

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO À DISTÂNCIA
ESPECIALIZAÇÃO *LATO-SENSU* GESTÃO EM ARQUIVOS**

**ESPAÇOS INFORMACIONAIS VIRTUAIS: A
DISPONIBILIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE
DESCRIÇÃO ARQUIVÍSTICA NA *WEB***

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Maiara de Arruda Nascimento

Restinga Seca, RS, Brasil

2011

**ESPAÇOS INFORMACIONAIS VIRTUAIS: A
DISPONIBILIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE
DESCRIÇÃO ARQUIVÍSTICA NA *WEB***

por

Maiara de Arruda Nascimento

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação à Distância Especialização
Lato-Sensu Gestão em Arquivos, da Universidade Federal de Santa Maria
(UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de
Especialista em Gestão em Arquivos

Prof. Dr. Daniel Flores

Restinga Seca, RS, Brasil

2011

**Universidade Federal de Santa Maria
Universidade Aberta do Brasil
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Curso de Pós-Graduação à Distância
Especialização *Lato-Sensu* Gestão em Arquivos**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Monografia de Especialização

**ESPAÇOS INFORMACIONAIS VIRTUAIS: A DISPONIBILIZAÇÃO
DOS INSTRUMENTOS DE DESCRIÇÃO ARQUIVÍSTICA NA *WEB***

elaborada por
Maiara de Arruda Nascimento

Como requisito parcial para a obtenção do título de
Especialista em Gestão em Arquivos

COMISSÃO EXAMINADORA:

Prof. Daniel Flores, Dr. (UFSM)
(Presidente/Orientador)

Prof. Andre Zanki Cordenonsi, Doutor (UFSM)

Prof. Carlos Blaya Perez, Doutor (UFSM)

Restinga Seca, 20 de dezembro de 2011.

DEDICATÓRIA

À minha mãe, Eni de Arruda Nascimento.

Meu maior exemplo de retidão, força, dignidade e coragem...

À ela, todas as conquistas passadas e futuras...

À ela, o meu amor infinito, cada vez mais forte...

AGRADECIMENTOS

Sozinha, impossível... Cercada por amigos, consegui.

Assim, não posso deixar de agradecer:

À Deus, por me amparar e me dar forças.

À minha mãe, que mesmo longe, continua sendo minha maior inspiração.

Ao meu namorado, Flamarion Ferraz da Rocha, cujo amor e incentivo me impulsionam a seguir em frente. Te amo muito!

Às minhas colegas de trabalho do Departamento de Arquivo Geral (DAG/UFSM), sempre companheiras e presentes.

Ao meu orientador, mais uma vez, Professor Daniel Flores. Agradeço, principalmente, por sua compreensão e por não ter deixado de confiar em mim, apesar de todas as dificuldades que a construção deste trabalho enfrentou.

Ao Professor Galba Di Mambro, pela solicitude e riqueza das informações prestadas.

Agradeço, igualmente:

À Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), por me proporcionar a realização deste Curso de Pós-Graduação, de forma gratuita e com qualidade.

A todos que, de uma forma ou de outra, estiveram ao meu lado e me ajudaram a concluir mais essa etapa.

Muito obrigada!

...Nunca [...] plenamente maduro,
nem nas ideias nem no estilo,
mas sempre verde, incompleto,
experimental.
(Gilberto Freire)

RESUMO

Monografia de Especialização
Curso de Pós-Graduação à Distância
Especialização *Lato-Sensu* Gestão em Arquivos
Universidade Federal de Santa Maria

ESPAÇOS INFORMACIONAIS VIRTUAIS: A DISPONIBILIZAÇÃO DOS INSTRUMENTOS DE DESCRIÇÃO ARQUIVÍSTICA NA WEB

AUTORA: MAIARA DE ARRUDA NASCIMENTO

ORIENTADOR: PROF.º DANIEL FORES

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 20 de dezembro de 2011.

Este trabalho tem como foco a disponibilização de instrumentos de descrição arquivística em meio digital. Trata-se de um estudo exploratório, baseado na técnica de levantamento bibliográfico e na busca por exemplos. Publicações acerca do problema de pesquisa foram identificadas e adquiridas, sendo lidas e analisadas criticamente. Procedeu-se à etapa de fichamento dos conteúdos estudados, seguida pela busca de práticas de divulgação de instrumentos descritivos na *web*, em âmbito nacional. Os principais autores, princípios e normas que embasaram o estudo foram abordados na Revisão Bibliográfica. A pesquisa estuda a gênese e as perspectivas da descrição arquivística. Tece o panorama da normalização da descrição. Aborda que a representação de acervos em meio digital é viabilizada pela construção de instrumentos padronizados a partir de normas de descrição e pelo uso de padrões de metadados. Apresenta a Norma Brasileira de Descrição Arquivística (NOBRADE) e o formato de metadados Descrição Arquivística Codificada EAD-DTD como os componentes que poderão ser utilizados, no Brasil, para a disponibilização digital de instrumentos descritivos. Verifica que a publicação na *web* de tais instrumentos se dá pela adoção de *softwares*, como o ICA-AtoM. Constata que a padronização e a codificação digital de instrumentos descritivos permitem a criação e a manutenção de instrumentos com alto grau de qualidade, simultaneamente acessíveis e preserváveis ao longo do tempo, além de possibilitarem uma maior difusão dos arquivos junto à sociedade. Apresenta a “Base Arch” do Arquivo da Casa de Oswaldo Cruz como uma das experiências bem-sucedidas, em nível nacional, de representação digital de acervos.

Palavras-chave: Representação da Informação Arquivística. Descrição Arquivística. Instrumentos de Descrição Arquivística na *web*.

ABSTRACT

Specialization Monograph
Curso de Pós-Graduação a Distância
Especialização *Lato-Sensu* Gestão em Arquivos
Universidade Federal de Santa Maria

VIRTUAL INFORMATION SPACES: AVAILABILIZATION OF THE FINDINGS AID IN WEB

AUTHOR: MAIARA DE ARRUDA NASCIMENTO

ADVISOR: DANIEL FLORES

Date and Place of Defense: Santa Maria, December 20th 2011.

This work has as focus the availabilization of the tools of the archival description in digital environment. It is a exploratory study based on bibliographical survey technique and on the search for examples. Publications about the research problems were identified and acquired, being read and analyzed critically. Also was made the book report of the contents studied, followed by search of the disclosure practices of the descriptive tools on the web in the nationwide. The main authors, principles and standards that underlying the study were discussed in the Bibliographic Review. The search studies the genesis and the perspectives of the description archivistic. It sets the view of the normatization of the description. It states that the representation of collections in digital environment is made possible by building standardized tools through description norms as well as by the use of metadata patterns. It presents the Brazilian Norm of Archivistic Description (NOBRADE) and the Encoded Archival Description EAD-DTD metadata format as the components that might be used nationwide for the digital availabilization of descriptive tools. It verifies that the publication in the web of such tools occurs by the adoption of free softwares, like the ICA-AtoM. It notes that standardization and digital encoding of finding aid enable the creation and maintenance of instruments with high quality, accessible and preservable simultaneously over time, besides enable a greater diffusion of the archives to society. It presents the “Base Arch” of the Casa de Oswaldo Cruz’ Archive as one of the successful experiments of digital representation of collections at the national level.

Keywords: Representation of Archivistic Information. Archivistic Description. *Web* Archivistic Findings Aid.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Os níveis de descrição em arquivos e os instrumentos resultantes.....	21
Quadro 2 – Exemplo de fornecimento do CODEARQ.....	54
Quadro 3 – Áreas de informação e elementos de descrição da NOBRADE.....	57

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Exemplo de texto e sua correspondência em formato XML.....	59
Figura 2 – Exemplo de documento XML com atributos.....	60
Figura 3 – Representação arbórea das relações hierárquicas dos elementos da EAD-DTD....	62
Figura 4 – Extrato de elemento e seu atributo em um documento EAD-DTD.....	63
Figura 5 – Estrutura mínima de um documento EAD-DTD.....	64
Figura 6 – Visualização da “Base Arch” do Arquivo da Casa de Oswaldo Cruz.....	67

LISTA DE SIGLAS

ARPANET – *Advanced Research Projects Agency*
CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CI – Ciência da Informação
CIA – Conselho Internacional de Arquivos
CODEARQ – Cadastro Nacional de Entidades Custodiadoras de Acervos Arquivísticos
CONARQ – Conselho Nacional de Arquivos
CTNDA – Câmara Técnica de Normalização de Descrição Arquivística
DTD – Definição do Tipo de Documento
EAC-CPF – Contexto Arquivístico Codificado – Entidades Coletivas, Pessoas e Famílias
EAD-DTD – Descrição Arquivística Codificada – Definição do Tipo de Documento
e-ARQ Brasil – Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos
HTML – *HyperText Markup Language*
HTPP – *HyperText Transfer Protocol*
ICA – AtoM – *International Council on Archives – Access to Memory*
ISAAR (CPF) – Norma de Registro de Autoridade Arquivística para Entidades Coletivas, Pessoas e Famílias
ISAD (G) – Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística
ISDF – Norma Internacional para Descrição de Funções
ISDIAH – Norma Internacional para Descrição de Instituições com Acervo Arquivístico
MILNET – *Military Network*
NOBRADE – Norma Brasileira de Descrição Arquivística
SAA – *Society of American Archivists*
SEPIA – *Safeguarding European Photographic Images for Access*
SGML – *Standard Generalized Markup Language*
SEPIADES – *SEPIA Data Element Sets*
TIC's – Tecnologias da Informação e Comunicação
UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UFSM – Universidade Federal de Santa Maria
XML – *eXtensible Markup Language*

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Ficha de citação.....	80
Apêndice B – Paralelo entre os elementos da NOBRADE e as etiquetas da EAD-DTD.....	81

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 Objetivos.....	15
1.1.2 Objetivo geral.	15
1.1.3 Objetivos específicos.....	15
1.2 Justificativa	16
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	18
2.1 A descrição como função arquivística	18
2.2 Os instrumentos de descrição arquivística.....	21
2.3 Bases e princípios teóricos que cercam a descrição em arquivos.....	22
3 MATERIAIS E MÉTODOS	25
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
4.1 A virtualização dos serviços de informação.....	28
4.1.1 Os novos paradigmas da sociedade da informação.....	28
4.1.2 Breve histórico da <i>web</i>	30
4.1.3 Os serviços de informação arquivística na <i>web</i>	33
4.2 O processo de representação da informação.....	37
4.2.1 A representação na Ciência da Informação: perder para ganhar.....	37
4.2.2 A representação das informações arquivísticas.....	39
4.2.2.1 A descrição arquivística: gênese, evolução e novas possibilidades.....	40
4.2.2.2 O panorama da normalização da descrição em arquivos.....	50
4.2.2.2.1 A ISAD (G).....	50
4.2.2.2.2 A ISAAR (CPF).....	51
4.2.2.2.3 A ISDF.....	52
4.2.2.2.4 A ISDIAH.....	52
4.2.2.2.5 O SEPÍADES.....	53
4.2.2.2.6 A normalização em âmbito nacional.....	53
4.3 A disponibilização de instrumentos de descrição arquivística em ambientes digitais.....	55
4.3.1 A Norma Brasileira de Descrição Arquivística (NOBRADE).....	55
4.3.2 A Descrição Arquivística Codificada (EAD-DTD).....	58
4.3.2.1 A linguagem de marcação XML.....	58
4.3.2.2 Origem, características e estrutura da EAD-DTD.....	60
4.4 Experiência de divulgação de instrumento de descrição arquivística na <i>web</i>.....	65
5 CONCLUSÃO	68
REFERÊNCIAS.....	72
APÊNDICES.....	79

1 INTRODUÇÃO

O uso intensivo das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) tem provocado alterações profundas em todos os setores. A sociedade da informação, cada vez mais tecnológica e globalizada, pressupõe o surgimento de diferentes formas de produção, transferência e uso de informações em ambientes digitais, configurando novas possibilidades de gestão informacional.

No tocante ao universo arquivístico, ocorre uma quebra de paradigma: os arquivos, além de contarem com os tradicionais espaços físicos de informação, passam a disponibilizar os seus serviços em ambientes virtuais, mais especificamente na *web*. Com isso, as barreiras de “tempo” e “espaço” são transpostas, pois as informações arquivísticas podem ser acessadas remotamente por usuários em quaisquer tempos e lugares do planeta.

Pode-se, assim, inferir que o desenvolvimento de serviços arquivísticos *on line* amplia de modo considerável o alcance das instituições arquivísticas, em especial as públicas. Além de suprir as necessidades dos usuários reais, frequentadores dos locais em que estão preservados os acervos físicos, os profissionais que trabalham em arquivos passam a atender a novos tipos de consulentes: os usuários virtuais. As ferramentas tecnológicas, portanto, contribuem para a diversificação dos usuários de arquivos, possibilitando que variados públicos o percebam como elemento primordial no exercício da cidadania e na preservação da memória e da identidade.

Os serviços de informação arquivística na *web* são aqui entendidos como espaços virtuais de informação que visam o acesso intelectual aos acervos. Nesse contexto, está a atividade de representação documental, conhecida na Arquivística como descrição de documentos. A representação das informações arquivísticas é o processo que objetiva identificar e explicar os documentos em relação ao seu contexto e conteúdo. Os produtos derivados do processo de representação são os instrumentos descritivos. Estes antecedem o contato dos usuários com a documentação propriamente dita, servindo como instrumentos de meta-informação.

Nos últimos anos, a representação das informações arquivísticas foi impulsionada pelo desenvolvimento de normas de descrição e pelo uso intensivo das novas tecnologias. Desde seu lançamento, tais ferramentas vêm sendo empregadas gradativamente pelos arquivos públicos. No entanto, os relatos destas aplicações são, em geral, desconhecidos pela comunidade arquivística. No caso da representação digital de acervos arquivísticos esta lacuna é ainda mais evidente, visto que esta ocorre de modo diverso às tradicionais formas de representação em ambientes analógicos. Observa-se que a disponibilização na *web* dos produtos resultantes do processo descritivo é ainda pouco implementada pelos arquivos, constituindo-se, portanto, o cerne deste estudo. Neste sentido, a pesquisa procurou também apontar exemplos de instituições arquivísticas públicas, em nível nacional, que tenham implementado os instrumentos descritivos de seus acervos em meio digital, a partir do uso das normas e ferramentas abordadas neste trabalho.

Assim, a presente pesquisa, elaborada no âmbito do Curso de Especialização à Distância Gestão em Arquivos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), apresenta como tema: “A representação de informações por meio do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação”. Mais especificamente, o enfoque do estudo está centrado na disponibilização dos produtos das representações arquivísticas em ambientes digitais.

A partir da delimitação do tema, surgiu o problema norteador da pesquisa, que é: “Como se dá o processo de representação de acervos arquivísticos em ambientes digitais?”. Neste sentido, a hipótese inicial do estudo sustentou que a representação de acervos arquivísticos em meio digital se torna viável pela construção de instrumentos descritivos baseados em normas de descrição e pelo uso de padrões de metadados.

O trabalho está estruturado da seguinte forma: na “Introdução”, são expostos os aspectos gerais da pesquisa, sua justificativa e sua estruturação. Segue o capítulo “Revisão Bibliográfica”, que aborda os conceitos e princípios que proporcionaram o embasamento teórico da pesquisa. Após, tem-se o capítulo “Materiais e Métodos” que apresenta os métodos, os procedimentos e as etapas realizadas na pesquisa.

Na sequência, inicia-se o capítulo “Resultados e Discussão” que compreende os resultados alcançados ao longo da pesquisa, bem como sua análise e discussão. Este capítulo está dividido, nos seguintes subcapítulos: “A virtualização dos serviços de informação”, destinado a discorrer sobre a sociedade da informação frente às ferramentas tecnológicas e a

abordar a tendência de disponibilização dos serviços de informação arquivística na *internet*. Após, é apresentado o subcapítulo “O processo de representação das informações”, que visa pontuar os significados desta atividade para a Ciência da Informação (CI) e para a Arquivística; apontar a evolução e as novas possibilidades da descrição documental; ademais de mostrar, brevemente, as principais normas de descrição surgidas nos últimos anos. A seguir, segue o subcapítulo “A disponibilização de instrumentos de descrição arquivística em ambientes digitais” que apresenta o estudo dos padrões, considerados essenciais para a divulgação de instrumentos descritivos em meio digital. Após, tem-se o subcapítulo “Experiência de divulgação de instrumento de descrição arquivística na *web*”, que apresenta uma iniciativa bem-sucedida de disponibilização de representação digital de documento por parte de instituição arquivística pública em âmbito nacional.

Após, tem-se a “Conclusão” que sintetiza os resultados obtidos e apresenta as contribuições da pesquisa. Por fim, tem-se as “Referências Bibliográficas”, seguida dos apêndices.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

O propósito da pesquisa é investigar os componentes necessários para que as instituições arquivísticas brasileiras disponibilizem, em ambientes digitais, a representação das informações descritivas referentes aos seus acervos.

1.1.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos do estudo são:

- identificar a *web* como o novo *locus* de disponibilização dos serviços de informação arquivística;
- investigar o procedimento de representação de documentos arquivísticos: sua evolução e perspectivas frente à atual convergência tecnológica;
- avaliar o panorama de normalização da atividade de representação das informações arquivísticas;
- analisar a Norma Brasileira de Descrição Arquivística (NOBRADE);
- analisar o formato de metadados Descrição Arquivística Codificada EAD – DTD;
- investigar iniciativas de divulgação de instrumentos de representação de documentos em ambientes digitais, por parte de instituições arquivísticas públicas, em âmbito nacional.

1.2 Justificativa

Com a propagação crescente das ferramentas tecnológicas, existe uma forte tendência de disponibilização dos serviços arquivísticos em espaços virtuais. A princípio, entende-se que a disponibilização *online* destes não acarretará o desaparecimento dos tradicionais serviços oferecidos pelas instituições arquivísticas, mas a possibilidade de dispor de informações orgânicas na “grande teia” que constitui a *web* deve ser cada vez mais considerada pelos profissionais que atuam em arquivos.

A disponibilização das informações arquivísticas em espaços virtuais passa a adquirir significado quando se aponta para a grande visibilidade que os arquivos poderão alcançar. Trata-se, assim, de uma oportunidade singular de atrair, às instituições arquivísticas, um público distinto do habitual, caracterizado principalmente por historiadores e estudantes. Pretende-se, a partir da divulgação das informações orgânicas registradas na *web*, atingir os cidadãos comuns, para que estes percebam o arquivo como componente essencial no desenvolvimento da cidadania, na busca por ações transparentes da esfera pública e na preservação da identidade e da memória cultural.

Essa pesquisa, portanto, se justifica, num primeiro momento, por ser uma forma de incentivar os arquivos a utilizarem-se dos ambientes virtuais na divulgação de seus acervos. As possibilidades de uso de tais ambientes são diversificadas, propiciando desde informações gerais sobre a entidade custodiadora e os fundos que constituem o acervo, bem como a disponibilização de serviços, tais como o atendimento via correio eletrônico e a consulta virtual aos documentos custodiados.

Embora exista uma propensão da oferta dos serviços de informação arquivística na *web*, por outro lado, percebe-se que a disponibilização virtual dos produtos da representação de acervos é uma atividade ainda pouco difundida e vivenciada pelos arquivos brasileiros. Lembra-se que a divulgação de tais instrumentos pressupõe o entendimento e aplicação de normas de descrição e das TIC's. Dessa forma, esse trabalho também pretendeu promover, entre os profissionais que atuam em arquivos, um maior conhecimento em relação ao modo como se processa a representação virtual de documentos.

Cabe destacar que os instrumentos descritivos são publicações arquivísticas consolidadas, que permitem a identificação, a localização e o conhecimento acerca do conteúdo e do contexto de criação do documento. O advento das normas de descrição e a disponibilização de tais instrumentos em espaços virtuais propiciam a criação de representações padronizadas, com alto grau de qualidade e simultaneamente acessíveis, com grandes possibilidades de interação entre as instituições arquivísticas e seus usuários. Trata-se, portanto, de uma ideia que precisa ser incentivada e difundida com primazia no meio arquivístico.

Logo, a presente pesquisa se justifica pelas razões acima expostas. A seguir, apresenta-se o capítulo “Revisão Bibliográfica” que apresenta o conjunto de princípios e conceitos que embasaram a construção do trabalho.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 A descrição como função arquivística

O tratamento especializado de conjuntos arquivísticos compreende uma gama de procedimentos de naturezas intelectual e física, enumerados por Rousseau e Couture (1998) como os seguintes: produção, avaliação, aquisição/recolhimento, classificação, descrição, conservação e difusão/aceso. Este trabalho detém-se ao estudo da função de descrição, considerada por Rodrigues (2003) um procedimento-chave para a representação das informações arquivísticas e para as possibilidades de acesso a estas informações.

A descrição arquivística é o processo de cunho intelectual que visa criar representações dos conjuntos arquivísticos, trazendo à tona aspectos referentes ao seu contexto de produção, ao seu conteúdo e a sua estrutura. O Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005) conceitua a descrição como o “conjunto de procedimentos que leva em conta os elementos formais e de conteúdo dos documentos para elaboração de instrumentos de pesquisa” (D.B.T.A, 2005, p.59).

Para Bellotto (2006), a descrição consiste na elaboração de instrumentos que possibilitam a identificação, o rastreamento, a localização e a utilização de dados. A autora destaca que a atividade descritiva exige conhecimentos nas áreas de análise documental, indexação e linguística, visto que é necessário saber resumir conteúdos sem deturpá-los; extrair dos documentos os assuntos; dos assuntos os conceitos; dos conceitos os descritores; ademais de estabelecer-lhes cruzamentos e paralelismos.

Os propósitos da descrição arquivística são, na visão de Schellenberg (2004), tornar os documentos conhecidos às pessoas que possam vir a se interessar por estes, e facilitar ao arquivista a pesquisa ao acervo. Neste sentido, pode-se inferir que a descrição serve, ao mesmo tempo, à função primordial dos arquivos, que é o de prover o acesso aos usuários, e propiciar um maior controle do acervo por parte do arquivista. O autor observa que:

O trabalho de descrição requer um certo grau de abnegação, pois o arquivista torna-se, à medida que descreve o material sob sua guarda, cada vez menos necessário quando do seu uso. Por meio dos instrumentos de busca que prepara, compartilha com os colegas e com o público em geral o conhecimento dos papéis sob seus cuidados. [...] Deve descrever o material sob sua guarda de maneira que outros, usando as descrições por ele feitas, possam se inteirar do conteúdo, arranjo e valor daquele. E, à medida que prossegue no seu trabalho de descrição, o acervo de seu depósito torna-se, gradativamente, mais acessível a todos que com ele trabalham ou que devam consultá-lo (SCHELLENBERG, 2004, p.313).

Cabe destacar que o procedimento descritivo só poderá iniciar-se com o acervo devidamente organizado, isto é, a partir do arranjo documental. Bellotto (2006) define tal atividade como a organização dos documentos de terceira idade, visto que é realizada a partir da ordenação dos conjuntos documentais remanescentes do processo de avaliação de documentos. A autora defende, igualmente, que o arranjo deverá respeitar o caráter orgânico dos conjuntos de documentos, de modo que reflita às funções e às atividades do órgão produtor, respeitando-se, assim, à classificação desenvolvida nos arquivos correntes.

Schellenberg (2004), por sua vez, entende o arranjo e a descrição como processos inseparáveis, que por vezes se confundem. Assim, a descrição de um determinado conjunto arquivístico se dá em relação às unidades que foram fixadas durante o seu arranjo documental. As unidades a que o autor se refere são conhecidas na Arquivística, atualmente, como níveis de descrição e correspondem aos fundos, grupos e séries documentais, bem como suas divisões.

O avanço das ferramentas tecnológicas e a percepção dos benefícios alcançados pelas bibliotecas, em face da utilização de padrões universais de tratamento da informação, motivaram o início do processo de construção de normas de descrição de documentos arquivísticos. Lopez (2002) considera que para a troca de informações entre as instituições arquivísticas ser satisfatória, é preciso, cada vez mais, que os arquivistas “falem a mesma língua”. Isso significa que as metodologias e práticas de tratamento documental devem ser comuns entre os arquivos. Outra vantagem trazida com a padronização descritiva, apontada pelo autor, é a facilidade de acesso aos documentos por parte dos mais diversos tipos de usuários, já que os produtos descritivos de diferentes arquivos passam a dispor dos mesmos elementos de descrição.

Neste sentido, em âmbito internacional, foram elaboradas as seguintes normas: a Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística – ISAD (G), que estabelece diretrizes gerais para a preparação de descrições arquivísticas; a Norma de Registro de Autoridade Arquivística para Entidades Coletivas, Pessoas e Famílias – ISAAR (CPF), que fornece diretrizes para a preparação de registros de autoridade arquivística que favoreçam as descrições de entidades relacionadas à produção e à manutenção de arquivos; a Norma Internacional para Descrição de Funções (ISDF), a qual dá instruções para a preparação de descrições de funções, visto que a análise das funções de entidades é base para muitas das atividades de tratamento documental; além da Norma Internacional para Descrição de Instituições com Acervo Arquivístico (ISDIAH), que determina o tipo de informação que pode ser incluída em descrições de instituições com acervo arquivístico, e o SEPIA *Data Element Sets*¹ (SEPIADES) criado, pelo grupo de trabalho *Safeguarding European Photographic Images for Access*² (SEPIA), com a finalidade de descrever coleções fotográficas. Já no cenário nacional, tem-se a Norma Brasileira de Descrição Arquivística (NOBRADE), que estabelece diretivas para a descrição no Brasil de documentos arquivísticos, sendo compatível com as normas internacionais.

Aqui cabe destacar o relevante papel que as TIC's passaram a exercer sobre o fazer arquivístico, sendo ferramentas que otimizam os processos de tratamento, armazenamento, disseminação e acesso às informações arquivísticas (SÁ, 2005). Em se tratando especificamente da função de descrição, essa percepção é ainda mais evidente, pois com a variedade de possibilidades desencadeadas pelo uso da *web*, torna-se imprescindível que os arquivos se apropriem de tais ferramentas na divulgação de seus acervos.

Sob este viés, o desenvolvimento de descrições padronizadas, com alto nível de qualidade, abre possibilidades para as instituições arquivísticas, divulgarem em ambientes digitais os produtos descritivos referentes aos seus acervos. Considerando que a descrição de documentos em meio digital deve ocorrer de modo diverso à descrição realizada em ambientes analógicos, foi elaborada a norma Descrição Arquivística Codificada – Definição do Tipo de Documento (EAD-DTD)³, criada especificamente com a finalidade de codificar as descrições arquivísticas em meio computacional. Baseada na linguagem *eXtensible Markup*

¹ Em tradução livre: “SEPIA Conjunto de Elementos de Dados”.

² Em tradução livre: “Salvaguarda Européia de Imagens Fotográficas para Acesso”.

³ *Encoded Archival Description – Document Type Definition*

*Language*⁴ (XML), foi construída em conformidade aos preceitos de preservação digital, de consistência e estrutura hierárquica de dados e de compartilhamento de informações.

A seguir, tem-se a apresentação dos produtos da descrição arquivística, isto é, os instrumentos descritivos.

2.2 Os instrumentos de descrição arquivística

Os instrumentos de descrição arquivística são conceituados como “ferramentas utilizadas para descrever um arquivo, ou parte dele, tendo a função de orientar a consulta e de determinar com exatidão quais são e onde estão os documentos” (LOPEZ, 2002, p.10). O mesmo autor destaca que os diferentes tipos de instrumentos descritivos são definidos em função da menor ou maior profundidade dos níveis de organização do arquivo, conforme demonstra o Quadro 1.

NÍVEL	BASE DA DESCRIÇÃO	INSTRUMENTOS
Instituição	Conjuntos documentais amplos	Guia
Fundos, grupos, coleções	Séries	Inventário
Séries	Unidades documentais	Catálogo
Unidades documentais selecionadas pertencentes a uma ou mais origens	Assunto; recorte temático	Catálogo Seletivo; Índice

Quadro 1 – Os níveis de descrição e os instrumentos resultantes (Fonte: LOPEZ, 2002, p.22).

De acordo com Bellotto (2006), o guia é o instrumento mais abrangente, destinado ao grande público e não especificamente aos usuários típicos dos arquivos. Visa fornecer a visão geral do arquivo, divulgando-o e promovendo-o junto aos meios escolares, administrativos e culturais. Para Lopez (2002), o guia apresenta duas partes distintas: a primeira, evidencia os dados gerais da instituição e as condições de consulta do acervo; e a segunda, traz uma descrição sumária dos fundos e coleções.

⁴ Em tradução livre: “Linguagem de Marcação Extensível”.

O inventário, por sua vez, é o instrumento cuja unidade descritiva tomada por base é a série, contemplando a descrição exaustiva ou parcial de um fundo. Pode se referir a um fundo inteiro, um só grupo ou alguns deles, uma série ou algumas delas, ou até mesmo, parte de uma série (BELLOTTO, 2006). Os inventários costumam ser divididos em duas partes distintas: a primeira serve para introduzir de forma sumária o conjunto a ser descrito, enquanto que a segunda, busca especificar o conteúdo de cada série (LOPEZ, 2002).

O catálogo é o instrumento voltado para a descrição analítica das peças documentais, ou seja, documento por documento, sem a obrigatoriedade de seguir a ordem de sua classificação. Lopez (2002) ressalta que embora o catálogo se destine a descrição unitária dos documentos, é relevante que a relação orgânica destes com as atividades que os produziram não se percam, e sim, sejam evidenciadas. Já o catálogo seletivo refere-se à descrição de unidades documentais a partir de critérios temáticos, podendo contemplar documentos de fundos distintos, inclusive. Para Bellotto (2006), o catálogo seletivo pode se referir à temas, pessoas ou eventos específicos, pode ainda trazer, a partir da escolha do autor, os documentos “mais importantes”, “os de maior interesse” ou “os de maior relevo”.

Por fim, tem-se o índice, que visa apontar nomes, lugares ou assuntos em ordem alfabética, remetendo o usuário a uma rápida localização dos documentos no acervo e podendo complementar inventários e catálogos ou ainda assumir caráter autônomo, indexando diretamente os documentos (BELLOTTO, 2006).

A seguir, apresentam-se as bases e os princípios considerados fundamentais para a descrição arquivística.

2.3 Bases e princípios teóricos que cercam a descrição de arquivos

Em 1841, foi enunciado o Princípio da Proveniência, também chamado de Princípio do Respeito aos Fundos. Trata-se de um fundamento essencial para a Arquivística, segundo o qual os documentos oriundos de uma determinada instituição não devem ser misturados aos documentos originados de outra instituição. O resultado do Princípio da Proveniência é o fundo de arquivo, que é o conjunto de documentos produzidos e/ou acumulados naturalmente por entidade pública ou privada, pessoa ou família no exercício de suas funções e atividades.

Duchein (1996) salienta quais características uma entidade deve apresentar para que os seus documentos venham a formar um fundo: possuir nome, ter sua existência jurídica resultante de lei, decreto, resolução, etc.; ter atribuições precisas, também firmadas por lei, regimentos, estatutos, etc.; ter um chefe com poder de decisão, dentro de sua área legal de atuação e possuir uma organização interna fixa.

Neste sentido, os fundos de arquivo são determinados pela estrutura organizacional da entidade produtora de documentos e devem receber a mesma denominação da entidade em questão. Dependendo da complexidade do organismo, o fundo pode ser dividido em grupos, que, por sua vez, podem ser divididos em subgrupos. Os fundos, grupos e subgrupos referem-se exclusivamente aos órgãos produtores de documentos.

Após a identificação dos fundos e suas subdivisões, é necessário determinar as séries documentais, as quais são segundo Heredia Herrera (1993, p.146) “o testemunho documental e continuado de atividades repetitivas desenvolvidas por um órgão ou em virtude de uma função”. Logo, infere-se que as séries documentais são resultados das funções e atividades desempenhadas pelo organismo produtor de documentos.

O estabelecimento dos fundos, grupos e séries documentais exige por parte do profissional arquivista uma pesquisa acerca da criação, evolução e funcionamento da entidade. Diz-se que “parte-se do geral para o particular”, pois, primeiramente, determinam-se os organismos produtores de documentos (fundos, grupos, subgrupos), após, definem-se as séries documentais (e as subséries se for oportuno) oriundas das funções/atividades da entidade, e, por fim, identificam-se os tipos documentais, os quais serão distribuídos por entre as séries de documentos, visto que nada mais são do que o produto das funções e atividades do organismo.

Outro princípio arquivístico relevante é o Princípio da Ordem Original que pode ser definido como o “princípio segundo o qual o arquivo deveria conservar o arranjo dado pela entidade coletiva, pessoa ou família que o produziu” (D.B.T.A, 2005, p.137). Desse modo, a organização dispensada ao acervo na origem, isto é, nos arquivos correntes, deve ser mantida nas demais idades dos documentos.

Deve-se salientar também a Teoria das Três Idades, por constituir-se a base das intervenções arquivísticas, segundo a qual os arquivos podem ser correntes, intermediários e permanentes e cuja sustentação se dá por meio do ciclo vital dos documentos arquivísticos – sucessão de fases pelas quais os documentos passam desde o momento em que são produzidos até a sua destinação final.

Assim, têm-se os arquivos correntes, os arquivos intermediários e os arquivos permanentes. Os arquivos correntes, da primeira idade, são formados por documentos estreitamente vinculados aos objetivos imediatos para os quais foram produzidos no cumprimento de suas atividades. São documentos indispensáveis à manutenção das atividades cotidianas de uma administração e se conservam junto aos órgãos produtores em razão da frequência com que são consultados. Já os arquivos intermediários, da segunda idade, são constituídos por documentos originários dos arquivos correntes, tendo uso pouco frequente e que aguardam destinação final (eliminação ou guarda permanente). Devem ser conservados por razões administrativas, legais ou financeiras em local próximo à administração produtora. Por fim, os arquivos permanentes, da terceira idade, formados por documentos que deixaram de ter valor previsível para a administração que os produziu e que são preservados em caráter definitivo, em função do seu valor histórico – servir à pesquisa (RICHTER, GARCIA, PENNA, 2004).

Neste capítulo, apresentou-se o conjunto de princípios, conceitos e normas que foram utilizados ao longo da pesquisa, e que são necessários a sua compreensão. A seguir, apresenta-se o capítulo “Materiais e Métodos”, que aborda a classificação da pesquisa, os instrumentos de coleta de dados utilizados, o modo como os dados foram tratados e analisados, bem como as etapas percorridas para a consecução dos objetivos.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

A presente pesquisa, quanto aos seus objetivos, classificou-se como uma pesquisa exploratória, visto que sua finalidade primordial foi proporcionar uma maior compreensão em relação ao assunto abordado. No caso deste trabalho, buscou-se o entendimento do universo da representação digital de documentos arquivísticos. Tal pesquisa pode ser realizada através de levantamentos bibliográficos, entrevistas, visitas às instituições/empresas ou aos seus *websites*.

Quanto aos seus procedimentos, este estudo se classificou como uma pesquisa bibliográfica. Para Silva e Menezes (2001), este tipo de pesquisa contribui para: obter informações sobre a situação atual do tema ou problema pesquisado; conhecer publicações existentes sobre este, assim como os aspectos que já foram abordados e, por fim, verificar as opiniões similares e diferentes a respeito do problema de pesquisa.

Neste sentido, foi utilizada a técnica de levantamento bibliográfico. A característica marcante desse tipo de técnica é colocar o pesquisador a par do que já foi produzido a respeito do tema proposto (TOGNETTI, 2006). Portanto, a leitura de livros, artigos científicos e demais publicações que tratam do objetivo da pesquisa se constituiu no principal meio para coleta de dados. Assim, a NOBRADE e o formato de metadados EAD-DTD foram estudados, por se julgar que estes são alguns dos componentes essenciais para a disponibilização dos instrumentos de referência na *web*.

Quanto às etapas da pesquisa, num primeiro momento, foi necessário realizar uma identificação prévia dos materiais relacionados ao tema de estudo. Para isso, foram promovidas buscas junto aos principais periódicos da área, revistas eletrônicas, portais de instituições arquivísticas, anais de congressos e demais eventos científicos na área da Ciência da Informação, além da consulta ao banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)⁵. Os principais termos utilizados na busca virtual, tendo em vista o problema da pesquisa, foram os seguintes: “representação da informação”, “representação das informações arquivísticas na *web*”, “descrição arquivística”,

⁵ Fonte: <http://www.capes.gov.br/servicos/banco-de-teses>. Acesso em: 15/set/2009.

“normas de descrição arquivística”, “instrumentos de descrição” e “serviços de informação arquivística na *web*”.

Ademais, buscou-se a publicação “Descrição Arquivística: Referências Bibliográficas” (2004), do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), que apresenta cerca de duzentas e trinta referências sobre o tema de descrição arquivística. Algumas das referências recomendadas por essa publicação foram selecionadas, com base nos seguintes critérios: atualidade da obra, importância dos autores na comunidade arquivística e maior possibilidade de acesso à publicação.

Após, por meio da leitura e análise dos índices e resumos dos materiais identificados, procedeu-se à seleção das publicações consideradas de maior relevância para a pesquisa. As publicações citadas nas referências bibliográficas dos materiais selecionados, quando avaliadas como de interesse para o estudo, foram também rastreadas.

A seguir, as publicações adquiridas foram compiladas e classificadas em relação aos assuntos abordados, aos tipos de publicação e sua relevância. Tal classificação teve a finalidade de facilitar a consulta aos materiais e estabelecer as prioridades de leitura de seus conteúdos.

A fase seguinte foi destinada à leitura atenta e minuciosa das publicações obtidas. Após, teve início a etapa de análise crítica da bibliografia, cujo objetivo foi o estabelecimento de interpretações das leituras realizadas e a comparação das ideias expostas por diferentes autores. Salienta-se que esse tipo de pesquisa não se restringe à mera reprodução dos conceitos, teorias e procedimentos apresentados nos textos, mas busca também chegar a novas constatações, já que a própria finalidade da pesquisa exploratória é possibilitar um conhecimento mais aprofundado em relação a um dado tema.

A seguir, ocorreu a etapa do fichamento, que compreendeu a redação sucinta dos principais conteúdos estudados nas obras, a transcrição na íntegra de citações dos materiais, a elaboração de análises críticas dos conteúdos e as referências bibliográficas completas das publicações. Essas informações foram dispostas em fichas de citação padronizadas (APÊNDICE A) que serviram de base para as discussões e as conclusões da pesquisa, ademais de serem utilizadas para a redação do trabalho.

Por fim, foram buscadas experiências de divulgação de instrumentos descritivos na *web*, para tanto os *websites* dos arquivos públicos brasileiros, foram visitados, com o fim de conhecer se existem, por parte destas entidades, iniciativas nesse sentido. Fez-se uso de mecanismos de busca na *web* para identificar as instituições arquivísticas com endereço na rede mundial de computadores e que tenham criado instrumentos de descrição em meio digital, a partir do uso da norma NOBRADE e do padrão EAD-DTD e/ou do *software* ICA-AtoM, acrônimo de *International Council on Archives – Access to Memory*⁶ – ferramentas estas apresentadas no decorrer deste trabalho.

Salienta-se que, para fins da presente pesquisa, foram consideradas iniciativas válidas apenas os instrumentos descritivos que estivessem rodando nos sistemas mencionados, ou seja, cujos sistemas estivessem em pleno funcionamento. A simples reprodução ou mesmo a exportação dos produtos descritivos em meio digital, por meio de tais ferramentas, não foram reputados. Cabe destacar que essa etapa vai ao encontro das características das pesquisas de cunho exploratório, as quais estimulam a busca por exemplos do tema a ser tratado para auxiliar em sua compreensão (GIL, 2002).

Neste capítulo, foram apresentados os métodos, procedimentos e etapas que foram necessários à consecução dos objetivos do trabalho. A seguir, tem-se o capítulo “Resultados e Discussão”, que apresenta os resultados alcançados no decorrer da pesquisa, bem como sua análise.

⁶ Em tradução livre: Conselho Internacional de Arquivos – Acesso à Memória.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo, os resultados da pesquisa são expostos e analisados, considerando os objetivos que foram previamente definidos. Neste sentido, os dados coletados, por meio do levantamento bibliográfico e da busca por exemplos de disponibilização de produtos descritivos na *web*, são expostos, interpretados e analisados criticamente. Este capítulo está estruturado em quatro subcapítulos definidos a partir dos objetivos propostos, a saber: “A virtualização dos serviços de informação”, “O processo de representação da informação”, “A disponibilização de instrumentos de descrição arquivística em ambientes digitais” e “Experiência de divulgação de instrumento de descrição arquivística na *web*”.

A seguir, apresenta-se o subcapítulo “A virtualização dos serviços de informação”, em que se aborda a sociedade da informação e as TIC’s como produtos desta sociedade, ademais de discutir sobre os serviços de informação arquivística na *web*.

4.1 A virtualização dos serviços de informação

4.1.1 Os novos paradigmas da sociedade da informação

A partir da década de 50, profundas transformações científicas e tecnológicas proporcionaram a substituição da chamada “sociedade industrial”, fortemente alicerçada na produção em série de bens materiais, para a “sociedade da informação”, ou ainda “sociedade pós-industrial”, cujo insumo primordial é a informação. De modo geral, pode-se dizer que enquanto a sociedade industrial estava centrada no “fazer”, a sociedade da informação está baseada no “saber”. Trata-se, assim, do estabelecimento de um novo paradigma, caracterizado pelos avanços tecnológicos na microeletrônica e nas telecomunicações, principalmente.

A sociedade da informação emerge em meio à globalização e está sustentada pelo desenvolvimento vertiginoso das novas tecnologias. A convergência tecnológica desconstruiu as barreiras de tempo e espaço, visto que “não há mais distância, território, domínio e espera: vive-se o aqui e o agora. O virtual usa novos espaços, novas velocidades, sempre problematizando e reinventando o mundo” (BORGES, 2000, p.28). Neste contexto, a informação é um produto e o conhecimento é um fator econômico, consumível, porém inesgotável. As TIC's promoveram a ampliação do processo de interpretação, de trocas e complementaridade da informação, potencializando a criação e a reinvenção das relações sociais, da aprendizagem e do conhecimento.

Wertheim (2000) observa que as transformações vivenciadas pela sociedade da informação não são privilégios apenas dos países industrializados, mas constituem uma realidade também das economias menos industrializadas. De fato, a informatização converteu o mundo em uma verdadeira “aldeia global”, contudo alguns autores alertam para o fato de que essa condição poderá vir a ocasionar a descaracterização da cultura dos povos, cabendo aos arquivos e demais centros de informação o papel de manter ativa e, até mesmo, impulsionar a preservação da identidade e a memória das nações.

Um ponto a destacar, se refere à metáfora, amplamente utilizada, do “impacto das TIC's sobre a sociedade”. Levy (2000) sustenta que tal concepção é inadequada, visto que as tecnologias condicionam a sociedade, porém não a determinam, na medida em que apenas favorecem a evolução geral da civilização:

Seria a tecnologia um ator autônomo, separado da sociedade e da cultura, que seriam apenas entidades passivas percutidas por um agente exterior? Defendo, ao contrário, que a técnica é um ângulo de análise dos sistemas sócio-técnicos globais, um ponto de vista que enfatiza a parte material e artificial dos fenômenos humanos, e não uma entidade real, que existiria independentemente do resto, que teria efeitos instintos e agiria por vontade própria (LEVY, 2000, p.22).

Entende-se, portanto, que as tecnologias são concebidas, produzidas e utilizadas em função das necessidades da própria sociedade. Observa-se certo deslumbramento que propicia uma visão simplista, segundo a qual a sociedade tem uma postura meramente contemplativa em relação à convergência tecnológica, o que não corresponde à realidade. As novas tecnologias se entendidas como produtos da sociedade da informação, passam a ser também vistas como resultantes de interesses econômicos, de estratégias de poder e, por fim, de

projetos heterogêneos oriundos de diferentes grupos que visam otimizar a autonomia e as possibilidades cognitivas dos indivíduos e a aumentar a colaboração entre as pessoas.

Neste sentido, a sociedade da informação traz consigo uma dicotomia: a informação tanto pode ser um agente de dominação, quanto de emancipação. Ao longo da história, os países que se sobressaíram lutavam pela expansão territorial, pelo acesso e exploração de matérias-primas e pela mão-de-obra barata. Atualmente, os países mais desenvolvidos competem também pelo domínio do conhecimento científico e tecnológico, mais especificamente pelo estoque, processamento e disponibilização de informações por meio de redes de telecomunicações. Pode-se afirmar, portanto, que a revolução informacional pouco alterou o cenário das relações de poder, pois são os mesmos grupos privilegiados da sociedade que controlam e se apropriam das inovações tecnológicas para acumular benefícios (CARVALHO, KANISKI, 2000).

Já a informação como elemento emancipatório, faz despontar novamente a discussão sobre o papel das instituições que são responsáveis pelo provimento do acesso às informações, frente ao uso das ferramentas tecnológicas. Cabe a estas instituições redefinirem suas atribuições, produtos e serviços, com a finalidade de explorar ao máximo as potencialidades das TIC's; e a partir disso enfatizar aspectos relativos ao exercício da cidadania, à garantia de direitos, ao acompanhamento das atividades governamentais e à preservação da história do país, atraindo novos usuários.

A seguir, apresenta-se um breve histórico a respeito da ferramenta *web*, sua criação e evolução, a fim de inserí-la frente aos serviços de informação arquivística.

4.1.2 Breve histórico da *web*

No âmbito das TIC's, a rede mundial de computadores é considerada um dos maiores sistemas de comunicação já desenvolvidos pelo homem. A *internet* é um mecanismo de dimensões gigantescas de universalização mundial do acesso à informação. Com potencialidades diversas, pode ser definida como um conjunto de interligações voluntárias entre redes, suportando milhões de documentos, recursos, bases de dados e uma variedade de métodos de comunicação (OHIRA, SCHENKEL, SILVEIRA, 2003).

A origem da *internet* remonta à guerra fria, período após a Segunda Guerra Mundial, em que os Estados Unidos e a antiga União Soviética disputavam a supremacia política, econômica, militar e tecnológica. No fim da década de 60, surgia nos Estados Unidos, a *Advanced Research Projects Agency*⁷ (ARPANET), órgão vinculado ao Departamento de Defesa norte-americano, cuja função era interligar laboratórios de pesquisa nuclear em rede, de tal modo que, em caso de ataques inimigos, os militares norte-americanos ainda mantivessem controle sobre suas informações.

Na década de 70, a tensão existente entre Estados Unidos e União Soviética começou a reduzir. Com isso, a tecnologia ARPANET foi utilizada para conectar universidades e laboratórios de pesquisa, primeiramente nos Estados Unidos, e após em outros países, ficando restrita, a princípio, aos ambientes acadêmico e científico. O termo *internet*⁸ passou a ser usado a partir de 1983 para referenciar a ARPANET, então dividida em duas redes: a *Military Network*⁹ (MILNET), rede de computadores de instituições militares e a ARPANET, responsável pelo suporte aos trabalhos de pesquisa avançada. Entretanto, apenas em 1987, o uso comercial da *internet* foi liberado. Com isso, começaram a surgir nos Estados Unidos várias empresas provedoras de acesso à grande rede.

Mas, a grande mola propulsora da *internet* foi a criação da *World Wide Web*¹⁰, ou simplesmente *web*, criada por Tim Berners-Lee, em 1989. Este cientista criou um sistema de informação unificado, possibilitando que palavras e frases pudessem ser clicadas, abrindo novos documentos. Neste sentido, a *web* permite a navegação entre documentos ligados por relações de hipertexto e é uma entre as várias possibilidades oferecidas pela *internet*. Os hipertextos possibilitam que os usuários possam consultar documentos nas mais diversas ordens, passando de um ponto de interesse para outro, interligando dados e reunindo informações que se encontram em lugares diferentes (SÁ, 2005).

⁷ Em tradução livre, “Rede da Agência de Pesquisas e Projetos Avançados”.

⁸ Proveniente da expressão “*intenetwork*”, que significa “comunicação entre redes”.

⁹ Em tradução livre, “Rede de Comunicação Militar”.

¹⁰ “Rede de alcance mundial”.

A *web* utiliza o protocolo de aplicação *HiperText Transfer Protocol*¹¹ (HTTP), trata-se de uma linguagem padrão empregada para a comunicação entre clientes e servidores para o envio e recebimentos de documentos hipermídia. Uma página *web* é constituída por um código *HyperText Markup Language*¹² (HTML), a qual permite a descrição da formatação da página, ou seja, a inclusão de elementos gráficos e de suas ligações com outros documentos.

Atualmente, está em evidência o termo “*web 2.0*”, criado por Tim O’Reilly (2005), para designar a segunda fase da *world wide web*, que reforça a tendência de participação e colaboração dos internautas com serviços virtuais e organização de conteúdos. Um paralelo entre as páginas *web* desenvolvidas há alguns anos atrás e as páginas atuais permite visualizar com maior clareza os novos conceitos suscitados pela *web 2.0*. Antes, os *websites* estavam focados apenas no consumo de informações pelos usuários, eram, portanto, estáticos e ofereciam poucas possibilidades de interatividade com estes. Em contraposição, as páginas *web* atuais proporcionam aos internautas o poder de criar, interagir e compartilhar informações, configurando ambientes dinâmicos, atualizáveis e abertos. Exemplos dessa nova geração são as redes sociais como o *Facebook* e o *Twitter* e os *blogs*¹³ e *wikis*¹⁴.

Catarino e Baptista (2007) destacam que muitos estudiosos não consideram a existência da *web 2.0*, uma vez que a *web*, desde o seu início, é aberta à participação de seus usuários para o compartilhamento de serviços e informações. Segundo esta perspectiva, o que, atualmente, ocorre é um movimento maior para a participação colaborativa na construção de conteúdos e a criação de comunidades virtuais para discussão conjunta, tratando-se, simplesmente, de uma evolução, em contraponto à ideia de revolução.

Segunda geração da *web* ou apenas um progresso em relação a sua utilização, o fato é que, cada vez mais, essa tendência vem ganhando adeptos, sendo hoje improvável a criação de um *website* atrativo, sem as funcionalidades e os aplicativos que proporcionam experiência de construção e compartilhamento de conteúdos aos usuários.

¹¹ Em tradução livre, “Protocolo de Transferência de Hipertexto”.

¹² Em tradução livre “Linguagem de Marcação de Texto”.

¹³ Contração de “*Web log*”. Tipos de páginas da *internet* que podem ser atualizadas de modo rápido por pessoas sem conhecimentos técnicos, que tratam de assuntos e temas variados e com artigos – os *posts* – organizados cronologicamente, sempre com o mais recente no topo da página.

¹⁴ Termo de origem do idioma havaiano, cujo significado é “rápido”. Tratam-se de páginas na *internet* que qualquer pessoa pode editar e aprimorar. Tipos de documentos colaborativos.

Este sub-capítulo versou sobre a criação e a evolução da *web*, visando introduzir o tema junto ao contexto dos serviços de informação. A seguir, discute-se de forma mais aprofundada o papel dos serviços de informação, em especial os arquivos, frente ao emergente panorama tecnológico e dentro da perspectiva das necessidades e anseios da sociedade da informação.

4.1.3 Os serviços de informação arquivística na *web*

Com o advento dos espaços de informação virtuais, instituições como arquivos, bibliotecas e centros de documentação presenciaram o surgimento de uma nova categoria de usuários, os virtuais, ou ainda, usuários remotos, o que alterou significativamente o modo de comunicar os conteúdos informacionais. Sob esta perspectiva, Jardim (1999) aponta que o conceito de “lugar” tornou-se secundário tanto para quem gerencia a informação, quanto para quem desta se utiliza, pois a ênfase na gestão informacional se transferiu do acervo para o acesso, do estoque para o fluxo da informação e dos sistemas para as redes. Isso permitiu que as instituições provedoras da informação adquirissem novas vocações, ao mesmo tempo em que renovaram e superaram funções históricas.

Miranda et al (2000) relata o papel estratégico que essas instituições cumprirão no que se refere à democratização do acesso à informação e ao conhecimento, em face da utilização de ambientes eletrônicos, visto que arquivos, museus, bibliotecas e centros de documentação replicarão na *internet* o melhor da produção cultural, científica e técnica, visando sua preservação para as gerações futuras. O autor observa ainda que o caráter de serviço público e de preservação não é o objetivo primordial da grande maioria dos conteúdos disponíveis na rede, os quais são centrados na veiculação de informações de cunho imediato.

No que concerne ao universo arquivístico, as instituições de arquivos passaram a disponibilizar os seus serviços e produtos por meio de *websites*, constituindo os chamados serviços de informação arquivística na *web*. Conforme Sá (2005), estes espaços visam à ampliação da difusão dos acervos, possibilitando alcançar um público mais amplo e diversificado que o público que tradicionalmente recorre aos arquivos, cabendo aos

profissionais da informação a tarefa de estruturar a disseminação das informações; mapear as necessidades dos usuários, o tipo de informação a ser divulgada e os temas mais consultados.

Em consonância com a autora supracitada, estão Negreiros e Vasconcelos (2009) que igualmente discutem essa nova tendência entre as instituições arquivísticas, mais especificamente os arquivos públicos, de dispor de suas informações na *web*. Para os autores, “os *sites* arquivísticos representam o retrato contemporâneo de instituições tradicionais muitas vezes escondidas em construções suntuosas que não despertam a curiosidade dos cidadãos, principalmente devido aos fatores culturais de valorização da memória e do passado” (NEGREIROS; VASCONCELOS, 2009, p.80).

O Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), por sua vez, elaborou, em 2000, a publicação “Diretrizes gerais para a construção de *websites* de instituições arquivísticas”, em que fornece uma série de recomendações às instituições arquivísticas que desejam criar ou remodelar os seus *websites*. Após dez anos, este documento ainda não foi atualizado, embora a própria entidade reconheça que o ambiente virtual é altamente mutável, o que levaria ao lançamento de novas versões das diretrizes propostas. Uma nova versão da publicação poderia contemplar aspectos que não eram utilizados quando da sua elaboração, mais especificamente, abordar a *web* 2.0, que reforça as possibilidades de interação e colaboração dos usuários, bem como potencializa uma maior oferta de serviços *online*.

Entretanto, mesmo que o referido documento não tenha passado por atualizações, algumas de suas recomendações podem ser utilizadas nos dias de hoje. A publicação enfatiza que os *websites* arquivísticos devem ser gerenciados como parte da política de informação das instituições, não constituindo simplesmente a mera reprodução de um folder institucional, portanto, devem ser atrativos, possuir dinamismo, organização não-linear – os *links* – e atualizações instantâneas. Em suma, devem ser dotados de usabilidade, isto é, devem ser desenvolvidos de forma simples e eficiente, de modo a satisfazer as necessidades informacionais dos usuários.

Inúmeras possibilidades de oferta de serviços de informação arquivística podem ser exploradas por meio da *web*. O intercâmbio de informações, entre os usuários em si e entre as demais instituições que trabalham com informação, deve ser valorizado. Neste sentido, podem ser criados serviços de atendimento dos usuários por e-mail, criação de fóruns sobre temas específicos, *blogs* e *wikis*. Mecanismos de buscas de documentos em bases de dados por

intermédio de nomes, data, local e assunto; a disponibilização digital dos instrumentos descritivos; o acesso virtual aos documentos digitalizados são, igualmente, algumas das possibilidades de serviços exequíveis.

Todo serviço de informação arquivística – *in loco* ou virtual – deve ser centrado fundamentalmente no papel social dos arquivos, isto é, na perpetuação da memória e da identidade cultural, na busca pela transparência dos organismos públicos e pelo exercício da cidadania. Assim, seu principal objetivo é difundir o acervo a partir do enfoque das necessidades dos usuários, procurando responder as seguintes questões: “por que”, “para que”, “para quem” e “como” disponibilizar as informações.

Aqui cabe destacar que estamos falando de uma sociedade cujo bem maior passou a ser a informação, portanto, estamos concluindo que os usuários, ao longo do tempo, se modificaram. Ao passo que, os sistemas de informação onde estes estão inseridos não acompanharam rapidamente tais transformações. Segundo Ferreira (1995), somente a partir da década de 1960 os usuários passaram a constituir o eixo dos estudos relativos à comunicação. As abordagens anteriores a esse período, não consideravam que os usuários já traziam consigo o seu *background*, isto é, os seus próprios estoques de informação e suas próprias experiências. Ignoravam, por outro lado, que o conhecimento em si não é absoluto e que uma mesma informação pode não suprir as necessidades de usuários diferentes.

Os sistemas de informação tradicionais buscavam distinguir os usuários unicamente segundo suas influências sociológicas, demográficas, de estilo de vida e de especificidade do trabalho, sem ponderar que o comportamento de busca e o uso de informação são também influenciados pelo estilo cognitivo do usuário. Já as abordagens emergentes representam grande avanço, por serem centradas nos indivíduos, objetivam analisar as características únicas de cada usuário para se chegar às cognições comuns à maioria.

Em relação às necessidades informacionais dos usuários virtuais, pode-se dizer que devem ser objeto de maiores considerações por parte dos profissionais de informação. Miranda et al (2000) afirma que a *internet* coloca o indivíduo, o cidadão no centro não somente como receptor passivo, mas como agente ativo, livre para escolher e interagir com os conteúdos, tornando-o, ao mesmo tempo, produtor e intermediário destes.

Já Oliveira [2007] vai mais longe, ao afirmar que os usuários virtuais poderão, inclusive, interferir nas políticas de organização e descrição dos conjuntos documentais. A autora salienta a contribuição do arquivista de referência nesse processo, uma vez que este será o responsável pela elaboração de mecanismos de busca para a pesquisa remota. Para tanto, deverá tomar conhecimento das necessidades informacionais destes tipos de usuários.

Mas, afinal, quem são os usuários das instituições arquivísticas na *web*? Fox (2007) traça uma breve abordagem dos anseios e demandas informacionais destes usuários. O autor relata que eles têm novas e sofisticadas expectativas: esperam encontrar instrumentos de pesquisa de instituições do mundo inteiro, de modo a poder pesquisá-los simultaneamente; buscam acesso às informações a partir de múltiplas perspectivas – por período cronológico, lugar, assunto, proveniência; desejam apresentações consistentes; procuram descobrir recursos que atendam suas necessidades de informação em cada instituição custodiadora da memória cultural – museus, bibliotecas e arquivos; e, finalmente, esperam mais do que os metadados das informações, preferindo ter acesso aos próprios documentos *online*.

No entanto, grande parte dos autores da área relata dificuldades na identificação dos perfis desses novos usuários. De modo geral, pode-se dizer que são indivíduos que navegam pela *internet*, ávidos por determinada informação e que, movidos pela curiosidade, chegam até aos *websites* arquivísticos. São usuários de distintas especialidades, com interesses múltiplos e que, por isso, produzem novas demandas de informação aos arquivos.

Neste sentido, deve-se ressaltar que os serviços de informação arquivística na *web* devem possibilitar a autonomia dos usuários, racionalizando seus recursos e esforços. Para tanto, canais de comunicação com os usuários devem ser criados de modo a permitir que sejam identificadas suas necessidades e expectativas, ademais de elaborar mecanismos que identifiquem o grau de satisfação destes com os serviços ofertados (SÁ, 2005).

Este subcapítulo versou sobre os serviços de informação arquivísticas na *web*: suas possibilidades e desafios. Verificou-se que os espaços informacionais virtuais são recursos a serem utilizados pelos arquivos na divulgação de seus acervos, possibilitando a ampliação de usuários, desencadeando a diversificação de serviços e metodologias, além de exigir a constante qualificação profissional dos arquivistas.

A seguir, tem-se o subcapítulo “O Processo de Representação da Informação”, que irá discorrer sobre a representação das informações no contexto da ciência da informação e da Arquivística.

4.2 O processo de representação da informação

4.2.1 A representação na Ciência da Informação: perder para ganhar

A emergência das TIC's ocasionou um profundo impacto no campo da Ciência da Informação (CI). Um número crescente de registros informacionais passou a ser criado e manipulado em ambientes eletrônicos, ao passo que outros foram migrados para o formato digital. Por sua vez, o advento da *internet* possibilitou que estes mesmos registros fossem disseminados mundialmente com elevada rapidez.

Esta verdadeira explosão informacional suscitou grandes questões para a CI, gerando problemas no tocante à recuperação das informações, já que em uma sociedade que tem na informação seu principal insumo, a informação considerada relevante precisa estar disponível no tempo certo para causar o efeito esperado (MARCONDES, 2001). Além de existir, a informação necessita ser conhecida e ser passível de ser recuperada. Neste sentido, a representação das informações, contrapõe-se à explosão informacional e se relaciona com a economia da informação, visto ser um processo de redução da informação, com vistas a sintetizá-la e, assim, simplificar sua recuperação.

O termo “representação” remete a inúmeras definições, portanto, é considerado um termo polissêmico. Seus principais significados estão relacionados às áreas de Linguística; Semântica; Ciência da Computação e Ciência da Informação, sendo esta última, o enfoque de interesse neste trabalho de pesquisa.

Novellino (1996, p.38) sustenta que a representação da informação é a “substituição de uma entidade linguística longa e complexa – o texto do documento – por sua descrição abreviada”. A autora complementa que tal substituição não é apenas desejável sob o ponto de

vista da redução do volume dos materiais a serem armazenados e recuperados, mas também um artifício para enfatizar apenas o que é essencial no documento.

Marcondes (2001, p. 67), por sua vez, argumenta que a representação informacional “deve situar-se entre dois extremos para economizar energia e assim realizar seu papel: ser suficientemente rica sob o aspecto cognitivo e, ao mesmo tempo, sintética para economizar a energia do usuário de uma maneira significativa”. O autor reforça sua tese ao afirmar que representações ricas e simultaneamente sucintas permitem que usuários possam inferir acerca do conteúdo do documento e decidir, a partir disso, se o documento completo merece o esforço de ser acessado.

Além da presença da ideia de redução, constata-se que o conceito de representação remete à questão da preservação da essência da informação. Com efeito, representar informações implica em explicitar os atributos principais do objeto, evidenciar seus traços específicos, fornecendo seu conhecimento através de suas partes. Essas características justificam a utilização da representação em detrimento do “todo” que esta simboliza.

Neste sentido, Leão (2006) observa a representação de informações como um procedimento que, paradoxalmente, envolve perda e ganho de informações. Como já salientado, a perda se refere ao aspecto de síntese da representação. Já o ganho, se relaciona ao fato da representação constituir-se na única forma de tornar as informações acessíveis, uma vez que sintetizadas, podem ser mais bem gerenciadas pelos usuários. Isso significa que os usuários, ao trabalharem com um número reduzido de dados, têm maiores possibilidades de identificar e avaliar a relevância dessas informações.

Para Klim (1981), as principais funções da representação são: informar, na medida em que consiste na elaboração e na comunicação de diversos tipos de informação sobre a existência do documento; identificar, já que deve assegurar que a representação e o documento a quem esta corresponde sejam idênticos, sendo que, para tanto, os elementos da representação devem ser formulados *a priori* e em número suficiente; e, por fim, recuperar, visto que deve garantir que a representação promova, de forma efetiva, a recuperação do objeto representado.

Além disso, a representação da informação se relaciona amplamente com os processos semióticos¹⁵, visto que esta envolve um objeto ausente (o documento), um signo (a representação) e uma dentre várias possibilidades de interpretação que o signo implica na mente de alguém (o usuário). Esse processo ainda envolve um quarto sujeito, o profissional da informação, responsável por representar o objeto, constituindo-se o intermediário entre a informação e os usuários.

Para os profissionais da informação, representar informações é uma atividade bastante complexa e dinâmica. Além de extrair as informações essenciais do documento, estes adicionam informações extras a partir das necessidades de informação dos usuários e, também, com base nos conhecimentos que supõem que os usuários possuam ou que eles mesmos têm. Conhecer, portanto, as necessidades de informação dos usuários é uma tarefa imprescindível para os que se propõem a representar a informação. Os sistemas de representação devem ser elaborados tendo por eixo principal os usuários; tais sistemas apenas serão considerados satisfatórios se proverem de modo eficiente as necessidades informacionais destes.

Este capítulo discorreu sobre a representação das informações na ciência da informação. Verificou-se que, no contexto da sociedade da informação, os processos de representação são necessários, visto que objetivam a economia e o pleno acesso às informações. A seguir, apresenta-se a representação, no contexto da disciplina Arquivística.

4.2.2 A representação das informações arquivísticas

Como prover o acesso é a finalidade primordial dos arquivos, observa-se que a representação da informação perpassa grande parte das atividades de tratamento documental, muito embora o termo seja pouco utilizado pelos profissionais da área. Rodrigues (2003) destaca que a representação das informações como um problema para a Arquivística é recente

¹⁵ A semiótica é a ciência que estuda os signos e todas as linguagens e acontecimentos culturais como fenômenos produtores de significado. Disponível em: < <http://www.infoescola.com/filosofia/semiotica/>>. Acesso em: 10 out. 2008.

e, portanto, ainda pouco estudada. O Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil) (CONARQ, 2011), por exemplo, contempla somente o conceito de recuperação da informação, definindo-a como o “processo de pesquisa, localização e apresentação de documentos em um sistema de informação. A pesquisa é feita por meio de formulação de estratégias de busca para identificação e localização de documentos e/ou seus metadados [...]” (CONARQ, 2011, p.131), trata-se de uma atividade que já se constatou ter grande conexão com o ato de representar.

Pode-se afirmar que a representação está presente na sistematização da classificação de documentos, tendo como produto final os planos de classificação, e na implantação da avaliação documental, com as tabelas de temporalidade. Aqui, a representação tem a função adicional de controle do acervo. Já nos arquivos permanentes, a representação das informações arquivísticas se intensifica, visto que os usuários dessas informações se tornam mais abrangentes e diversificados. Nesta fase, aplicam-se os procedimentos de arranjo e descrição documental, com os quadros de arranjo e os instrumentos descritivos como produtos resultantes, respectivamente.

Como já salientado, este trabalho de pesquisa limitou-se à compreensão da representação arquivística, enquanto procedimento descritivo, bem como de seus instrumentos em ambientes digitais, face à atual convergência tecnológica. Assim, segue a seção “Descrição arquivística: gênese, evolução e novas possibilidades”, cuja finalidade é entender a criação, o desenvolvimento e as perspectivas deste procedimento.

4.2.2.1 A descrição arquivística: gênese, evolução e novas possibilidades

O procedimento de descrição é mencionado pela primeira vez na literatura arquivística na obra, datada de 1898, o “Manual de arranjo e descrição de arquivos” (ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS HOLANDESES, 1973), considerada um marco teórico para a Arquivística.

Nesta publicação, percebeu-se que não há preocupação dos autores com o conceito de descrição, estes enfatizam os procedimentos e as regras a serem seguidas para a elaboração dos instrumentos descritivos. O objetivo dos autores foi estabelecer um processo padrão que contemplasse o conjunto de documentos, opondo-se a prática ligada aos historiadores, que costumavam descrever em maior profundidade somente os documentos considerados importantes.

Além de se constituir ensaio inicial da padronização do procedimento descritivo, o manual fornece uma diretriz que é amplamente utilizada nos dias de hoje. Os autores holandeses argumentam que a descrição deve iniciar pelas séries e volumes documentais, para só então, chegar até aos documentos soltos, visando obter uma visão geral do arquivo. Esta regra nada mais é do que hoje se convencionou chamar de “descrição multinível”, ou seja, a descrição que integra os diferentes níveis de organização do arquivo, partindo do mais genérico (fundo) até ao mais específico (peça documental).

A valorização dos instrumentos resultantes do processo descritivo persistiu nas obras seguintes. Os estudiosos tendiam a enfatizar os produtos resultantes da descrição, sem retratar a descrição como procedimento. Duranti (1993) assinala que a primeira definição de descrição arquivística ocorreu apenas em 1974, pela *Society of American Archivists*¹⁶ (SAA). No entanto, a partir da década de 90, os estudos concernentes à descrição ganharam espaço e, com isso, as definições para o termo também evoluíram. O conceito apresentado pela SAA (2002), por exemplo, define a descrição como a criação de uma representação exata dos materiais de arquivo, a fim de identificar e explicar o seu contexto e os sistemas de registros que os produziram. Ainda de acordo com a SAA, a principal finalidade da descrição é possibilitar o acesso aos documentos.

Por outro lado, lembra-se que a preocupação em explicitar o contexto de produção dos documentos ao descrevê-los foi um grande avanço na área descritiva. Hagen (1998) relata que Elio Lodolini, em um trabalho de 1984, foi um dos autores pioneiros em destacar a relevância do conhecimento da história institucional na elaboração de instrumentos de pesquisa, tais como os inventários.

¹⁶ “Sociedade Americana de Arquivistas”.

Para Cook (1993 apud HAGEN, 1998), a descrição do conjunto de documentos deve ser realizada em relação a sua substância e a sua estrutura. A substância se refere à unidade de organização, ao contexto de produção, funções e atividades, além de contemplar os conteúdos dos documentos. Já a estrutura, se relaciona com o esquema de classificação adotado, os suportes, as datas de abrangência e a quantidade da documentação.

Aqui se faz necessário destacar as disparidades de acepções envolvendo o início do procedimento descritivo. Para Belloto (2006), existe uma distinção clara das atividades desempenhadas nos arquivos correntes, intermediários e permanentes, sendo a descrição uma atividade típica dos arquivos da última fase, ou seja, dos arquivos permanentes. Lopes (1996, p.101), por sua vez, destaca que:

A descrição começa no processo de classificação, continua na avaliação e se aprofunda nos instrumentos de busca mais específicos. Em todos os casos, o trabalho do arquivista é representar ideologicamente as informações contidas nos documentos. As operações de natureza intelectual são, sem exceção, de natureza descritiva. Portanto, é difícil separar a descrição das duas outras atividades fundamentais da prática arquivística.

Entende-se a concepção apresentada por Lopes (1996) como a mais coerente, visto que contempla a perspectiva da arquivística integrada, em que os procedimentos arquivísticos estão inter-relacionados, onde a classificação, a avaliação e a descrição são dependentes entre si – um arquivo só estará efetivamente organizado se houver a presença destas três atividades. Desse modo, entende-se que a descrição inicia de forma preliminar nos arquivos correntes e se torna mais abrangente nos arquivos permanentes, com os instrumentos descritivos.

Se por um lado, alguns autores repelem a ideia da descrição como uma atividade adjacente aos demais procedimentos arquivísticos, por outro, existe o consenso de que a organização do acervo é requisito básico para sua representação. A não observância desse critério pode implicar em descrições inconsistentes e insatisfatórias sob o ponto de vista dos usuários, além de acarretar em prejuízos de recursos.

Um ponto a destacar é o papel relevante que os instrumentos de descrição conferem à representação arquivística. Rodrigues (2003) considera-os como responsáveis pela mediação entre as informações contidas nos documentos e os usuários, sendo instrumentos de acesso auto-explicativos. Para Sá (2005), estes são o primeiro contato do usuário com o arquivo, permitindo um acesso indireto que antecede a consulta, portanto, funcionam como uma primeira aproximação com o acervo da instituição.

Andrade (2010) tece uma crítica ao termo “instrumento de pesquisa”, consolidado no campo da Arquivística no Brasil, ao afirmar que este não remete ao significado real e imediato que apresenta na prática, pois a “pesquisa, de fato, realiza-se no *documento obtido* e não *no* ou *com* o instrumento continente da representação do acervo” (ANDRADE, 2010, p.26, grifo nosso). O autor sugere a adoção dos termos “instrumento arquivístico de referência” ou “instrumento de referência” para designar os instrumentos de descrição em arquivos. Pondera-se que o pensamento de Andrade é de fato apropriado, visto que estes instrumentos apresentam caráter de meta-informação, isto é, se tratam de “informação sobre informação”. Todavia, neste trabalho de pesquisa, optou-se pela utilização dos termos “instrumento de descrição arquivística”, “instrumento de descrição” e “instrumento descritivo”, em detrimento do uso do termo “instrumento de pesquisa”. Por outro lado, as sugestões do autor, embora compreendidas como uma evolução terminológica, não foram adotadas por se considerar que os usos destes carecem de maior divulgação e discussões entre os profissionais da área.

No final da década de 1980, ocorreu, o que se considerou o grande salto de qualidade no tocante ao procedimento descritivo: a comunidade arquivística, representada pelo Conselho Internacional de Arquivos (CIA), reuniu-se para promover a criação de uma norma descritiva internacional, a fim de padronizar a descrição de documentos. Segundo Rodrigues (2003), foi somente após a criação do Comitê de Normas de Descrição pelo CIA, em 1989, que a representação das informações arquivísticas, tendo em vista o controle e o acesso, passou a ser efetivamente encarada como uma das etapas essenciais do trabalho arquivístico.

O processo de discussão em torno da normalização da descrição foi desencadeado em função do impacto das tecnologias, em especial, as relacionadas à computação, que possibilitavam, entre outros recursos, o intercâmbio de informações entre as instituições (HAGEN, 1998). Além disso, houve a percepção das vantagens alcançadas pelas bibliotecas, que passaram a ter procedimentos técnicos padronizados.

O estabelecimento da norma suscitou grandes controvérsias por parte de alguns estudiosos, que temiam que a Arquivística perdesse sua especificidade ao se aproximar dos procedimentos de padronização, muito bem trabalhados pela Biblioteconomia. Aqui, cabe destacar a afirmação de Hagen (1998) quanto à diferença entre os sistemas de representação arquivísticos e biblioteconômicos. O objeto de estudo da arquivística são as informações

orgânicas registradas, resultantes das atividades humanas, portanto, o arquivista além de descrever aspectos relacionados ao conteúdo do documento, deverá manter o elo com a instituição produtora, ou seja, o contexto de produção deverá ser representado também. Já a Biblioteconomia trabalha com produtos informacionais – os livros - cuja intenção é instruir e informar. Estes materiais já chegam preparados às bibliotecas para serem descritos e divulgados, pois já possuem título, autoria e assuntos definidos. A diferenciação entre os objetos das duas disciplinas impede a Arquivística, mesmo em face da normalização, de se alinhar aos conceitos da Biblioteconomia (HAGEN, 1998).

Para Rodrigues (2003), a publicação da norma ISAD (G), em 1994, foi fruto da necessidade da inserção do objeto de estudo da Arquivística – a informação orgânica registrada – em um mundo globalizado, possibilitando o intercâmbio de informações nacional e internacionalmente. O pensamento da autora é compartilhado por Bellotto (2006), a qual afirma que a normalização da descrição arquivística poderá se tornar universal e terá condições de ser feita facilmente, de modo informatizado e uniforme.

Fox (2007) ao destacar as vantagens da padronização, explicita as dificuldades que os usuários têm para compreender os instrumentos descritivos, quando cada arquivo decide, de forma individual, como descrever o seu acervo. Para o autor, a normalização, por outro lado, tem o papel de tornar o trabalho arquivístico mais eficiente, ademais de ser um dos parâmetros para identificar o grau de conhecimento e capacidade de uma profissão. “Normalização é sobre consistência, não uniformidade” (FOX, 2007, p.30).

Contudo, a normalização da descrição vem esbarrando nas dificuldades de compreensão de uso das normas descritivas, conforme aponta Indolfo (2008). Leão (2006), por sua vez, aborda outras justificativas para a resistência ao uso de normas no cenário arquivístico, a saber: o caráter único dos arquivos; a influência do usuário/pesquisador; a existência de diferentes realidades históricas, culturais, de formação, de organização e de funcionamento; o isolamento e a independência dos arquivistas e a carência de recursos.

Muito embora o universo da normalização seja ainda alvo de controvérsias na área, o surgimento da norma ISAD (G) foi seguido pela publicação, pelo CIA, de outras importantes normas referentes à descrição, complementares à ISAD (G).

Deve-se destacar também a criação do modelo SEPIADES, em 2003, pelo grupo de trabalho SEPIA, com a finalidade de descrever coleções fotográficas, tendo em vista as características peculiares dos suportes fotográficos, as dificuldades para a preservação destes e a ausência de diretrizes relacionadas à descrição de fotografias (ADOLFO, 2009).

Pode-se afirmar que a padronização da representação em arquivos, juntamente com a propagação das ferramentas tecnológicas, gerou uma série de perspectivas para a área descritiva. No entanto, o verdadeiro valor das normas só surgirá a partir do momento em que os arquivistas realizarem sua implementação e utilizarem os instrumentos em seu trabalho diário, o que resultará em uma “massa crítica” de instituições de arquivos, a qual será trazida à luz para o público (BRUEBACH, 2007).

Contudo, a criação de instrumentos descritivos, a partir da aplicação de normas, é apenas o primeiro passo no que se refere à maximização do acesso aos documentos arquivísticos, face à sociedade da informação. O que se pretende é fazer uso das ferramentas de TIC's nos arquivos, criando serviços de informação arquivística na *web*, que possibilitem, aos usuários, o acesso remoto as suas bases de dados. Acessar dados remotamente significa dispor de conteúdos multimídia em um determinado local, conteúdos estes que podem ser acessados por interessados em qualquer parte do planeta, a partir da utilização de um dispositivo de acesso à rede.

Neste sentido, a criação de instrumentos descritivos em meio digital deve ser considerado um avanço, visto que possibilita a implementação de colaboração técnica entre as instituições arquivísticas e uma maior visibilidade social aos arquivos. Sob este viés, Andrade (2010) argumenta que:

Os tradicionais instrumentos arquivísticos de referência coexistiram em suportes materiais que condicionavam seus formatos, porém, com a possibilidade de serem desenvolvidos em um ambiente de rede, a internet, os seus limites foram expandidos. Não há razão para que os formatos conhecidos até então sejam apenas reproduzidos em tal ambiente, que carrega em si uma carga de *possibilidades*, cujo ponto central é a participação dos usuários. (ANDRADE, 2010, p.40, grifo do autor)

Deste modo, a simples migração dos instrumentos descritivos analógicos para os ambientes digitais deve ser evitada. Por outro lado, instituições arquivísticas que utilizam sistemas diversificados e incompatíveis eletronicamente, para disponibilizar seus instrumentos de descrição na *web*, comprometem a consolidação do intercâmbio de dados e o próprio

acesso às informações arquivísticas, tendo em vista a questão da interoperabilidade. A interoperabilidade se refere à capacidade da informação ser interpretada, compartilhada e trocada entre sistemas computacionais díspares, tendo como paradigma os preceitos da *Web Semântica*¹⁷ (SÁNCHEZ ALONSO; SICILIA URBÁN; RATO LEGUINA, 2008).

Sobre a problemática da incompatibilidade entre os sistemas utilizados para descrever os arquivos, Fox (2007) observa que esta pode ocorrer sob duas formas: no nível de informação, quando cada instituição adota um modelo variável de conteúdo e de estrutura da descrição documental; e no nível técnico, quando os sistemas computacionais e suas aplicações fazem uso de tecnologias diferentes e inconciliáveis que dificultam, e muitas vezes, impossibilitam a troca de dados.

Possíveis soluções para as questões apontadas estão centradas na adoção de normas nacionais e internacionais para a estrutura e o conteúdo da informação arquivística e na aplicação do conjunto de formatos surgidos em meio ao mundo XML e que permitem o armazenamento, a indexação, a transmissão e a apresentação de dados em ambientes computacionais diversos. Para Fox (2001 apud DI MAMBRO, RIBEIRO, 2009, p.93), as normas arquivísticas de descrição são consideradas padrões de estrutura de dados, na medida em que definem “o que se pode dizer” a respeito de um conjunto arquivístico, já os formatos em XML correspondem a padrões de comunicação, visto que possibilitam o compartilhamento de dados entre as instituições.

Silva (2003), por sua vez, vai ao encontro do pensamento de Fox ao afirmar que os registros produzidos a partir de um mesmo padrão de metadados permanecem independentes da arquitetura ou da plataforma de *hardware* e *software*, possibilitando sua preservação. Aqui é válido destacar a preservação digital como um dos desafios emergentes enfrentados pelos arquivistas frente à sociedade da informação. Neste contexto, os padrões de metadados são considerados subsídios importantes para os aspectos que envolvem a descrição, a acessibilidade e a interoperabilidade, propiciando o acesso futuro, sendo este o principal objetivo da preservação (LUZ, 2004).

¹⁷ A *Web Semântica* se trata de um projeto para aplicar conceitos inteligentes na internet. Pressupõe a disposição da informação com um significado bem definido, permitindo melhor interação com o usuário. Disponível em: < <http://www.tecmundo.com.br/800-o-que-e-web-semantica-htm> >. Acesso em: 20 ago. 2011.

Aqui cabe definir a função que os metadados exercem no contexto da representação digital de arquivos. O e-ARQ Brasil define metadados como “dados estruturados que descrevem e permitem encontrar, gerenciar, compreender e/ou preservar documentos arquivísticos ao longo do tempo” (CONARQ, 2011, p.129). Para Marcondes (2006), os metadados são um conjunto estruturado de dados, que associados a recursos *web*, permitem a descrição, manipulação, gerenciamento, avaliação do nível de relevância e a recuperação dos documentos. Em outras palavras, os metadados fornecem os dados dos documentos de forma estruturada, respeitando os elos entre o conteúdo da informação e o seu contexto de produção, preservando suas relações com o organismo que os produziu, sendo essenciais para o processo de descrição em acervos.

Neste sentido, para atender aos problemas suscitados pela ausência de padronização no armazenamento e recuperação de informações na *web* emergiram os padrões de metadados – também chamados esquemas – que servem para suprir as necessidades específicas de uma determinada comunidade. Isso quer dizer que a definição de padrões de metadados é feita por um grupo de especialistas que detêm o conhecimento sobre um determinado tipo de acervo (MÁRDERO ARELLANO, [2007]). Assim, o padrão de metadados EAD-DTD surgiu para atender aos interesses da comunidade arquivística no que diz respeito à codificação das descrições arquivísticas em meio digital.

Tendo em vista o caso das instituições arquivísticas brasileiras, estas podem adotar a NOBRADE como a norma responsável pela padronização dos instrumentos descritivos e o formato de metadados EAD-DTD como o padrão de comunicação que permite o intercâmbio eficiente de dados sobre documentos (DI MAMBRO, RIBEIRO, 2009). Tais normas, por se tratarem de alguns dos componentes que podem ser utilizados na disponibilização dos instrumentos descritivos na *web*, serão estudadas de forma mais profunda no próximo subcapítulo desta pesquisa.

A possibilidade de normalização e compartilhamento *online* dos produtos das descrições arquivísticas abriu caminhos para a consecução das chamadas redes de arquivos. Estas se tratam de conjuntos integrados de representações digitais de acervos, oriundos de múltiplas instituições de arquivos, que conectados por meio de uma mesma base de dados, permitem o acesso universal às descrições. Silva (2003, p.52) considera esta perspectiva possível “a partir da união de bases de dados com as descrições arquivísticas realizadas pelo

mundo, originando um repositório internacional, que permita a descoberta ou a localização de materiais arquivísticos em qualquer lugar do planeta e a qualquer hora”.

A construção de uma rede de arquivos pode parecer, à primeira vista, uma iniciativa bastante audaciosa tendo em vista a ausência de investimentos em recursos humanos e financeiros enfrentados pelas instituições arquivísticas do mundo todo. Sobre esta questão, Real (2004), em artigo que aborda a efetivação da Rede de Arquivos de Portugal, argumenta que o desenvolvimento de um sistema nacional e transnacional de arquivos é um processo longo e de permanente construção, cujos benefícios se tornam exponenciais, de modo proporcional, à percentagem de recursos exigíveis à entidade responsável por sua regulação. O autor afirma que a existência de custos repartidos entre as entidades que fazem parte da rede, bem como a maior abertura e agilidade dos meios, criam uma dinâmica própria, de alcance mais eficiente em relação a um sistema fechado e um ambiente de estímulo à criatividade e à inovação, fruto das próprias características de relacionamentos das partes – as instituições arquivísticas – com o todo – o sistema, ou seja, a própria rede.

De fato, a perspectiva da criação de redes de arquivos representa um grande avanço para a comunidade arquivística, configurando maiores e melhores possibilidades de acesso às informações de arquivos. Todavia, faz-se necessário destacar que a disponibilização digital de instrumentos descritivos padronizados, com alto grau de qualidade, já garante, por si só, uma grande conquista para os profissionais que atuam em arquivos e os usuários destas instituições.

Em síntese, pode-se afirmar que a disponibilização digital de instrumentos de descrição arquivística perpassa por dois aspectos considerados fundamentais: a sua padronização, a qual se dá por meio da utilização de normas de descrição, como a NOBRADE, e a sua codificação para formatos legíveis por computadores, que pode ser viabilizada por meio do uso do padrão de metadados EAD-DTD. No entanto, a disponibilização na *web* destas representações digitais apenas é efetivada a partir da utilização de *softwares* específicos para descrição arquivística.

O mais conhecido e utilizado entre estes, atualmente, é o *software* livre ICA-AtoM, resultado de um esforço coletivo entre o CIA e alguns parceiros e patrocinadores, tais como: a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e Cultura (UNESCO), a Escola de Arquivos de Amsterdam, o Banco Mundial, a Direção dos Arquivos da França e o Centro

de Documentação dos Emirados Árabes Unidos. Trata-se de um *software* aplicativo distribuído gratuitamente, com código aberto e disponível para a comunidade internacional (ADOLFO, 2009). Por se tratar de um *software* livre, contempla liberdades para execução, adaptação, pesquisa, aperfeiçoamento e redistribuição de cópias.

Van Garderen (2009), principal desenvolvedor do ICA-AtoM, define suas principais características: a possibilidade de disponibilização *online* de instrumentos de descrição; o gerenciamento das descrições arquivísticas conforme as normas e padrões do CIA; o fornecimento de interfaces multilíngues; o suporte a vários tipos de coleção; é totalmente baseado na *web*, seguindo as melhores práticas de acessibilidade; é flexível e personalizável; pode ser utilizado em instituições arquivísticas de pequeno e grande porte; e suporta desde implementações simples às mais complexas, podendo ser utilizado como um multi-repositório.

Desde o lançamento da versão 1.0 beta do *software*, em julho de 2008, outras dez versões foram lançadas até o momento – a versão mais recente é a 1.2, publicada em novembro de 2011¹⁸. Todas as versões lançadas apresentaram avanços e melhorias em relação às versões anteriores. A versão 1.2 inclui uma série de novas funcionalidades e recursos, tais como: a criação do módulo de adesão, da pesquisa avançada, da pesquisa global e substituição de descrições, a geração de quatro tipos de relatórios, a tradução para novos idiomas, melhorias na interface com os usuários, otimização no desempenho do registro de pesquisa, entre outros aspectos.

O ICA-AtoM é compatível, desde sua primeira versão, com as normas ISAD (G), ISAAR (CPF) e ISDIAH. Foi adaptado à NOBRADE, em sua versão 1.0.1 beta, em julho de 2008, visto que a norma brasileira apresenta elementos adicionais que a norma ISAD (G) não contempla. Além disso, a partir da versão 1.0.5 beta, de março de 2009, passou a ter capacidade para importação e exportação completa das descrições arquivísticas usando o padrão de metadados EAD-DTD. No entanto, salienta-se que o ICA-AtoM foi desenvolvido para ser suficientemente flexível para suportar outras normas de descrição.

¹⁸ Informações retiradas do *site* do ICA-AtoM, no item “Histórico de lançamentos”. Disponível em: < http://www.ica-atom.org/doc/Hist%C3%B3rico_de_lan%C3%A7amento>. Acesso em: 03 dez. 2011.

Foram apresentadas aqui, algumas possibilidades, não esgotadas, que a área de descrição em arquivos vem apresentando nos últimos anos. São perspectivas que, se adotadas, podem proporcionar uma maior visibilidade às instituições arquivísticas e um maior alcance em termos de usuários. Sabe-se, no entanto, que os arquivos enfrentam diversos problemas relacionados à ausência de recursos financeiros e humanos que podem dificultar ou impedir que iniciativas de padronização e disponibilização digital de representação de acervos ocorram.

Contudo, apesar destes desafios, cabe ao profissional arquivista se tornar ciente e incentivar o uso de normas, padrões e ferramentas tecnológicas, em especial às relacionadas à *web*, para a pretendida universalização do acesso aos arquivos. Como bem destaca Andrade (2006), a evolução das tecnologias utilizadas em ambientes informacionais deve ser acompanhada e entendida pelos arquivistas, sob pena destes não conseguirem atuar no desenvolvimento de soluções informacionais relacionadas aos seus ambientes de trabalho.

A seguir, apresenta-se uma breve exposição das principais normas de descrição em arquivos.

4.2.2.2 O panorama da normalização da descrição em arquivos

4.2.2.2.1 A ISAD (G)

Desenvolvida pelo CIA, a partir da constituição de uma Comissão *Ad Hoc*, que após assumiu caráter permanente, e que contou com membros oriundos de diferentes países. Para desenvolver a norma, o grupo tomou por base as experiências em normalização descritiva realizadas pelo Canadá, Estados Unidos e Inglaterra. Em 2001, o Arquivo Nacional traduziu e publicou a norma no Brasil.

A ISAD(G) estabelece diretrizes gerais para a preparação de descrições arquivísticas, sendo estruturada em vinte e seis elementos de descrição, distribuídos em sete áreas de informação. As diretrizes contidas nesta norma podem ser aplicadas independentemente da

forma ou do suporte dos documentos. Além disso, entre as recomendações da ISAD (G), está a criação de normas descritivas nacionais, adaptadas às realidades arquivísticas de cada país, mas que ao mesmo tempo, estejam em consonância com os padrões internacionais. A norma preconiza as seguintes regras gerais, a serem consideradas para a descrição documental:

- a) descrição do geral para o particular – derivado do Princípio de Respeito aos Fundos, a descrição em níveis permite explicitar a estrutura hierárquica do fundo;
- b) informações relevantes para o nível de descrição – deve apresentar, de forma precisa e concisa, o contexto e o conteúdo do nível a ser descrito;
- c) relação entre descrições – as relações entre os níveis descritivos devem ser explicitadas;
- d) não repetição de informação – cada nível deve ter informações novas, não representadas nos demais níveis.

4.2.2.2.2 A ISAAR (CPF)

Publicada pelo CIA, pela primeira vez, em 1996, a ISAAR (CPF) passou por uma revisão que culminou na publicação de uma segunda edição, em 2004. Seu objetivo principal é fornecer diretrizes gerais para a padronização de descrições arquivísticas de produtores de documentos (entidades coletivas, pessoas ou famílias) e do contexto de produção documental, sendo composta por vinte e sete elementos de descrição, distribuídos em quatro áreas de informação.

A utilização da norma possibilita: o acesso às descrições arquivísticas de acervos frequentemente diversos e que se encontram fisicamente dispersos, produzidos por uma mesma entidade; a compreensão, por parte dos usuários, do contexto de produção e uso dos arquivos, de modo que estes possam melhor interpretar seus sentidos e significados; a identificação precisa das descrições dos relacionamentos entre diferentes entidades, documentando, principalmente, mudanças administrativas e, finalmente, o intercâmbio entre instituições, sistemas e/ou redes.

4.2.2.2.3 A ISDF

O reconhecimento da importância das funções, no contexto de produção dos documentos, levou o CIA a propor a elaboração de uma norma para a descrição de funções em sistemas arquivísticos de informação. A descrição de funções tem um papel fundamental na explicação da proveniência de documentos, pois auxilia a situar os documentos com mais segurança no contexto de sua produção e uso. Também, ajuda a explicar como e por que documentos foram produzidos e utilizados, o propósito ou papel que foram destinados a executar numa organização, e como se ajustavam a essa organização e se ligavam a outros documentos por ela produzidos.

Neste contexto, a ISDF, criada em 2007, fornece diretrizes para a preparação de descrições de funções de entidades coletivas associadas à produção e à manutenção de arquivos, sendo estruturada em quatro áreas de informação. Descrições de funções devem complementar e suplementar descrições de documentos criadas em conformidade à ISAD (G) e registros de autoridade elaborados de acordo com a ISAAR (CPF). A guarda da informação sobre funções separada das descrições dos documentos e dos registros de autoridade significa menos repetição de informação e permite a construção de sistemas flexíveis de descrição arquivística.

4.2.2.2.4 A ISDIAH

Elaborada pelo CIA, em 2008, com o objetivo principal de fornecer uma descrição à parte e normalizada dos custodiadores de documentos de arquivos. Informações acerca da instituição que custodia materiais arquivísticos são essenciais para que o acesso aos documentos se torne mais preciso. A conexão das descrições dos documentos às informações sobre produtores e custodiadores é fundamental para fornecer aos usuários uma compreensão global do material arquivístico descrito.

Estruturada em seis áreas de informação, a ISDIAH estabelece diretrizes que podem ser utilizadas para: descrever instituições como unidades em um sistema de descrição arquivística; funcionar como um ponto de acesso normalizado para instituições com acervo

arquivístico em um diretório, sistema de informação arquivística ou rede; e/ou documentar relações entre instituições e entre essas entidades e os arquivos por estas custodiados. Importante salientar que a ISDIAH pode ser utilizada por quaisquer instituições que custodiam acervos arquivísticos, tais como bibliotecas, museus, empresas, famílias ou indivíduos.

4.2.2.2.5 O SEPIADES

O SEPIADES teve início a partir do Programa SEPIA, em 2003, criado com a finalidade de utilizar as TIC's para a preservação em longo prazo de coleções fotográficas e criar um modelo para a descrição de fotografias. Após uma série de reuniões, o grupo de trabalho apresentou o modelo SEPIADES. O SEPIADES é um *software*, com código aberto, para a descrição de fotografias que permite a inclusão de metadados. Possui funções de descrição multinível (árvore hierárquica), armazenamento de registros em formato XML, funções de exportação, de busca e recuperação e desenvolvido em linguagem Java, de modo a ser multiplataforma, rodando em diferentes sistemas computacionais.

O modelo pode funcionar juntamente a modelos descritivos já existentes, todavia pode ser também implementado como uma ferramenta distinta e independente. Os usuários podem criar suas próprias coleções, agrupamentos, agrupamentos secundários e documentos, sendo que não é obrigatório percorrer todos os níveis; a descrição pode ser concluída em qualquer nível (PAVEZI, 2010).

4.2.2.2.6 A normalização em âmbito nacional

O CONARQ, como órgão responsável pela definição da política nacional de arquivos, tem buscado promover e incentivar a utilização de normas de descrição arquivística no Brasil. Em 2001, foi criada, em seu âmbito, a Câmara Técnica de Normalização da Descrição Arquivística (CTNDA), com a função de elaborar normas nacionais de descrição em consonância com os padrões internacionais, sendo constituída por representantes de

instituições arquivísticas e de ensino superior em território nacional. Em 2006, a CTDNA elaborou a NOBRADE, norma que será abordada no subcapítulo seguinte deste trabalho de pesquisa.

Já em 2009, foi instituído pela Resolução n. 28, de 17 de fevereiro de 2009, do CONARQ, o Cadastro Nacional de Entidades Custodiadoras de Acervos Arquivísticos (CODEARQ). O cadastro tem a finalidade de identificar de forma inequívoca cada instituição cadastrada, permitindo o acesso às informações sobre a missão institucional, os acervos e os contatos de tais instituições. A solicitação do código de identificação é realizada pela entidade custodiadora, sendo que este somente é fornecido às entidades custodiadoras que permitem o acesso do público ao acervo, ainda que sob restrições. O Quadro 2, a seguir, traz um exemplo de fornecimento do código.

CODEARQ	BR RSAPERS
Nome da Instituição:	Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul
Vinculação Administrativa:	Secretaria da Administração e dos Recursos Humanos
Endereço:	Rua Riachuelo, nº 1031 - Centro - Porto Alegre - RS - CEP. 90010-270
Telefones:	(51) 3288-9100 (Geral) / (51) 3288-9128 (Direção)
E-mail:	apers@sarh.rs.gov.br
Site:	www.apers.rs.gov.br
Ano de Criação:	1906
Missão Institucional:	Definir diretrizes e políticas arquivísticas, bem como gerenciar os processos de arquivamento, avaliação, guarda e conservação da documentação do poder Executivo do Estado; assegurar a comunidade a preservação e a disseminação da memória, bem como implementar atividades culturais; receber, guardar e conservar, sob classificação sistemática, documentos provenientes dos órgãos do estado; promover a divulgação do acervo.
Caracterização do Acervo:	Documentos do Poder Judiciário (1763-1980), Poder Legislativo (1953-1995), Poder Executivo (1868-2003), Tabelionatos (1763-1985), Registro Civil (1890-1985).
Condições de acesso aos documentos:	Há restrição de acesso aos documentos em precário estado de conservação.
Dia e horário de atendimento:	De segunda a sexta-feira, das 8h30 às 17h00
Serviços:	Reprodução fotográfica, digital e transcrição de originais

Quadro 2 – Exemplo de fornecimento do CODEARQ (Fonte: CONARQ, 2009¹⁹).

¹⁹ Relação de entidades custodiadoras de acervos arquivísticos que possuem o CODEARQ. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=78>>. Acesso em: 20 mar. 2011.

Esta seção teve por objetivo apresentar uma visão geral do contexto de padronização da descrição em arquivos. A seguir, tem-se o subcapítulo “A disponibilização de instrumentos de descrição arquivística em ambientes digitais”, que apresenta alguns dos componentes necessários para a publicação na *web* dos instrumentos descritivos de instituições de arquivos brasileiros.

4.3 A disponibilização de instrumentos de descrição arquivística em ambientes digitais

4.3.1 A Norma Brasileira de Descrição Arquivística (NOBRADE)

Publicada oficialmente em 2006, a partir do trabalho da CTNDA, a NOBRADE, em fase anterior, foi discutida junto à comunidade arquivística por meio de consulta pública e de oficinas promovidas pelo Arquivo Nacional, cujas finalidades eram a apresentação da norma aos profissionais da área, bem como a coleta de sugestões para seu aprimoramento.

A NOBRADE estabelece diretrizes para a descrição no Brasil de documentos arquivísticos, compatíveis com as normas internacionais em vigor ISAD (G) e ISAAR (CPF). Tem por objetivo estruturar a informação a partir de elementos de descrição comuns, buscando interferir minimamente na forma final em que as descrições são apresentadas. Pode ser utilizada em ambientes automatizados ou não, embora suas vantagens de uso sejam potencializadas em meio digital. Embora reconheça ser insuficiente para o intercâmbio nacional ou internacional de dados, a norma considera-se requisito fundamental para este intento. Em nota de rodapé, a NOBRADE afirma que a adoção de um formato comum é imprescindível para o intercâmbio de dados e cita, como exemplo de formato, a EAD-DTD, que será vista adiante.

Quanto a sua estrutura, possui a introdução, o glossário, a apresentação de cada uma das áreas e elementos de descrição, além de bibliografia, apêndices e índice de consulta. Cada elemento descritivo, ao ser apresentado pela norma, é composto por: objetivo, regra(s), comentários, procedimentos (para implementação) e exemplos. O campo “comentários” é um diferencial em relação às normas internacionais, tendo por finalidade elencar informações sobre a importância do elemento e como este funciona (FONSECA, 2005).

Neste sentido, cabe salientar que, apesar de estar centrada nos pressupostos básicos da norma ISAD (G) – como a descrição multinível e o Princípio de Respeito aos Fundos -, a NOBRADE apresenta algumas peculiaridades, próprias de uma norma nacional, cujo objetivo maior foi adequar os padrões internacionais à realidade brasileira.

A NOBRADE contempla seis níveis de descrição, um a mais do que a ISAD (G), além de níveis intermediários, outro aspecto novo. A inclusão do nível 0, se refere à entidade custodiadora; o nível 0,5, cabe quando a entidade custodiadora dispõe de subunidades administrativas que custodiam e propiciam acesso a acervos em diferentes endereços. Seguem o nível 1, destinado à descrição do fundo ou coleção; o nível 2, que se refere à descrição da seção; o nível intermediário 2,5, para a descrição da subseção, caso houver; o nível 3, que se refere à descrição da série; o nível intermediário 3,5, para a descrição da subsérie, caso houver; o nível 4, destinado à descrição de dossiê ou processo e o nível 5, que se refere à descrição do item documental. Nem todos os níveis necessitam ser implementados, conforme aponta a norma. Entretanto, alguns destes só poderão ser descritos, caso o nível anterior também tenha sido implantado. Este é o caso do nível 5, que tem como requisito a existência do nível 4, deste modo, itens documentais só poderão ser descritos como parte integrante de dossiês/processos.

Além disso, a norma brasileira prevê a existência de oito áreas de informação, compreendendo vinte e oito elementos de descrição. Em relação à ISAD (G), possui uma área e dois elementos adicionais. A nova área se refere à “Área de pontos de acesso e descrição de assuntos”, destinada a registrar os termos selecionados para localização e recuperação da unidade de descrição. Já os elementos de descrição adicionais (6.1 e 8.1), se referem ao estado de conservação da unidade de descrição e à indicação de pontos de acesso e indexação de assuntos, respectivamente.

Dos vinte e oito elementos de descrição existentes, sete são considerados obrigatórios, a saber: código de referência, título, data(s), nível de descrição, dimensão e suporte, nome(s) do(s) produtor(es) e condições de acesso. Destes sete elementos, os seis primeiros já eram considerados obrigatórios pela ISAD (G), e a inclusão do elemento “condições de acesso” se tornou obrigatório apenas para descrições em níveis 0 e 1. O Quadro 3 permite visualizar as áreas de informação da NOBRADE e seus respectivos elementos descritivos.

Áreas de informação	Elementos de descrição
(1) Área de identificação - Onde se registra informação essencial para identificar a unidade de descrição.	1 – Código de referência; 2 – Título; 3 – Data(s); 4 – Nível de descrição; 5 – Dimensão e suporte
(2) Área de contextualização - Onde se registra a informação sobre a proveniência e a custódia da unidade de descrição.	6 – Nome(s) do(s) produtor(es); 7 – História administrativa/Biografia; 8 – História arquivística; 9 – Procedência
(3) Área de conteúdo e estrutura – Onde se registra informação sobre o assunto e a organização da unidade de descrição.	10 – Âmbito e conteúdo; 11 – Avaliação, eliminação e temporalidade; 12 – Incorporações; 13 – Sistema de arranjo
(4) Área de condições de acesso e uso – Onde se registra informação sobre o acesso à unidade de descrição.	14 – Condições de acesso e uso; 15 – Condições de reprodução; 16 – Idioma; 17 – Características físicas e requisitos técnicos; 18 – Instrumentos de pesquisa
(5) Área de fontes relacionadas – Onde se registra informação sobre outras fontes que têm importante relação com a unidade de descrição.	19 – Existência e localização dos originais; 20 – Existência e localização de cópias; 21 – Unidades de descrição relacionadas; 22 – Nota sobre publicação
(6) Área de notas – Onde se registra informação sobre o estado de conservação e/ou qualquer outra informação que não tenha lugar nas áreas anteriores.	23 – Notas sobre conservação 24 – Notas gerais
(7) Área de controle da descrição – Onde se registra informação sobre como, quando e por quem a descrição foi realizada.	25 – Nota do arquivista 26 – Regras ou convenções 27 – Data(s) da(s) descrição(ões)
(8) Área de pontos de acesso e descrição de assuntos – onde se registra os termos selecionados para localização e recuperação da unidade de descrição.	28 – Pontos de acesso e indexação de assuntos

Quadro 3 – Áreas de informação e elementos de descrição da NOBRADE.

Este subcapítulo apresentou a NOBRADE como a norma brasileira que pode ser utilizada na padronização dos instrumentos descritivos. A seguir, apresenta-se o padrão de metadados EAD-DTD, componente que pode viabilizar a codificação digital dos instrumentos de descrição.

4.3.2 A Descrição Arquivística Codificada (EAD-DTD)

4.3.2.1 A linguagem de marcação XML

Antes de iniciar o estudo da EAD, é necessário abordar de forma mais aprofundada a linguagem de marcação de dados em que esta é baseada, ou seja, o formato XML. Entende-se, por linguagem de marcação, um conjunto de convenções utilizadas para a codificação digital de textos, que deve especificar que marcas são permitidas, quais são exigidas, como se deve fazer distinção entre as marcas e o texto e qual o significado da marcação (ALMEIDA, 2002).

As linguagens de marcação são criadas segundo diferentes propósitos. A linguagem HTML, por exemplo, já falada anteriormente nesta pesquisa, é o padrão atualmente em uso na *internet*, elaborado especialmente para descrever apresentação de texto, por meio de etiquetas, as quais são interpretadas por navegadores. Uma página HTML pode conter textos, figuras, vídeos e sons, além de possibilidades de ligação com outros documentos – os hipertextos.

Já a *Standard Generalized Markup Language*²⁰ (SGML), conforme afirma Almeida (2002), pode ser considerada a “língua mãe” das demais linguagens, sendo que representa um padrão internacional para a definição da estrutura e conteúdo de diferentes documentos em meio digital. Por se tratar de um padrão não proprietário, os documentos codificados, segundo suas regras, podem ser transportados entre sistemas computacionais distintos.

Finalmente, tem-se a XML, que é uma simplificação da linguagem SGML. A XML é um padrão aberto, de domínio público, independente de *hardware* e *software*, que possibilita ao editor do documento a definição de suas próprias marcas, o que confere a este definições semânticas, permitindo que o documento em questão tenha melhores e maiores possibilidades de recuperação e disseminação. Este é o grande diferencial da XML em relação às demais linguagens, pois não existem elementos e marcas pré-definidas, o que faz com que o editor tenha a liberdade para utilizar desde atributos mais simples até padrões mais complexos.

²⁰ Em tradução livre: “Linguagem Padrão de Marcação Genérica”.

Um documento XML é constituído basicamente por elementos ou etiquetas, delimitados pelos sinais “< >...</ >”. A expressão contida no elemento “< >” é denominada marcação inicial, enquanto que a expressão que integra o elemento “</ >” é chamada de marcação final. O texto entre as marcações e, inclusive estas, são os elementos, que podem ser constituídos por texto bruto, outro elemento ou uma mistura de ambos. Um elemento pode ainda ser formado por subelementos ou “elementos filho”, os quais são descritos como dados pertencentes a um mesmo elemento. Estes devem estar alinhados dentro do elemento maior, de modo que representem de forma correta a estrutura hierárquica do documento. A Figura 1 permite visualizar com maior clareza a estrutura de um documento XML.

Dolores Trevisan	<nome>Dolores Trevisan</nome>
Rua Primavera, 13	<endereço>
Morada do Sol	<rua>Primavera, 13</rua>
RS	<cidade>Morada do Sol</cidade>
90000-000	<estado>RS</estado>
Brasil	<cep>90000-000</cep>
dolores_t@ynet.com	<país>Brasil</país>
	</endereço>
	<e-mail>dolores_t@ynet.com</e-mail>
	</pessoa>

Figura 1 – Exemplo de texto e sua correspondência em formato XML.

Além disso, a linguagem XML permite a incorporação de atributos que servem para definir características ou propriedades de um elemento. Assim como no caso das marcações, o editor também tem a liberdade de definir quais atributos serão utilizados para explicitar as características do elemento. Os atribuídos são sempre incluídos na marcação inicial do elemento, a partir da sintaxe: nome do atributo=“valor”. A Figura 2 demonstra um exemplo simples de um documento XML com atributos.

```
<artigo>
  <código alfanumérico="A10">
    <título idioma="inglês">What is web 2.0</título>
    <autor>Tim O'Reilly</autor>
    <ano>2005</ano>
  </código>
</artigo>
```

Figura 2 – Exemplo de documento XML com atributos.

Documentos XML mais complexos podem requerer o uso de DTD's²¹. Estas se tratam de gramáticas que conferem estrutura ao documento XML, tornando-o válido. Neste sentido, uma DTD tem a finalidade de estabelecer quais etiquetas e em que situações estas podem ser utilizadas, além de determinar as suas relações hierárquicas. Silva (2003) argumenta que o uso de uma DTD não é obrigatório, no entanto é aconselhável sua utilização, visto que possibilita a padronização do modelo de dados a ser seguido na elaboração do documento. Em outras palavras, a validação de um documento XML é realizada por meio da conferência de seus dados com as declarações feitas na DTD, a fim de verificar se os documentos seguem o padrão estabelecido (SILVA, 2003).

As DTD's são elaboradas para atender as necessidades específicas de diferentes áreas do conhecimento humano. Assim, foi criada uma DTD exclusiva para a codificação de instrumentos descritivos, a EAD, cujo histórico, características e estrutura serão vistos a seguir.

4.3.2.2 Origem, características e estrutura da EAD-DTD

A EAD-DTD é definida como uma estrutura normalizada de dados que reproduz, em formato digital, os instrumentos de descrição arquivística (PEIS REDONDO; RUIZ-RODRÍGUEZ, 2004). Trata-se, portanto, de um padrão de metadados que atribui significado

²¹ Em tradução livre: "Definição do Tipo de Documento".

às descrições arquivísticas digitais, tornando-as legíveis pelos sistemas computacionais. Baseada na norma ISAD (G), contempla a estrutura hierárquica da descrição multinível, dispondo dos mesmos elementos e princípios de aplicação.

A EAD teve início em 1993, a partir de um projeto da Biblioteca da Universidade de Berkeley, na Califórnia – Estados Unidos. Seu objetivo era investigar a possibilidade do desenvolvimento de um formato não-proprietário para a codificação de instrumentos de descrição, visando sua publicação e intercâmbio na *web*. O trabalho resultou na elaboração de um conjunto de regras que propiciou a versão preliminar de uma DTD para instrumentos descritivos, denominada EAD-DTD.

Após a finalização do projeto de Berkeley, a EAD foi cedida à SAA, a fim de que o desenvolvimento da norma tivesse sequência e conquistasse a aceitação da comunidade arquivística norte-americana. Foi formado um grupo de trabalho, que passou a ser responsável pelo seu desenvolvimento e aprimoramento contínuos. O grupo ganhou a colaboração da *Network Development and MARC Standards Office*²², da Biblioteca do Congresso, a qual passou a ser a agência mantenedora da EAD, tendo por atribuições a manutenção do seu *website* oficial, da versão eletrônica da sua documentação técnica e da sua lista de distribuição. Em fevereiro de 1996, foi publicada a versão alfa da DTD e do repertório de etiquetas para os primeiros testes de aplicabilidade, ao passo que a versão beta foi disponibilizada a partir de setembro do mesmo ano (FLORES, 2006).

Em agosto de 1998, a versão 1.0 da EAD foi lançada, sendo construída em conformidade com as tecnologias SGML e XML. Já em 2002 foi lançada a versão 2.0, baseada no padrão XML, emergente naquele momento, mas também compatível com a linguagem SGML, e que contou com algumas modificações significativas em relação a sua versão anterior. Por se tratar de um padrão baseado na norma ISAD (G), esta nova versão implementou as mudanças trazidas pela segunda edição da norma internacional de descrição. Além disso, houve a exclusão de algumas etiquetas e a inclusão de novos elementos e atributos. Atualmente, é composta por cento e quarenta e seis etiquetas, as quais podem apresentar atributos, sendo estes os responsáveis pela qualificação dos elementos contidos nestas.

²² Em tradução livre: “Redes de Desenvolvimento e Padrões de Trabalho MARC”.

Silva (2003) especifica as principais vantagens do uso da EAD, a saber: o desenvolvimento de descrições arquivísticas em ambientes seguros, pois independe de *hardware* e *software*; o acesso remoto às informações descritivas; a maximização da disponibilização dos instrumentos descritivos; o comum entendimento de termos arquivísticos, tanto por parte de profissionais da área, quanto de pesquisadores e da comunidade em geral; e a possibilidade de unificação das descrições de acervos em um mesmo repositório, a partir de uma base de dados única – as redes de arquivo.

De acordo com Peis Redondo e Ruiz-Rodríguez (2004), os principais componentes informativos que integram o modelo EAD podem ser representados por meio de uma estrutura em formato de árvore, a qual demonstra claramente as relações hierárquicas entre seus elementos. A Figura 3 permite visualizar tal estrutura.

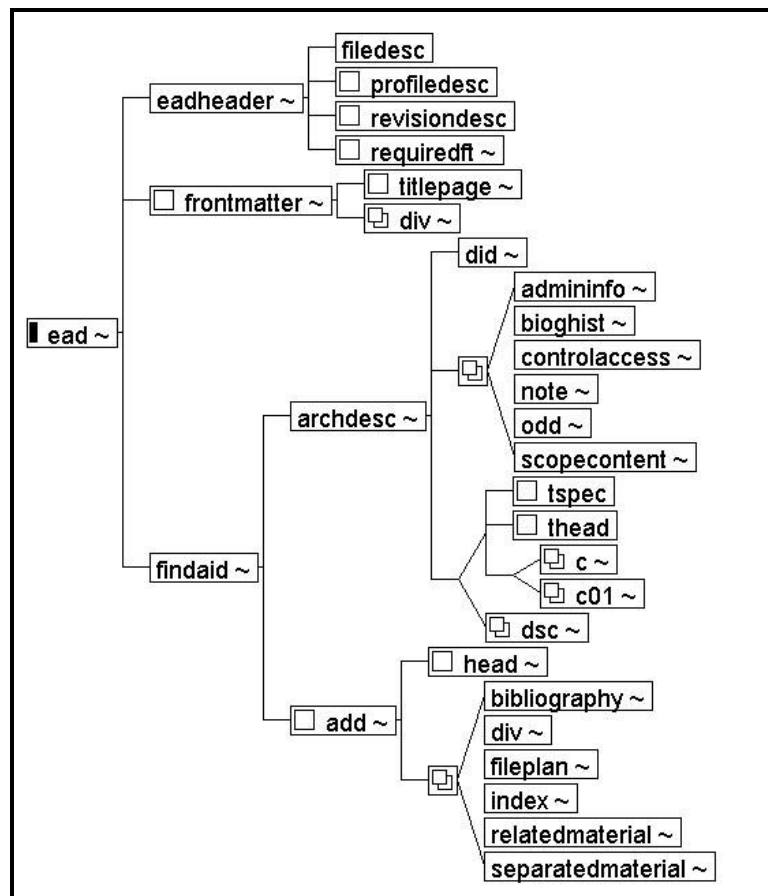
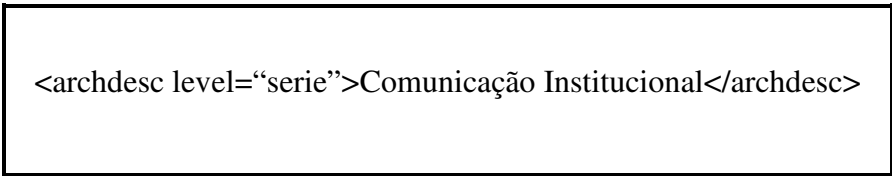


Figura 3 – Representação arbórea das relações hierárquicas dos elementos da EAD-DTD (Fonte: PEIS REDONDO, RUIZ-RODRÍGUEZ, 2004).

Um ponto a destacar é a relevância dos atributos na construção de um documento EAD. Um exemplo é o elemento descrição arquivística <archdesc>. Ao “qualificar” este elemento com o atributo “*level*”, que corresponde ao nível hierárquico do conjunto documental, e especificar o seu valor como “*serie*”, se está afirmando que o nível hierárquico a ser descrito se trata de uma série documental. No entanto, este valor poderia assumir outros, tais como: coleção, fundo, grupo, subgrupo, subsérie, dossiê, item ou outro nível. O exemplo aqui descrito pode ser visualizado na Figura 4.



```
<archdesc level="serie">Comunicação Institucional</archdesc>
```

Figura 4 – Extrato de elemento e seu atributo em um documento EAD-DTD.

No que concerne a sua estrutura, a EAD é constituída por três segmentos: o <eadheader>, que traz informações referentes ao processo de elaboração e uso do instrumento descritivo; o <frontmatter>, que apresenta informações sobre o aspecto visual ou a publicação formal dos metadados; e o <archdesc>, que dispõe sobre as informações descritivas do acervo. Para ser considerado um documento EAD válido, o instrumento descritivo codificado deverá conter, em sua estrutura, os segmentos <eadheader> e <frontmatter>. A Figura 5 exemplifica a estrutura mínima de um instrumento de descrição EAD.

A SAA mantém, na página *web* da EAD-DTD, recursos e ferramentas que podem ser bastante úteis no entendimento e aplicação da norma, estas são as “Diretrizes de Aplicação” e o “Repertório de Etiquetas”. A página ainda fornece informações sobre o que é a EAD e sua importância, a listagem das instituições que já a implementaram e a descrição de suas experiências com o formato, a bibliografia referente ao universo da EAD, além de outros conteúdos.


```

<ead>
  <eadheader>
    <eadid>[...]</eadid>
    <filedesc>
      <titlestmt>
        <titleproper>[...]</titleproper>
      </titlestmt>
    </filedesc>
  </eadheader>
  <archdesc level="fonds">
    <did>[...]</did>
    <dsc type="combined">[...]</dsc>
  </archdesc>
</ead>

```

Figura 5 – Estrutura mínima de um documento EAD-DTD (Fonte: SAA, 2002, p.116).

Cabe lembrar que foi elaborado também, em 2004, um padrão de metadados exclusivo para a descrição de registros de autoridade, o Contexto Arquivístico Codificado para Entidades Coletivas, Pessoas e Famílias²³ (EAC – CPF). Os esforços para sua criação iniciaram a partir do lançamento da versão 1.0 da EAD, sendo que se trata de uma DTD, baseada na norma ISAAR (CPF), cuja finalidade é a codificação das informações sobre o contexto de criação e de utilização dos acervos e que deve ser utilizada em conjunto com a EAD, segundo aponta Santamaría (2002 apud FLORES, 2006, p.154).

A análise do repertório de etiquetas da EAD-DTD permite inferir que estas são compatíveis com os elementos da ISAD (G) e mesmo da NOBRADE, visto que a norma brasileira de descrição segue os princípios e regras da norma internacional. Neste sentido, foi elaborado um paralelo entre os elementos da NOBRADE e as etiquetas do padrão EAD-DTD (APÊNDICE B), visando demonstrar que o formato EAD pode ser utilizado pelas instituições arquivísticas nacionais que pretendem codificar digitalmente as representações de seus acervos. O apêndice contém os elementos da NOBRADE, as etiquetas EAD correspondentes, a descrição formal dos elementos da EAD, além de um campo destinado para observações, consideradas de relevância para a compreensão do uso dos elementos. Salienta-se que tal equivalência utiliza apenas algumas das cento e quarenta e seis etiquetas da EAD, que se relacionam com os elementos da NOBRADE, sem considerar a estrutura hierárquica de ambas as normas.

²³ *Encoded Archival Context – Corporate Bodies, Persons and Families* Disponível em: <<http://eac.staatsbibliothek-berlin.de/>>. Acesso em: 01 nov. 2011.

Como argumenta Silva (2003), é preciso que as instituições de arquivo façam uso do padrão EAD-DTD para comprovar se a descrição digital, a partir deste formato, é de fato eficaz. Esta afirmativa vai ao encontro da opinião de Andrade (2007), que apresenta, em artigo, as possibilidades de uso da NOBRADE e da EAD-DTD. A partir da análise da EAD, pode-se inferir que os profissionais de arquivo poderão encontrar algumas dificuldades iniciais no que concerne à utilização da tecnologia XML e na compreensão geral da norma, que se encontra no idioma inglês. Apesar disto, o uso da EAD é aconselhável e os profissionais devem conhecê-la e aproximarem-se da linguagem XML, a fim de melhor intervir no processo de representação digital dos seus conjuntos arquivísticos (PEIS REDONDO; RUIZ-RODRÍGUEZ, 2004).

Nesta seção, foi apresentada a norma EAD-DTD, considerada um componente que pode ser utilizado na codificação de instrumentos descritivos. A seguir, tem-se o subcapítulo “Experiência de divulgação de instrumento de descrição arquivística na *web*”, que visa apresentar exemplos de instituições arquivísticas brasileiras públicas que tenham buscado publicar os seus instrumentos de descrição, em formato digital, a partir das normas e ferramentas abordados neste trabalho de pesquisa.

4.4 Experiência de divulgação de instrumento de descrição arquivística na *web*

A busca por exemplos de divulgação de instrumentos descritivos digitais, por parte de instituições arquivísticas públicas, em âmbito nacional, foi motivada frente à necessidade de constatar se estas entidades estão conscientes das possibilidades e perspectivas advindas do uso de normas de descrição e de ferramentas tecnológicas. Pretendeu-se, portanto, identificar se as instituições de arquivos estão fazendo uso de tais padrões e tecnologias na disseminação de seus acervos junto à sociedade.

Como já mencionado anteriormente, buscou-se por instituições arquivísticas públicas, em território brasileiro, que tivessem endereço na rede mundial de computadores e que tenham construído e mantido descrições digitais de seus acervos a partir do uso das ferramentas apresentadas na presente pesquisa: a norma NOBRADE, o padrão de metadados

EAD-DTD e/ou o *software* ICA-AtOM, sendo que foram considerados apenas os instrumentos descritivos digitais originados de sistemas em pleno funcionamento.

A busca obteve como resultado a iniciativa que foi implementada pelo Arquivo da Casa de Oswaldo Cruz. A Casa de Oswaldo Cruz é a unidade técnico-científica da Fundação Oswaldo Cruz, dedicada à preservação da memória da instituição e à divulgação das atividades de ensino, pesquisa e da história da saúde pública e das ciências biomédicas no Brasil. Neste sentido, o Arquivo da Casa de Oswaldo Cruz²⁴ reúne um dos acervos mais expressivos do país, com documentação relativa aos processos políticos, sociais e culturais da área de saúde, que remontam ao século XIX. Integram o acervo, os arquivos pessoais de cientistas e sanitaristas, entre eles Oswaldo Cruz, Carlos Chagas e Belisário Penna, além dos acervos dos Institutos Oswaldo Cruz e Bio-Manguinhos.

Para levar o seu acervo ao conhecimento do grande público, a instituição fez uso das normas de descrição arquivística ISAD (G), ISAAR (CPF) e NOBRADE para a elaboração de seus instrumentos de descrição. O acesso a tais instrumentos se dá por meio de uma base de dados denominada “Base Arch”, construída a partir da tecnologia ICA-AtOM. Este repositório encontra-se rodando na versão beta-teste e permite o acesso a informações de todos os fundos e coleções custodiados pelo arquivo, sendo regularmente atualizado. Atualmente, as descrições de dossiês e itens documentais encontram-se disponíveis em pequena quantidade no sistema, todavia, estes estão sendo inseridos continuamente na Base Arch. Importante destacar que na página *web* da instituição, não existe referência de codificação digital dos instrumentos descritivos a partir da utilização de algum formato de metadados, como por exemplo, a EAD-DTD.

A página *web* do Arquivo da Casa de Oswaldo de Cruz possibilita aos usuários a navegação pelos instrumentos de descrição, os quais podem ser baixados gratuitamente, além de permitir a pesquisa na base de dados. A instituição também pretende disponibilizar, em breve, fotografia, vídeos e documentos digitalizados ao público.

A base de dados contém diferentes níveis de informação e descreve os documentos, as instituições e as pessoas que os produziram, bem como a forma de organização do acervo. A busca por documentos, dentro do sistema, é realizada por meio de palavras-chave simples,

²⁴ Disponível em: < <http://arch.coc.fiocruz.br/php/index.php?lang=pt> >. Acesso em: 30 out. 2011.

embora nem todos os registros possam ser localizados dessa maneira. A pesquisa também é viabilizada a partir da navegação nas seguintes categorias: descrição arquivística, registro de autoridade, instituição arquivística, assuntos, lugares e/ou objetos digitais. Na parte direita da página, pode-se observar a hierarquia existente entre as descrições do conjunto documental (fundo ou coleção). Esta árvore é navegável e a partir desta podem ser acessados outros níveis de descrição, conforme demonstra a Figura 6.



Figura 6 – Visualização da “Base Arch” do Arquivo da Casa de Oswaldo Cruz (Fonte: ARQUIVO DA CASA DE OSWALDO CRUZ, 2010).

Apresentou-se uma iniciativa de divulgação do instrumento de descrição arquivística em meio digital, tendo por base as instituições arquivísticas públicas, em âmbito nacional. A seguir, se apresenta o capítulo “Conclusão”, que visa explicitar se os objetivos desta foram atingidos, bem como ressaltar as contribuições do trabalho para a área.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo geral investigar os componentes necessários para que as instituições arquivísticas brasileiras disponibilizem, em ambientes digitais, a representação das informações descritivas referentes aos seus acervos. A hipótese inicial do trabalho sustentou que a descrição digital de acervos poderia ser viabilizada por meio do uso de normas de descrição arquivística e de padrões de metadados. Assim, com base na análise dos resultados, pode-se afirmar que as instituições de arquivo, em âmbito nacional, podem utilizar a NOBRADE e o formato EAD-DTD para normalizar e codificar os seus instrumentos descritivos.

No que diz respeito à identificação da *web* como o novo local destinado à disponibilização dos serviços de informação arquivística, conclui-se que os espaços informacionais virtuais são recursos a serem utilizados na disseminação dos acervos arquivísticos, potencializando a diversificação de usuários; possibilitando uma maior visibilidade social aos arquivos e exigindo, por parte dos profissionais da informação, posturas pró-ativas frente ao uso de tecnologias.

Verificou-se que as possibilidades de ofertas de serviços de informação arquivística, por meio de *websites*, são variadas, contudo é preciso ultrapassar a barreira do lugar-comum no que se refere à criação de ambientes virtuais de informação. Isto significa que as instituições arquivísticas devem proporcionar experiências de construção e compartilhamento de conteúdos aos usuários, tendo em vista que estes, como produtos da sociedade da informação, não se contentam apenas em “consumir” informações, mas também almejam interagir e participar dos processos informacionais.

Em meio à apropriação das ferramentas tecnológicas, um dos procedimentos-chave, para a difusão de acervos, é a representação das informações arquivísticas ou, simplesmente, descrição arquivística. Abordou-se a descrição de arquivos como uma atividade de representação essencialmente relacionada à Ciência da Informação, tendo por objetivos a redução da informação e a manutenção de sua essência. Constatou-se que a representação informacional, do ponto de vista da sociedade da informação, é altamente desejável, visto que propicia a economia e o pleno acesso às informações de arquivo.

Neste sentido, foi possível evidenciar os instrumentos de descrição arquivística como ferramentas essenciais na intermediação entre as informações contidas nos documentos e os usuários, permitindo uma aproximação inicial com o acervo da instituição. É com base na leitura e interpretação destes instrumentos, que os usuários podem decidir se o conjunto documental merece ou não o esforço de ser acessado.

No que concerne à evolução do procedimento de descrição documental, pode-se concluir que a construção de normas para a descrição de acervos, juntamente com a propagação das ferramentas tecnológicas, desencadeou uma série de perspectivas para a área. O entendimento universal, por parte dos usuários, dos processos que visam à disponibilização dos conjuntos arquivísticos, bem como o intercâmbio de dados, entre as próprias entidades custodiadoras de acervos, devem ser compreendidos como resultantes da padronização da descrição arquivística. Assim, estão disponíveis inúmeras normas que podem servir como parâmetros para a elaboração de instrumentos de descrição em arquivos.

Por outro lado, os resultados obtidos puderam comprovar que a simples reprodução dos instrumentos de descrição analógicos em ambientes digitais deve ser evitada, tendo em vista os aspectos referentes ao acesso remoto, à interoperabilidade e à preservação digital, componentes brevemente abordados neste trabalho de pesquisa. Assim, instituições arquivísticas que fazem uso de sistemas computacionais distintos e incompatíveis para disponibilizar eletronicamente seus instrumentos descritivos prejudicam sobremaneira o acesso e compartilhamento destas informações.

Considerando-se as instituições arquivísticas brasileiras, o trabalho buscou apontar possíveis soluções para as questões referentes à normalização e à codificação dos instrumentos descritivos. A NOBRADE foi apresentada como a norma brasileira que pode ser utilizada na padronização dos instrumentos de descrição, visto que se trata de uma norma adaptada à realidade arquivística nacional, porém alinhada aos princípios e pressupostos da ISAD (G).

Já para a viabilização da representação digital de acervos, foi indicada a utilização do padrão de metadados EAD-DTD. Baseada na linguagem XML, a EAD permite o armazenamento, a indexação, a transmissão e a apresentação de dados em sistemas computacionais diversos, preservando a estrutura e garantindo a semântica das informações representadas. Igualmente, a pesquisa verificou que a disponibilização na *web* dos

instrumentos descritivos, perpassa ainda pela criação ou adoção de *softwares*, como o ICA-AtoM. A criação das redes de arquivos foi também abordada como uma perspectiva passível de ser implementada, permitindo acessos remotos, integrados e simultâneos às descrições de variadas entidades arquivísticas, por meio de uma mesma base de dados.

Assim, constatou-se que a padronização e a codificação digital dos produtos das descrições arquivísticas permitem a criação e a manutenção de instrumentos com alto padrão de qualidade, sendo estes simultaneamente acessíveis e preserváveis ao longo do tempo, ademais de evidenciarem os arquivos como elementos primordiais no exercício da cidadania e da memória social. O trabalho procurou, por outro lado, apontar iniciativas de divulgação de instrumentos descritivos em meio digital, tendo por base as normas e ferramentas NOBRADE, EAD-DTD e ICA – AtoM. Assim, identificou-se a experiência bem-sucedida do Arquivo da Casa de Oswaldo Cruz, que por meio da “Base Arch”, apresenta instrumentos descritivos digitais em diferentes níveis de descrição e que faz uso das tecnologias delimitadas neste trabalho de pesquisa.

De modo geral, pode-se dizer que a representação digital de acervos é ainda uma tendência pouco conhecida e utilizada pelas instituições custodadoras de conjuntos arquivísticos, em âmbito nacional, visto que iniciativas de disponibilização de instrumentos de descrição digital são incipientes. Salienta-se a dificuldade que os profissionais arquivistas têm em se apropriar das ferramentas tecnológicas no seu fazer arquivístico, sendo que é preciso que estes percebam as TIC's como aliadas na disseminação dos acervos junto ao público.

Por outro lado, destaca-se a ausência de abordagem curricular das atuais perspectivas de descrição de documentos nos cursos de arquivologia do país, bem como a falta de oficinas e/ou cursos que expliquem e incentivem o uso da EAD-DTD. Faz-se necessário que as normas descritivas e os padrões de metadados sejam abordados, de forma consistente, nas estruturas curriculares dos cursos nacionais de arquivologia, levando em consideração que é preciso instigar o espírito crítico e inovador nos futuros profissionais que trabalharão nos arquivos.

A carência de investimentos em recursos humanos e financeiros nas instituições de arquivos são também fatores limitadores no que se refere à disponibilização na *web* de instrumentos descritivos. Estes podem ser contornados pelo estabelecimento de projetos e

convênios com entidades de apoio à pesquisa e à cultura. Salienta-se também que o Arquivo Nacional pretende, nos próximos anos, realizar a tradução da norma EAD-DTD para a língua portuguesa, facilitando o seu uso pelos profissionais de arquivos.

Finalmente, pode-se afirmar que a construção deste trabalho contribuiu para a Arquivística, visto que incentiva as instituições de arquivo a fazer uso de espaços virtuais para a divulgação de acervos, além de promover o entendimento sobre a representação digital dos instrumentos de descrição em arquivos. Recomenda-se que as pesquisas científicas a serem desenvolvidas no futuro, ao tratar do universo de normas de descrição em arquivos e o uso de formato de metadados, tenham a abordagem de estudo de caso, a fim de comprovar a eficácia das normas como a NOBRADE e a EAD-DTD.

REFERÊNCIAS

ADOLFO, L. B. **Desenvolvimento e avaliação de um guia do fundo Sindicato da Indústria da Construção Civil de Santa Maria através do software livre ICA-AtoM**. 2009. 75f. Monografia (Especialização em Gestão em Arquivos) – Universidade Federal de Santa Maria, São João do Polêsine, 2009.

ALMEIDA, M.B. Uma introdução ao XML, sua utilização na internet e alguns conceitos complementares. **Ciência da Informação**, Brasília, v.31, n.2, mai./ago. 2002. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v31n2/12903.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2011.

ANDRADE, R. S. Tecnologia, memória e a formação do profissional arquivista. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v.2, n.1, jan./dez. 2006. Disponível em: < <http://www.arquivistica.net/ojs/viewarticle.php?id=40>>. Acesso em: 21 set. 2011.

_____. Aspectos introdutórios da representação de informação arquivística: a Norma Brasileira de Descrição Arquivística (NOBRADE), a Descrição Arquivística Codificada (EAD-DTD) e o Projeto Archives Hub. **Ponto de Acesso**, Salvador, v.1, n.2, jul./dez. 2007. Disponível em: < <http://www.portalseer.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/1589>>. Acesso em: 10 set. 2009.

_____. **Uma nova geração de instrumentos arquivísticos de referência na web: novas possibilidades para as instituições arquivísticas públicas brasileiras**. 2010. 87f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2010.

ARQUIVO NACIONAL (BRASIL). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro, 2005.

ASSOCIAÇÃO DOS ARQUIVISTAS HOLANDESES. **Manual de arranjo e descrição de arquivos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1973.

BRUEBACH, N. Acesso eletrônico à informação arquivística: vantagens e potenciais das normas de descrição. **Acervo: revista do Arquivo Nacional**, Rio de Janeiro, v.20, n.1-2, jan./dez. 2007.

BELLOTTO, H. L. **Arquivos permanentes: tratamento documental**. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BORGES, M.A.G. A compreensão da sociedade da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.29, n.3, set./dez. 2000. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n3/a03v29n3.pdf> >. Acesso em: 10 jan. 2010.

CARVALHO, I.C.L.; KANISKI, A.L. A sociedade do conhecimento e o acesso à informação: para que e para quem? **Ciência da Informação**, Brasília, v.29, n.3, set./dez. 2000. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n3/a04v29n3.pdf> >. Acesso em: 24 abr. 2010.

CATARINO, M.E.; BAPTISTA, A.A. Folksonomia: um novo conceito para a organização de recursos digitais na *web*. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v. 8, n.3, jun/2007. Disponível em: < http://dgz.org.br/jun07/Art_04.htm >. Acesso em: 23 dez. 2009.

CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS. **e-ARQ Brasil: Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos. Versão 1.1.** Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011. 136 p.

_____. **ISAAR (CPF): Norma Internacional de Autoridade Arquivística para Entidades Coletivas, Pessoas e Famílias.** 2. ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2004. 99 p.

_____. **ISAD(G): Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística.** 2. ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001. 119 p.

_____. **ISDF: Norma Internacional para Descrição de Funções.** 1. ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2007. 76 p.

_____. **ISDIAH: Norma Internacional para Descrição de Instituições com Acervo Arquivístico.** 1. ed. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2008. 88 p.

_____. **Descrição arquivística: referências bibliográficas.** Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2004.

_____. **Diretrizes gerais para a construção de *websites* de instituições arquivísticas.** Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2000.

_____. **Legislação Arquivística Brasileira.** Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011. Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br/conarq>. Acesso em: 20 out. 2011.

_____. **NOBRADE: Norma Brasileira de Descrição Arquivística.** Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2006. 124 p.

DI MAMBRO, G.; RIBEIRO, J.G. Como integrar sítios de instituições arquivísticas num contexto de baixa padronização de suas descrições? In: ENCONTRO DE BASES DE DADOS SOBRE INFORMAÇÕES ARQUIVÍSTICAS, 3., 2009, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: Associação dos Arquivistas Brasileiros, 2009. p. 92-96.

DUCHEIN, M. O respeito aos fundos em arquivística: princípios teóricos e problemas práticos. **Arquivo & Administração**. Rio de Janeiro, v. 10-14, n.1, 1986, p.14-53.

DURANTI, L. Origin and development of the concept of archival description. **Archivaria**, n.35, p.47-54, 1993. Disponível em: <
<http://journals.sfu.ca/archivar/index.php/archivaria/article/viewFile/11884/12837>>. Acesso em: 15 out. 2009.

EUROPEAN COMMISSION ON PRESERVATION AND ACCESS. **SEPÍADES**: recommendations for cataloguing photographic collections. Amsterdam: Royal Netherlands Academy of Art and Sciences, 2003. 248f.

FERREIRA, S.M.S.P.F. Novos paradigmas e novos usuários de informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.25, n.2, 1995. Disponível em: <
<http://www.southernct.edu/~brownm/eCV/ISI/Sueli.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2010.

FLORES, D. **A gestão eletrônica de documentos (GED) e o impacto das políticas de software livre**: uma perspectiva “transdisciplinar”, comparada nos arquivos do Brasil e Espanha. 2006. 538f. Tese (Doutorado em Metodologías y Líneas de Investigación em Biblioteconomía y Documentación) – Universidade de Salamanca, Salamanca, 2006.

FONSECA, V.M.M. da. A Norma Brasileira de Descrição Arquivística: NOBRADE. In: CONGRESSO DE ARQUIVOLOGIA DO MERCOSUL, 6., 2005, Campos do Jordão. **Anais...**Campos do Jordão: Associação dos Arquivistas de São Paulo, 2005.

FOX, M. Por que precisamos de normas. **Acervo: revista do Arquivo Nacional**, Rio de Janeiro, v.20, n.1-2, jan./dez. 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

HAGEN, A. M. M. Algumas considerações a partir do processo de padronização da descrição arquivística. **Ciência da Informação**, Brasília, v.27, n.3, 1998. Disponível em: <
<http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n3/27n3a07.pdf>>. Acesso em: 22 set. 2009.

HEREDIA HERRERA, A. **Archivística general**: teoria y práctica. Sevilla: Servicio de Publicaciones de la Disputación Provincial de Sevilla, 1993.

INDOLFO, A.C. Normas e políticas públicas arquivísticas: uma abordagem conceitual. In: CONGRESSO NACIONAL DE ARQUIVOLOGIA, 3., 2008, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: Executiva Nacional das Associações Regionais de Arquivologia, 2008.

JARDIM, J.M. O acesso à informação arquivística no Brasil: problemas de acessibilidade e disseminação. In: MESA REDONDA NACIONAL DE ARQUIVOS. **Anais...**Rio de Janeiro: CONARQ, 1999. Disponível em: <
http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/ Mesa/o_acesso_informao_arquivistica_no_brasil.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2010.

KLIM, I. L. Developing a theory of bibliographic description. **Scientific and Technical Information Processing**. [s.l.:s.n.], 1981.

LEÃO, F. C. **A representação da informação arquivística permanente**: a normalização descritiva e a ISAD(G). 2006. 81f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação e Documentação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

LEVY, P. **Cibercultura**. Tradução: Carlos Irineu da Costa. 2 ed. São Paulo: Editora 34, 2000.

LOPES, L. C. **A imagem e a sombra da Arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Público do Estado do RJ, 1996.

LOPEZ, A. P. A. Como descrever documentos de arquivo: elaboração de instrumentos de pesquisa. **Projeto Como Fazer**, v.6. São Paulo: Arquivo do Estado de São Paulo, 2002.

LUZ, A.R. de V. Normas arquivísticas e padrões de descrição de metadados aplicados à preservação do patrimônio arquivístico digital. In: CONGRESSO NACIONAL DE ARQUIVOLOGIA, 1., 2004, Brasília. **Anais...**Brasília: Associação Brasiliense de Arquivologia, 2004.

MARCONDES, C. H. Representação e economia da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v.30, n. 1, jan./abr. 2001. Disponível em:
< <http://www.scielo.br/pdf/ci/v30n1/a08v30n1.pdf> >. Acesso em: 20 jun. 2009.

_____. Metadados: descrição e recuperação de informações na web. In: MARCONDES, C.H. et al (Org). **Bibliotecas digitais: saberes e práticas**. 2ed. Salvador: EDUFBA; Brasília: IBICT, 2006. cap.2, p.95-111.

MÁRDERO ARELLANO, M.A. **Metadados:** dados a respeito de dados. [2007]. 33 diapositivos, color.

MIRANDA, A.L.C. de et al. Os conteúdos e a sociedade da informação no Brasil. **Datagramazero**, Rio de Janeiro, v.1, n.5, out. 2000. Disponível em: < http://www.dgz.org.br/out00/Art_03.htm >. Acesso em: 19 ago. 2010.

NEGREIROS, L.R.; VASCONCELOS, A. Um homem bateu em minha porta e eu abri (?): uma avaliação dos serviços de referência e da acessibilidade dos *sites* de instituições públicas arquivísticas. In: ENCONTRO DE BASES DE DADOS SOBRE INFORMAÇÕES ARQUIVÍSTICAS, 3., 2009, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: Associação dos Arquivistas Brasileiros, 2009. p. 80-91.

NOVELLINO, M. S. F. Instrumentos e metodologias de representação da informação. **Informação & Informação**, Londrina, v.1, n.2, jul./dez.1996. Disponível em: < <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewFile/1603/1358> >. Acesso em: 10 ago. 2009.

OHIRA, M.L.B; SCHENKEL, M.B. de C; SILVEIRA, C. Critérios para avaliação de conteúdos dos *sites* dos Arquivos Públicos Estaduais do Brasil. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL, INFORMAÇÃO E ÉTICA, 2., 2003, Florianópolis. **Anais...**Florianópolis: Associação Catarinense de Bibliotecários, 2003. Disponível em: < <http://www.ciberetica.org.br/trabalhos/anais/65-100-p1-100.pdf> >. Acesso em: 15 jul. 2010.

OLIVEIRA, L.M.V. de. O usuário e o uso da informação arquivística na web. In: [CONGRESSO de Arquivologia do Mercosul, 7., Viña Del Mar: Associação dos Arquivistas do Chile, 2007]. Disponível em: < <http://www.asocarchi.cl/DOCS/88.PDF> >. Acesso em: 10 mar. 2010.

O'REILLY, T. What is web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software. In: O'REILLY Media. [S.l.], 2005. Disponível em: < <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> >. Acesso em: 03 mar. 2009.

PAVEZI, N. **Arquivo fotográfico:** uma faceta do patrimônio cultural da UFSM. 2010.227f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Patrimônio Cultural) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

PEIS REDONDO, E; RUIZ-RODRÍGUEZ, A.A. EAD (Encoded Archival Description): Desarrollo, estructura, uso y aplicaciones. **Hipertext.net**, Barcelona, n.2, 2004. Disponível em: < <http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/ead.html> >. Acesso em: 20 set. 2011.

REAL, M.L. A rede nacional de arquivos: um desafio no século XXI. **Cadernos BAD**, Lisboa, n.1, 2004. Disponível em: < <http://www.apbad.pt/CadernosBAD/Caderno12004/Figueiredo.pdf> >. Acesso em: 01 set. 2009.

RICHTER, E.I. S.; GARCIA, O.M. C.; PENNA, E.F. **Introdução à Arquivologia**. 2. ed. Santa Maria: FACOS – UFSM, 2004.

RODRIGUES, G.M. A representação da informação em arquivística: uma abordagem a partir da perspectiva da Norma Internacional de Descrição Arquivística. In: RODRIGUES, G.M.; LOPES, I.L. (Org.). **Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação**. Brasília: Thesaurus, 2003. p. 210-230.

ROUSSEAU, J.Y.; COUTURE, C. **Os fundamentos da disciplina arquivística**. Tradução: Magda Bigotte de Figueiredo. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1998.

SÁ, I.P. de. **A face oculta da interface**: serviços de informação arquivística na web centrados no usuário. 2005. 117f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação e da Comunicação em Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005.

SÁNCHEZ ALONSO, S; SICILIA URBÁN, M.A; RATO LEGUINA, G. de. Sobre la interoperabilidad semántica em las descripciones archivísticas digitales. **Revista Española de Documentación Científica**, Madrid, v.31, n.1, jan./mar. 2008. Disponível em: < <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/view/410/422> >. Acesso em: 14 mar. 2011.

SCHELLENBERG, T.R. **Arquivos modernos**: princípios e técnicas. 3º ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004.

SILVA, R.C.P. **A divulgação de informações na internet e a normalização da descrição arquivística**. 2003. 73f. Monografia (Especialização em Computação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2003.

SILVA, E.L; MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 3. ed. rev. e atual. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

SOCIETY OF AMERICAN ARCHIVISTS. Statement of Principles for the CUSTARD Project. Disponível em: < <http://www.archivists.org/news/custardproject.asp> >. Acesso em: 13 set. 2009.

_____. **Encoded Archival Description (EAD-DTD)**. Chicago, 2002.
Disponível em: < <http://www.loc.gov/ead/ead2002a.html> >. Acesso em: 08 ago. 2011.

VAN GARDEREN, P. The ICA-AtoM project and technology. In: ENCONTRO DE BASES DE DADOS SOBRE INFORMAÇÕES ARQUIVÍSTICAS, 3., 2009, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: Associação dos Arquivistas Brasileiros, 2009. p. 80-91.

TOGNETTI, M. A. R. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Instituto de Física de São Carlos, 2006. Disponível em: < http://sbiweb.if.sc.usp.br/metodologia_pesquisa_cientifica.pdf >. Acesso em: 28 out. 2009.

WERTHEIN, J. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v.29, n.2, mai./ago. 2000. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf> >. Acesso em: 15 out. 2010.

APÊNDICES



Apêndice B – Paralelo entre os elementos da NOBRADE e as etiquetas da EAD-DTD

(Continua)

Elemento NOBRADE	Etiqueta EAD	Elemento formal EAD	Observação
1.1 Código de Referência	<unitid>	Identificador Único do Material	Utilizar juntamente com os atributos “COUNTRYCODE” e “REPOSITORYCODE”.
1.2 Título	<unittitle>	Título do Material	Não confundir com <title> ou <subtitle>.
1.3 Data(s)	<unitdate>	Data do Material	Não confundir com <date>.
1.4 Nível de Descrição	<archdesc> e <c>	Descrição Arquivística e Componente	Utilizar juntamente com o atributo “LEVEL”
1.5 Dimensão e Suporte	<dimensions>, <physdesc> e <extent>	Dimensões, Descrição Física e Extensão	Tanto <dimensions>, quanto <extent> são subelementos de <physdesc>.
2.1 Nome(s) do(s) Produtor(es)	<origination>	Procedência	Utilizar juntamente com o atributo “LABEL”.
2.2 História Administrativa / Biografia	<bioghist>	Biografia ou História	
2.3 História Arquivística	<custodhist>	História da Custódia	
2.4 Procedência	<acqinfo>	Informação sobre aquisição	
3.1 Âmbito e Conteúdo	<scopecontent>	Alcance e Cobertura Tópica do Material	
3.2 Avaliação, Eliminação e Temporalidade	<appraisal>	Determinação do Valor Arquivístico do Material	
3.3 Incorporações	<accruals>	Acréscimos ao Material	
3.4 Sistema de Arranjo	<arrangement>	Arranjo	Pode aparecer em: <archdesc>, <c> e <scopecontent>.
4.1 Condições de Acesso e Uso	<accessrestrict>	Disponibilidade de Acesso ao Material	Não confundir com <userrestrict>.
4.2 Condições de Reprodução	<userrestrict>	Condições de uso do Material	Não confundir com <accessrestrict>.
4.3 Idioma	<langmaterial>	Idioma do Material	Não confundir com <language>.
4.4 Características Físicas e Requisitos Técnicos	<phystech>	Necessidades Físicas ou Técnicas	
4.5 Instrumentos de Pesquisa	<otherfindaid>	Outros Instrumentos Descritivos	Não confundir com <fileplan>.

Apêndice B – Paralelo entre os elementos da NOBRADE e as etiquetas da EAD-DTD

(Conclusão)

Elemento NOBRADE	Etiqueta EAD	Elemento formal EAD	Observação
5.1 Existência e Localização dos Originais	<originalsloc>	Localização de Originais	Não confundir com <altformavail>.
5.2 Existência e localização de Cópias	<altformavail>	Cópias do Material	Não confundir com <originalsloc>.
5.3 Unidades de Descrição Relacionadas	<archref>	Referência de Arquivo(s) de Interesse	Pode ser utilizado com os atributos “HREF” ou “ENTITYREF”. Pode ser utilizado para referenciar materiais em <bibliography>, <relatedmaterial>, <separatedmaterial>. Não confundir com <bibref>.
5.4 Nota sobre Publicação	<bibliography>	Bibliografia do Material	
6.1 Notas sobre Conservação	<phystech>	Descrição Física do Material	
6.2 Notas Gerais	<odd>	Outros Dados Descritivos	Recurso para adicionar dados que não se enquadram em outros elementos.
7.1 Nota do Arquivista	<author>	Autor	Disponível para uso em <eadheader> e <frontmatter>.
7.2 Regras ou Convenções	<descrules>	Regras Utilizadas na Descrição	Não confundir com o atributo “RULES”.
7.3 Data(s) da(s) Descrição(ões)	<publicationstmt>	Declaração de Publicação	Além de conter a data de publicação do material, poderá conter o nome da editora e seu endereço, e outras informações relevantes.
8.1 Pontos de Acesso e Indexação de Assuntos	<controlaccess>	Pontos de Controle de Acesso	