentos adotados.

### 3.1 Análise dos Dados

A análise aqui apresentada refere-se às respostas para a seguinte pergunta: "A correspondência de caráter profissional, via e-mail, é preservada? Justifique:". Como a justificativa é aberta, as possibilidades de respostas são amplas e, conseqüentemente, apresentam maiores dificuldades de análise. Assim, a opção foi agrupar as respostas semelhantes em 12 categorias, apresentadas no quadro a seguir:

Número da categoria	Categorias	Número de Abordagens
1	O e-mail importante é preservado eletronicamente.	42
2	O e-mail é pessoal, a critério do pesquisador.	26
3	O e-mail é impresso e arquivado em pasta.	21
4	A correspondência formal recebida e expedida é arquivada pela secretária.	14
5	O e-mail referente à prestação de serviço é impresso e arquivado no processo.	6
6	O e-mail é impresso e arquivado quando envolve tomada de posição	5
7	Não há troca de correspondência.	4
8	O e-mail é descartado quando contém informações pontuais e imediatas.	3
9	A correspondência formal é registrada em Livro de Registro.	2
10	O e-mail é preservado por um tempo, depois é deletado.	1
11	O e-mail não é preservado.	10
12	Não há procedimentos.	20

O Gráfico 1 mostra as categorias em forma de gráfico, para melhor visualização:

<sup>19</sup>HASS, Joan K.; SAMUELS, Helen Willa; SIMMONS, Barbara Trippel. Appraising the records of modern science and technology: a guide. Massachusetts Institute of Technology, 1985. p. 24.

<sup>20</sup>Institutos pesquisados: Instituto de Engenharia Nuclear (IEN/CNEN); Instituto Nacional de Tecnologia (INT); Centro Brasileiro de pesquisas Físicas (CBPF); Instituto de Matemática Pura e Aplicada (IMPA); Centro de Tecnologia Mineral (CETEM); Instituto de Radioproteção e Dosimetria (IRD/CNEN).

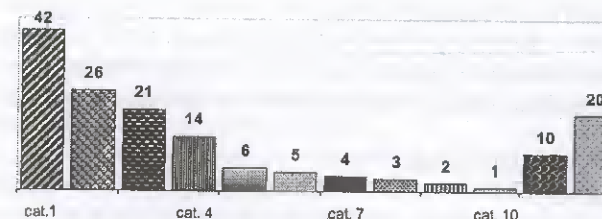


Gráfico 1 – Categorias das respostas

As categorias foram criadas basicamente para uma noção estatística do conjunto de respostas obtidas, muito embora elas possam se complementar. A maioria das respostas afirmou preservar os e-mails importantes no seu formato original. Isto quer dizer nos próprios computadores, seja na caixa de entrada, seja em pastas criadas por assunto no HD ou no servidor institucional. Em geral, são criadas pastas para cada projeto ou parceria. Alguns entrevistados alegam que é mais barato manter eletronicamente, do que imprimir e guardar em papel. E, sobretudo, que é mais fácil o acesso e a busca utilizando-se dos sistemas de busca dos programas de computador.

Para os entrevistados, o e-mail é pessoal e sua preservação fica de acordo com a avaliação do pesquisador, que estabelece alguns critérios para as mensagens que consideram importantes. Os e-mails são preservados quando:

- Servem de prova de uma ação ou atividade;
- Contêm informação técnica;
- Trocam informações sobre a pesquisa;
- Enviam texto de interesse;
- Mudam o rumo de uma pesquisa;
- Alteram responsabilidades;
- Informam uma tomada de decisão.

Outras abordagens afirmaram que os e-mails importantes ou relevantes são impressos e arquivados em pastas. Ao migrar para o papel a correspondência originalmente em meio eletrônico, as formas de acondicionamento, preservação e sistema de arquivamento passam a ser as mesmas adotadas para os tradicionais documentos nesse suporte. Como são os próprios pesquisadores que fazem o arquivamento, este é feito de acordo com suas necessidades e sem critérios técnicos para tal. Um dos riscos que uma situação como esta pode trazer é o de se salvar o conteúdo das mensagens diretamente para o papel, ou salvá-las em programas de edição de textos, como o Word e, com isso, se perder todos os links da mensagem, inclusive os cabeçalhos com as informações do contexto do e-mail, e os anexos.

No que se refere à correspondência formal, ela segue o tratamento tradicional de arquivamento em pastas por "recebidas" e "expedidas". Em geral, esse sistema é organizado pelas secretárias e os pesquisadores não tratam disso.

Os laboratórios que prestam serviço para empresas públicas ou privadas, realizando pesquisas por encomenda, organizam sua documentação de forma mais sistemática. Aqueles que são regidos por um Sistema de Qualidade necessariamente possuem uma sistemática de arquivamento e guarda dos documentos, criando uma pasta para cada projeto. O Sistema da Qualidade de-

termina que todos os documentos sejam preservados por um prazo de cinco anos após a conclusão do projeto, visando sua rastreabilidade. É aberto um processo para cada prestação de serviço, onde ficam arquivados todos os documentos referentes à parceria, incluindo a troca de correspondência. Mas nem todos os e-mails são arquivados no processo; apenas aqueles que apresentem as características acima citadas.

Para os entrevistados, os e-mails são descartados quando:

- São simples comunicados;
- As informações são pontuais e imediatas;
- As mensagens são apenas uma consulta ou troca de informação;
- Há falta de espaço nas caixas de entradas.

Em geral, verificamos que os cientistas consideram os e-mails de caráter pessoal e não há procedimentos para a guarda, que é feita eletronicamente e raramente de forma sistemática, ficando a critério de cada um. Preservar, para os cientistas, é simplesmente não “deletar” as mensagens do computador.

Com a pesquisa foi possível observar que muitos entrevistados dominam o uso do computador e de seus aplicativos e, com isso, tiram bastante proveito dessa ferramenta. Como hoje em dia a tecnologia está cada vez mais barata e com poder de armazenamento muito grande, os cientistas armazenam toda a sua correspondência eletrônica em diretórios e pastas virtuais. Quando é necessário acessar algum documento, segundo exemplo de um cientista, ele aciona o comando de busca e a informação que deseja é recuperada rapidamente. Por outro lado, muitos computadores são eficientes, mas instáveis, por isso alguns cientistas mantêm dois ou três computadores interligados com HD (hard disk) servindo de espelho, com o intuito de preservar os registros.

Já o cientista que não domina o aplicativo do correio eletrônico corre o risco de perder suas mensagens, na medida em que muitos mantêm seus e-mails na caixa de entrada (mailbox) ou na rede institucional, porém ambas têm limite de espaço. Com isso, os e-mails vão permanecendo enquanto houver espaço. Como bem salienta Cianconi:

Nos sistemas informatizados o critério de descarte costuma ser baseado em quantidade (megabytes). Por exemplo, à medida que as caixas do correio eletrônico atingem determinado tamanho são consideradas “lotadas” e os registros mais antigos são descartados para ceder espaço aos novos. Não se leva em consideração o valor da informação eletrônica, se ela é ou não vital, de guarda permanente, de caráter probatório etc.<sup>21</sup>

Essa afirmativa também se mostrou válida para as respostas obtidas. Ou seja, o critério de seleção dos e-mails tem sido mais voltado para a quantidade, e menos para o valor de seu conteúdo. Por outro lado, alguns entrevistados afirmaram que não fazem seleção; conforme o espaço vai fi-

<sup>21</sup> CIANCONI, Regina de Barros. Gestão de Documentos: uma revisão. Informare. Cadernos de Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Brasília, v. 4, n.1, p. 4-30, jan./jun. 1998, p. 8-9.

cando menor, providencia-se maior capacidade de guarda nos computadores. Mesmo neste caso, não é feita seleção. Essa situação traz implicações arquivísticas que devem ser refletidas.

Outras questões que emergem da análise dos questionários. A primeira é a maneira como os e-mails banalizaram a correspondência a tal ponto de mudar a relação de importância que as pessoas mantêm com sua correspondência.

A segunda refere-se à popularização do microcomputador e a sua utilização em substituição à máquina de datilografia, transferindo para o cientista uma série de tarefas que antes não lhe cabia. Ele passou a executar todas as etapas e procedimentos de suas atividades – idealização e preparação do projeto de pesquisa, a pesquisa, a produção dos resultados – bem como o tratamento de sua correspondência (envio e guarda). Para corroborar, transcrevemos o depoimento de um cientista:

Acho que esta era eletrônica trouxe para as nossas costas um peso que antes a gente jogava para as secretárias. Sofria porque era um horror fazer cada correção. Hoje em dia, cada um faz a sua correspondência, cada um escreve seu *paper*, corrige. Então, foi um trabalho de secretária que caiu nas costas da gente...<sup>22</sup>

#### 4 Considerações Finais

Os resultados desta pesquisa confirmam algumas tendências apontadas na bibliografia consultada, mostrando que os problemas enfrentados são os mesmos. A correspondência eletrônica, ao mesmo tempo em que é prática, rápida e fácil, também é instável, volátil e transitória. A fragilidade do suporte faz com que a probabilidade de perda seja maior do que a do tradicional papel.

Uma das características dos e-mails é ser tão informal quanto uma conversa telefônica, mesmo que, atualmente, eles façam parte das atividades de pessoas e organizações. É impossível imaginar a vida profissional de hoje sem o e-mail. Com o desenvolvimento da tecnologia, os e-mails, antes informais, estão cada vez mais assumindo as necessidades de formalização das instituições, justamente por seu caráter rápido, prático e de baixo custo.

Muitos autores sugerem treinamento aos funcionários e usuários na manipulação do programa de correio eletrônico, para um melhor gerenciamento e preservação das mensagens enviadas e recebidas. O usuário não pode mais continuar pensando que o fato de não apagar suas mensagens da caixa de entrada, faz com que elas estejam preservadas. A vida útil de um HD é de aproximadamente quatro anos, assim, esta segurança tem prazo curto.

Outra sugestão que pode ser considerada é a instituição providenciar um sistema de computação específico para a correspondência, com todas as atualizações e que forneça serviços a uma rede de computadores (servidor), na medida em que o *backup* é difícil e caro. Assim, cada pesquisador teria seu espaço para preservar e gerenciar seus próprios e-mails. Com esse sistema, a capacidade de guarda pode ser expandida.

<sup>22</sup> A fala refere-se ao questionário 60. As identidades dos entrevistados foram preservadas, pois o objetivo da pesquisa foi o de estudar os argumentos, sem identificar autor e instituição.

As informações produzidas pelas atividades da instituição devem ser preservadas. Não se pode pensar apenas na tecnologia, mas, sobretudo, nas informações que esta tecnologia gera e transmite. Não é uma tarefa trivial, demanda um planejamento que envolve questões de ordem conceitual e técnica. Além disso, é preciso que seja uma decisão institucional e planejada - com diretrizes, políticas e regras claras, para que a preservação aconteça de forma efetiva.

O que se percebe atualmente é que muitas organizações não administram adequadamente seus e-mails, sobretudo com o propósito de armazenamento em longo prazo. Como ressalta o Arquivo Nacional americano (NARA), nem sempre seu uso é bem administrado.

A correspondência tem um papel significativo para a atuação institucional e para a memória científica, contribuindo para o entendimento de muitas relações profissionais, resultados de pesquisa e intercâmbio científico. As longas cartas narrando acontecimentos, impressões pessoais e experiências, estão dando lugar a brevíssimas mensagens por meio do correio eletrônico. Diante disso, é mais do que urgente a criação de normas para sua preservação. Para o arquivista e o historiador, a disponibilização dos e-mails pessoais e profissionais de cientistas transforma-se em um material importante para a história da ciência.

Uma das dificuldades enfrentadas para a preservação dos e-mails é o fato dos aplicativos (programas específicos para gerenciamento de mensagens) não oferecerem um sistema de arquivamento simples, que permita a gravação em outro sistema que não o original, mantendo suas características originais como formato, estilo, diagramação e anexos.

Outra dificuldade enfrentada pelos arquivistas é o fato do pessoal da área de informática fazer o *backup* e o considerar satisfatório, porque pensam em curto prazo. Quando se trata de preservação em longo prazo, não são fornecidas garantias.

Para concluir, precisamos refletir e buscar soluções para a preservação da correspondência científica e tecnológica, porque ela significa uma parte cada vez mais importante da história das pesquisas científicas e tecnológicas. E essa memória está se perdendo por falta de conscientização sobre sua importância para a história da ciência. Porém, temos esperanças de chegar a uma solução que possa ser adotada amplamente, com o trabalho conjunto de arquivistas e profissionais de tecnologia da informação.

## REFERÊNCIAS

- ARELLANO, Miguel Angel. Preservation of digital documents. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 33, n. 2, 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19652004000200002&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652004000200002&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 24 nov. 2006.
- BARRETT, Anne. From Muniments Room to Cyberspace: The Changing Nature of Archival Curation. In: FUTURE PROOF INTERNATIONAL SCIENTIFIC ARCHIVES CONFERENCE. Strasbourg: Université Louis Pasteur, 2006. Disponível em: <[www.bath.ac.uk/ncuacs/FP3Barret.htm](http://www.bath.ac.uk/ncuacs/FP3Barret.htm)>. Acesso em: 11 jul. 2006.
- BARRY, Rick. **Email messages ARE organizational records!** Disponível em: <[www.cpsr.org/prevsite/program/addition.html](http://www.cpsr.org/prevsite/program/addition.html)>. Acesso em: 23 fev. 2007.
- BEAGRIE, Neil. Towards a digital preservation coalition in the UK. *Ariadne*, n. 27. Disponível

- em: <[www.ariadne.ac.uk/issue27/digital-preservation/](http://www.ariadne.ac.uk/issue27/digital-preservation/)>. Acesso em: 15 dez. 2006.
- BOUDREZ, Filip. Filing and archiving e-mail. In: EXPERTISECENTRUM DAVID vzw. Antwerp, 2006. Disponível em: <[www.expertisecentrumdavid.be/docs/filingArchiving\\_email.pdf](http://www.expertisecentrumdavid.be/docs/filingArchiving_email.pdf)>. Acesso em: 15 dez. 2006.
- BOUDREZ, Filip; DEKEYSER, Hannelore; EYNDE, Sofie Van den. DAVID: Archiving e-mail. Antwerp, Oct. 2003. Disponível em: <[www.antwerpen.be/david/website/teksten/Rapporten/Report4.pdf](http://www.antwerpen.be/david/website/teksten/Rapporten/Report4.pdf)>. Acesso em: 24 ago. 2005.
- CIANCONI, Regina de Barros. Gestão de Documentos: uma revisão. *Informare. Cadernos de Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação*, Brasília, v. 4, n.1, p. 4-30, jan./jun. 1998.
- CISCO, Susan L. Managing e-mail as records. In: MANAGING ELECTRONIC RECORDS SEMINAR. The University of Texas at Austin Graduate School of Library and Information Science Technology, Summer, 1997. Disponível em: <[www.gslis.utexas.edu/~scisco/lis389c.5/email/index.html](http://www.gslis.utexas.edu/~scisco/lis389c.5/email/index.html)>. Acesso em: 01 fev. 2007.
- CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **E-Arg Brasil: Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006.
- COSTA, Célia Maria Leite. Panorama dos arquivos pessoais no século XXI: novos atores, novas tipologias, novas temáticas. In: CONGRESSO DE ARQUIVOLOGIA DO MERCOSUL, 6., 2005, Campos do Jordão, SP. *Anais...* São Paulo, 2005. 1 CD-ROM.
- DIGITAL PRESERVATION TESTBED. **From digital volatility to digital permanence: Preserving email**. The Hague, April 2003. Disponível em: <[www.digitaleduurzaamheid.nl/bibliotheek/docs/volatility-permanence-email-en.pdf](http://www.digitaleduurzaamheid.nl/bibliotheek/docs/volatility-permanence-email-en.pdf)>. Acesso em: 24 ago. 2005.
- DURANTI, Luciana. Registros documentais contemporâneos como prova de ação. *Estudos Históricos*, Rio de Janeiro, v. 7, n. 13, p. 49-64, 1994.
- ELECTRONIC and Voice Mail 2.0: A Management Guide for Maine State Government. Disponível em: <[www.maine.gov/sos/arc/general/admin/email.htm](http://www.maine.gov/sos/arc/general/admin/email.htm)>. Acesso em: 15 mar. 2007.
- GELLMAN, Robert. **NARA fumbles with e-mail preservation policy**. Disponível em: <[www.gcn.com/17\\_3/news/32768-1.html](http://www.gcn.com/17_3/news/32768-1.html)>. Acesso em: 15 dez. 2006.
- HASS, Joan K.; SAMUELS, Helen Willa; SIMMONS, Barbara Trippel. **Appraising the records of modern science and technology: a guide**. [Cambridge]: Massachusetts Institute of Technology; Chicago, Ill.: Distributed by Society of American Archivists, c1985. 96 p.
- HOLLIER, Anita. The archivist in the electronic age. *HEP Libraries Webzine*, n. 3, mar. 2001. Disponível em: <[library.cern.ch/HEPLW/3/papers/5/](http://library.cern.ch/HEPLW/3/papers/5/)>. Acesso em: 07 abr. 2005.
- LUKESH, Susan S. E-mail and potential loss to future archives and scholarship or the dog that didn't bark. *First Monday*, v. 4, n.9, 1999. Disponível em: <[www.firstmonday.org/issues/issue4\\_9/luke/index.html](http://www.firstmonday.org/issues/issue4_9/luke/index.html)>. Acesso em: 24 nov. 2006.
- NATIONAL ARCHIVES OF AUSTRALIA. Commonwealth Recordkeeping. **Managing Electronic Messages as Records**. Disponível em: <[www.naa.gov.au/recordkeeping/er/elec\\_messages/intro.html](http://www.naa.gov.au/recordkeeping/er/elec_messages/intro.html)>. Acesso em: 21 ago. 2005.
- NATIONAL LIBRARY OF AUSTRÁLIA. Preserving Access to Digital Information - PADI. **Email**. Disponível em: <[www.nla.gov.au/padi/topics/47.html](http://www.nla.gov.au/padi/topics/47.html)>. Acesso em: 15 dez. 2006.
- REDDING, Clay. Preservation of e-mail addressed by new studies. *AIP History Newsletter*, v.

XXXII, n. 2, Fall 2000. Disponível em: <[www.aip.org/history/newsletter/fall2000/email.htm](http://www.aip.org/history/newsletter/fall2000/email.htm)>. Acesso em: 15 dez. 2006.

SAYÃO, Luís Fernando. Preservação digital no contexto das bibliotecas digitais: uma breve introdução. In: MARCONDES, Carlos H. (org.). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. Salvador: EDUFBA; Brasília: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2006. p. 113-143.

SILVA, Maria Celina Soares de Mello e. A preservação da correspondência nos laboratórios científicos do Instituto de Engenharia Nuclear. In: CONGRESSO DE ARQUIVOLOGIA DO MERCOSUL, 6., 2005, Campos do Jordão, SP. **Anais...** São Paulo, 2005. 1 CD-ROM.

THOMPSON, Dave. Email curation: practical approaches for long-term preservation. *Ariadne*, n. 48, jul. 2006. Disponível em: <[www.ariadne.ac.uk/issue48/curating-email-rpt/](http://www.ariadne.ac.uk/issue48/curating-email-rpt/)>. Acesso em: 24 nov. 2006.

WALLACE, David A. **Recordkeeping and electronic mail policy: the state of thought and the state of the practice**. Disponível em: <[www.mybestdocs.com/wallace.html](http://www.mybestdocs.com/wallace.html)>. Acesso em: 01 fev. 2007. Draft.

---

SFigalo

[ fotografia, design gráfico, editorial e digital ]

[www.sfigalo.com](http://www.sfigalo.com)

