

MODELO DE SIGAD PARA O ARQUIVO DA PROVÍNCIA NOSSA SENHORA CONQUISTADORA UTILIZANDO A NORMA ISAD(G)¹

*SIGAD MODEL FOR PROVÍNCIA NOSSA SENHORA
CONQUISTADORA ARCHIVE USING ISAD(G) STANDARD*

Nilton Tonion de Almeida² e Giliane Bernardi³

RESUMO

Devido à grande preocupação da maioria das organizações em manter informações sobre seus documentos, buscam-se soluções para o seu eficiente armazenamento e recuperação. Neste trabalho, apresenta-se o desenvolvimento de um modelo para armazenamento de informações sobre os documentos existentes no Arquivo da Província Nossa Senhora Conquistadora. Este modelo foi desenvolvido obedecendo às normas do padrão de metadados ISAD(G) e foi desenvolvido utilizando a linguagem XML para definição do esquema e armazenamento das informações.

Palavras-chave: sistema de informação arquivístico, SIGAD, padrão de metadados, ISAD(G), XML.

ABSTRACT

Keeping data about documents is a conceptual concern in all types of organizations. Efficient storage and retrieval is the basics requirements. This paper presents a model developed to keep information about existing documents, using as study case the "Arquivo da Província Nossa Senhora Conquistadora". This model was developed through the metadata standard ISAD(G), usign XML to define the layout and to store the information.

Keywords: *archival information system, SIGAD, metadata standard, ISAD(G), XML.*

¹ Trabalho Final de Graduação – TFG.

² Acadêmico do Curso de Sistemas de Informação - UNIFRA.

³ Orientadora - UNIFRA.

INTRODUÇÃO

Devido à grande quantidade de informações e à preocupação em mantê-las seguras, as organizações procuram soluções para armazená-las em sistemas digitalizados de uma forma segura e confiável, de modo que elas possam ser recuperadas de maneira mais rápida e confiável do que da forma convencional.

A gestão de documentos de arquivos é essencial para os processos organizacionais, pois contribui na tomada de decisões, recupera a informação e procura preservar a memória da organização. Para isso, é necessário um conjunto de práticas que garantam a organização e preservação dos arquivos. Entre os requisitos indispensáveis para a gestão adequada de documentos, encontra-se a possibilidade de armazenar informações sobre eles. Essas informações, denominadas metadados, buscam trazer dados sobre os documentos, no que tange à sua produção e conteúdo.

Segundo Alves e Souza (2007), a adoção de padrões, normas e modelos internacionais, resultado de esforços coletivos na área de representação bibliográfica, é essencial para o intercâmbio de informações. Com relação aos metadados, diversas iniciativas têm surgido na tentativa de criar um padrão que permita a interoperabilidade entre das informações contidas em um documento. Entre essas iniciativas, destacam-se os padrões de metadados *Dublin Core*, *OAIS* e *ISAD(G)*.

O objetivo neste trabalho é apresentar o desenvolvimento de um modelo para um sistema informatizado de gestão arquivística de documentos (SIGAD) para o Arquivo Histórico da Província Nossa Senhora Conquistadora, que busca uma solução mais eficiente, confiável e ágil, para o armazenamento e recuperação das informações sobre os documentos produzidos pela Sociedade Vicente Pallotti. O modelo foi desenvolvido, utilizando a linguagem XML (*eXtensible Markup Language*) para estruturação dos dados.

GESTÃO ARQUIVÍSTICA DE DOCUMENTOS

Gestão de documentos é um conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes às atividades de produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente. A gestão de documentos é operacionalizada através do planejamento, da organização, do controle, da coordenação dos recursos humanos, do espaço físico e dos equipamentos, com o objetivo de aperfeiçoar e simplificar o ciclo documental (RONCAGLIO et al., 2004).

Segundo o Conselho Nacional de Arquivos, CONARQ, documentos gerados no decorrer das atividades nas instituições públicas e privadas, até então em meio convencional, agora assumem novas características, isto é, passam a ser gerados em elementos eletrônicos, armazenados em suportes magnéticos e óticos, em formato digital (CONARQ, 2006).

Com o surgimento dos documentos digitais, percebeu-se que existem grandes vantagens na produção, transmissão, armazenamento e acesso, porém acarretam alguns problemas. A facilidade de se criarem e transmitirem documentos traz como consequência a informalidade na linguagem, nos procedimentos administrativos, bem como o esvaziamento das posições hierárquicas. A facilidade ao acesso pode permitir intervenções não autorizadas que pode resultar na adulteração ou perda dos documentos.

Para que um órgão ou entidade possa ter certo nível de segurança, faz-se necessária a adoção de procedimentos rigorosos de controle para garantir a confiabilidade e a autenticidade desses documentos, bem como seu acesso contínuo. Isso é possível por meio da implementação de um programa de gestão arquivística de documentos. Segundo Conarq (2006), a gestão arquivística de documentos (GAD) compreende a responsabilidade dos órgãos produtores e das instituições arquivísticas assegurar que a documentação produzida seja o registro fiel das suas atividades e que os documentos permanentes sejam devidamente recolhidos às instituições "arquivísticas". Um sistema de gestão "arquivística" de documentos é um conjunto de procedimentos e operações técnicas cuja interação permite a eficiência e a eficácia na produção, tramitação, uso, avaliação e destinação de documentos arquivísticos correntes e intermediários de uma organização.

A implementação de um de sistema informatizado de gestão arquivística de documentos (SIGAD) é um empreendimento complexo que deve ser realizado com um mínimo de interrupção das atividades do órgão ou entidade e que envolve elevada prestação de contas e riscos. Para sua adequada implementação, é de extrema importância que determinados requisitos funcionais sejam cumpridos. Preocupados com a forma como tais sistemas devem ser desenvolvidos, o Conarq sugeriu um modelo de requisitos a serem seguidos para a elaboração de um SIGAD. Dentre esses requisitos, destaca-se a definição de metadados sobre os documentos, foco deste trabalho.

Segundo Alves e Souza (2007), o uso de metadados, nas organizações, possibilita aos sistemas de informações e de gestão de conhecimento a integração e o compartilhamento de recursos e aplicações, sendo que esses metadados vêm ao encontro da necessidade crescente de encontrar e disponibilizar informações na *internet*. Os metadados são definidos, de forma simples, como dados sobre dados e têm o propósito primário de descrever,

identificar e definir um recurso de informação com o objetivo de modelar e filtrar o acesso. Também podem ser definidos como abstração dos dados, em que esses podem ser subdivididos em uma coleção de documentos, gráficos, tabelas, imagens, vídeos, entre tantos outros. Por ser o alvo principal deste trabalho, o capítulo seguinte irá tratar detalhadamente este requisito.

PADRÕES DE METADADOS

Metadados fornecem informações sobre um determinado recurso, promovendo a sua interoperabilidade, identificação, compartilhamento, integração, utilização, reutilização, gerenciamento e recuperação, de maneira mais segura e eficiente. Sendo assim, os metadados têm como principal objetivo filtrar as informações de um determinado documento, sendo considerados fundamentais para a gestão e recuperação da informação digital dentro de uma organização (MARCHI; COSTA, 2004).

De acordo com Rosetto (2003), um formato de metadados deve permitir atingir o objetivo dos metadados, facilitando a identificação, localização, recuperação e o uso das informações pelo usuário. O formato é constituído sob um conjunto de especificações e necessidades e é elaborado por especialistas nas áreas de arquivistas, analistas de sistemas e demais responsáveis pela implementação de um sistema.

Atualmente, existe um grande número de padrões de metadados, sendo que esses modelos têm como função formar uma rede passível de automatização de registros de dados cadastrais. Os modelos, além de especificarem o formato dos dados, são importantes também para a transferência entre sistemas localizados em outras organizações. Após uma análise de diversos padrões de metadados, com o objetivo de definir qual o mais adequado para o desenvolvimento do modelo apresentado neste trabalho, foi escolhido o padrão ISAD(G), considerado uma norma de descrição arquivística, que será detalhado na próxima seção.

A NORMA ISAD (G)

Segundo Leão (2006), a norma ISAD(G) - Norma Geral Internacional de Descrição Arquivística (*General International Standard Archival Description*), tem como principal objetivo o estabelecimento de diretrizes gerais para a preparação e descrições arquivísticas, devendo ser utilizada em conjunto com normas nacionais. O objetivo da descrição arquivística é identificar e explicar o contexto e o conteúdo da documentação de arquivo, a fim de promover a sua acessibilidade. No entanto, a descrição pode ser conceituada como a elabora-

ção de uma acurada representação de uma unidade de descrição de suas partes componentes, caso essas existam, por meio da extração, análise, organização e registro de informação que sirva para identificar, localizar e explicar documentos de arquivo e o contexto e o sistema de arquivo que os produziu.

De acordo com Leão (2006) e ISAD(G) (2002), a norma estabelece uma estrutura composta por sete áreas de descrição, que são subdivididas em vinte seis elementos, sendo que os elementos específicos de informação sobre os documentos de arquivos são registrados em cada fase da sua gestão para que os referidos documentos possam ser preservados e controlados de uma forma segura e, de outra forma possam ser acessíveis. As próximas seções apresentam os elementos do padrão em suas respectivas áreas.

ÁREA DE IDENTIFICAÇÃO

Na área de identificação, são registradas as informações essenciais à identificação da unidade de descrição, tais como (a) *código de referência*: estabelece uma ligação com a descrição que representa. Ele pode registrar informações como: o código do país, código da entidade e um código de referência local; (b) *título*: serve para denominar a unidade de descrição; (c) *data(s)*: serve para identificar as datas da unidade de descrição. Podem ser registradas as datas em que os documentos foram produzidos, sendo que pode ser registrada uma única data ou podem ser registradas datas-limite (intervalo de datas); (d) *nível de descrição*: identifica o nível de organização arquivística da unidade de descrição. Pode ser definido como fundo, série, subsérie, item documental, entre outros; e (f) *dimensão do suporte*: registra e identifica a dimensão física ou lógica e suporte da unidade de descrição.

ÁREA DE CONTEXTUALIZAÇÃO

Na área de contextualização, são registradas as informações sobre a origem e custódia da unidade de descrição, como: (a) *nome(s) do(s) produtor(s)*: identifica o nome do produtor da unidade de descrição. Registra o nome da(s) pessoa(s), instituição ou familiares responsáveis pela produção e manutenção dos documentos; (b) *história administrativa/biográfica*: descreve a história administrativa ou os dados bibliográficos dos produtores da unidade de descrição, para contextualizar o acervo e torná-lo mais compreensível; (c) *história, custódia e arquivística*: descreve informações sobre a história da unidade de descrição, que seja significativa para a sua autenticidade; e (d) *fonte imediata de aquisição ou transferência*: serve para registrar a fonte, data e modalidade de aquisição ou transferência do documento.

ÁREA DE CONTEÚDO E ESTRUTURA

Na área de conteúdo e estrutura, são registradas as informações sobre o assunto e organização da unidade de descrição, como: (a) *âmbito e conteúdo*: serve para que os utilizadores avaliem a potencialidade e relevância da unidade de descrição; (b) *avaliação, seleção e eliminação*: registra qualquer avaliação, seleção ou eliminação ocorridas ou planejadas na unidade de descrição; (c) *ingresso(s) adicional(ais)*: serve para informar aos utilizadores sobre acréscimos complementares na unidade de descrição; e (d) *sistema de organização*: descreve como é feita a ordenação dos documentos dentro de um sistema de classificação.

ÁREA DE CONDIÇÕES DE ACESSO E USO

Na área de condições de acesso e uso, são registradas as informações sobre a acessibilidade da unidade de descrição, como: (a) *condições de acesso*: estatuto legal ou outros regulamentos que restringem ou afetam o acesso à unidade de descrição; (b) *condições de reprodução*: indicam quaisquer restrições quanto à reprodução da unidade de descrição; (c) *idiomas*: serve para identificar o idioma de escrita e sistema de símbolos utilizados na unidade de descrição; (d) *características físicas e requisitos técnicos*: condições físicas importantes, como requisitos de preservação, que afetem a utilização da unidade de descrição; e (e) *instrumentos de descrição*: pesquisa que o produtor dispõe para fornecer informações relativas ao contexto e conteúdo.

ÁREA DE FONTES RELACIONAIS

Na área de fontes relacionais, são registradas as informações sobre outras fontes que tenham uma relação importante com a unidade de descrição, como: (a) *existência e localização dos originais*: consiste na localização, disponibilidade e/ou destruição dos originais, quando a unidade de descrição consiste de uma cópia; (b) *existência e localização de cópias*: indica a existência e localização de cópias disponíveis da unidade de descrição; (c) *unidade de descrição relacionadas*: indica informações sobre unidades de descrição existentes na mesma entidade detentora ou, em qualquer outro lugar, em que estejam relacionadas; e (d) *nota de publicação*: registra informações sobre publicações que tratem ou se baseiem na utilização.

ÁREA DE NOTAS

Na área de notas, são indicadas informações sobre o estado de conservação da unidade de descrição, contendo o elemento *notas*, que registra informações que não possam ser incluídas em qualquer outra área.

ÁREA DE CONTROLE DA DESCRIÇÃO

Na área de controle da descrição, são registradas as informações sobre quando, como e por quem foram elaboradas as descrições, tais como: (a) *nota do(s) arquivista(s)*: registra informações sobre quem elaborou e como as descrições; (b) *regras ou convenções*: registra regras ou convenções nacionais e internacionais; e (c) *data(s) da(s) descrição(ões)*: registra as datas em que a descrição foi elaborada ou revista.

MODELAGEM DO *SIGAD* PARA O ARQUIVO DA PROVÍNCIA NOSSA SENHORA CONQUISTADORA

A Província Nossa Senhora Conquistadora é uma comunidade formada por padres e irmãos palotinos, sendo que, dentro dessa comunidade, existem colégios, gráfica, museu, paróquias, entre outros. A Província possui um arquivo que armazena toda a documentação referente a cada padre, irmão, colégio, etc. A documentação é composta por relatórios, atas, correspondências, balanços, contratos, recibos, jornal, entre outros. No decorrer deste capítulo, será descrito o método de arquivamento desses documentos, bem como os métodos de busca que são utilizados para recuperar documentos do arquivo.

A principal finalidade do arquivo é promover o estudo e a pesquisa dos documentos referentes a padres e irmãos palotinos. É com esse intuito que todo documento produzido pela sociedade é armazenado em um arquivo da província. Atualmente, todos os documentos são guardados em caixas arquivos, sendo que o trabalho de armazenamento dos documentos no acervo é feito manualmente, o que acaba se tornando um trabalho cansativo e propenso a falhas.

O objetivo, neste trabalho, é apresentar o desenvolvimento de um modelo para a informatização das informações do acervo em um formato digital. Futuramente, pretende-se informatizar o próprio acervo, digitalizando documentos considerados importantes. O modelo foi desenvolvido com base no modelo das normas ISAD (G), por ser um conjunto de normas que descreve, detalhadamente, o documento e o contextualiza dentro de um espaço proposto para a criação. Foi utilizada a linguagem XML (*eXtensible Markup Language*) para o armazenamento das informações.

Os documentos produzidos dentro do acervo da Província serão organizados, obedecendo a algumas regras hierárquicas estabelecidas pela norma ISAD(G), bem como de acordo com o plano de classificação elaborado pelas pessoas responsáveis pelo acervo. Este plano de classificação define que os documentos pertencem a um fundo e a um conjunto de séries, indicando, assim, o nível a que pertence um determinado documento.

Dessa forma, foi desenvolvido um esquema XML para o cadastro de níveis relacionados aos documentos. Os seguintes elementos foram incorporados, para a sua identificação: título, data e notas. Após a criação do modelo de níveis, foi possível criar o esquema para o modelo de armazenamento de informações sobre os documentos em si. Na figura 1 apresenta-se o esquema XML do modelo como um todo, utilizando as áreas descritas na norma ISAD (G).

O esquema apresenta as setes áreas que a norma ISAD (G) propõe, sendo que permite o cadastramento de informações de infinitos documentos (1..∞). Para cada área específica, existe um conjunto de elementos associados, representados pelo sinal de adição ao lado de cada uma dessas áreas.

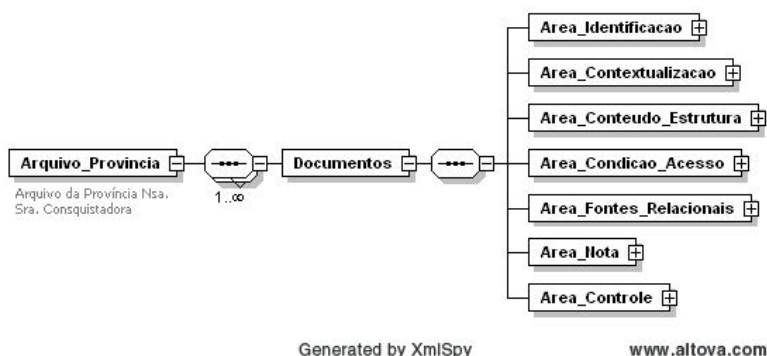


Figura 1. Esquema XML do modelo.

Na figura 2 apresenta-se o esquema XML dos elementos pertencente à Área de Identificação de um documento, sendo que todos os seus elementos são de preenchimento obrigatório.

Na figura 3 apresenta-se o esquema XML dos elementos que pertencem a área de contextualização, sendo que apenas o elemento Nome_Produtor é de preenchimento obrigatório.

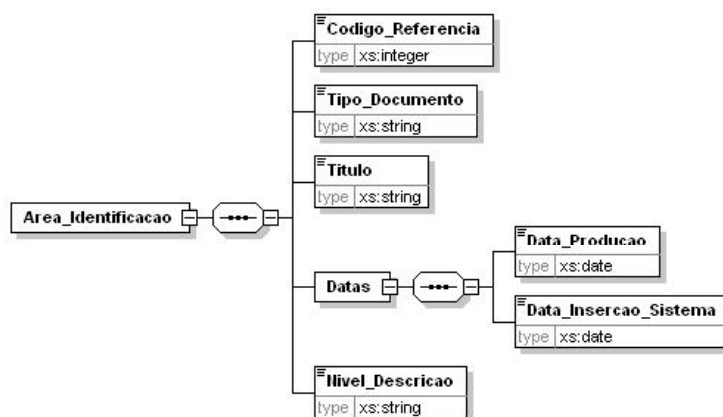


Figura 2. Esquema XML da Área de Identificação.

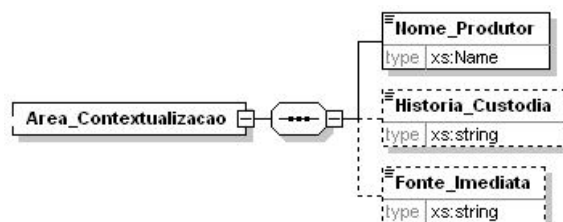


Figura 3. Esquema XML da Área de Contextualização.

Na figura 4 apresenta-se o esquema XML da área de conteúdo e estrutura, com todos os seus elementos, sendo que somente o elemento Ambito_Conteudo é de preenchimento obrigatório.

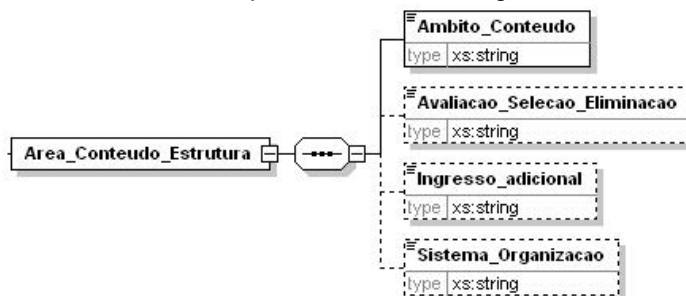


Figura 4. Esquema XML da Área de Conteúdo e Estrutura.

Na figura 5 pode ser visualizado o esquema XML da área de condição de acesso e uso, sendo que somente os elementos *Condição_Acesso* e *Idioma* são de preenchimento obrigatório.

Na figura 6 é apresentado o esquema XML da área de fontes relacionais, sendo que nenhum elemento é de preenchimento obrigatório.

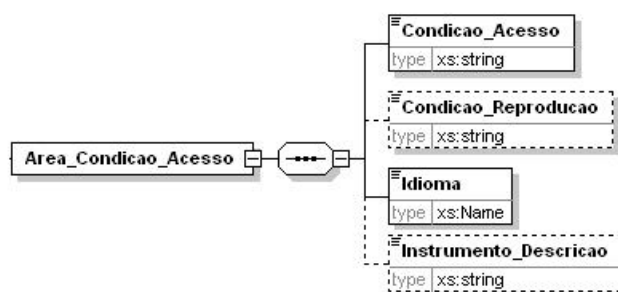


Figura 5. Esquema XML da Área de Condição e Acesso.

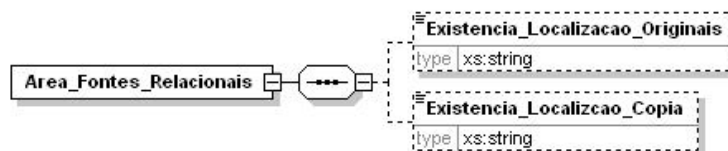


Figura 6. Esquema XML da Área de Fontes Relacionais.

Na figura 7 apresenta-se o esquema XML da área de notas, que possui apenas um elemento, que não é de preenchimento obrigatório. O elemento chama-se *Notas* e registra comentários (observações) gerais acerca do documento.

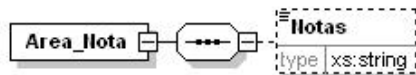


Figura 7. Esquema XML da Área de Notas.

Na figura 8 apresenta-se o esquema XML da área de controle da descrição, que também possui apenas um elemento (de preenchimento não-obrigatório), *Notas_Arquivistica*, que registra informações sobre o arquivista responsável.

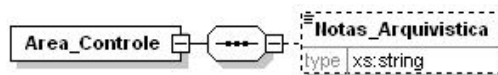


Figura 8. Esquema XML da Área de Controle da Descrição.

CONCLUSÕES

Este trabalho trouxe como maior contribuição a exploração de requisitos indispensáveis para a preservação e segurança das informações acerca de documentos arquivísticos. Foram realizados estudos dos principais requisitos e diretrizes a serem seguidos para que seja possível modelar e implementar um sistema de informação arquivístico, seja para manter informações sobre documentos seja até mesmo para armazenar os próprios documentos em meio digital.

A partir deste estudo, buscou-se definir um modelo que fosse adaptável a qualquer plano de classificação e estrutura de arquivos físicos, para que cada organização tenha a liberdade de definir sua própria hierarquia, sem ter que se limitar a estruturas fixas ou predefinidas. Para permitir a interoperabilidade das informações contidas no sistema, é de extrema importância que padrões de metadados sejam seguidos. Para o desenvolvimento do modelo de SIGAD para o Arquivo da Província Nossa Senhora Conquistadora, foi escolhido o padrão ISAD (G), sendo que o conjunto de suas normas foi estudado e utilizado. Foram escolhidos os elementos mais fundamentais e de importância para o estudo de caso em questão. Alguns desses elementos foram modelados, exigindo a obrigatoriedade de preenchimento, enquanto outros foram modelados como opcionais. Dessa forma, foi possível deixar o modelo o mais completo possível, para ser utilizado em diferentes aplicações, porém sem limitar a utilização do mesmo.

Como trabalho futuro pretende-se fazer uso deste modelo, para transformar o protótipo desenvolvido em um sistema robusto e passível de ser implantado no arquivo da Província. Ainda, pretende-se desenvolver um conjunto de consultas, para que as informações contidas no sistema sejam facilmente obtidas, otimizando as operações que, atualmente, são realizadas de forma manual e, conseqüentemente, onerosas. Por fim, pretende-se buscar a digitalização dos documentos do acervo considerados mais importantes, para que esses possam ser melhor preservados, bem como para permitir a troca de informações e de documentos, não limitando a consulta dos documentos apenas aos que possuem acesso físico ao arquivo da Província.

REFERÊNCIAS

ALVES, Maria D. R.; SOUZA, Márcia I. Fugisawa. **Estudo de correspondência de elementos metadados**: Dublin Core e MARC 21. In: REVISTA DIGITAL DE BIBLIOTECONOMIA E CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO. Campinas, 2007. Disponível em: <http://server01.bd.unicamp.br/seer/ojs/indice>. Acesso em: abril, 2007.

CONARQ, **Modelo de requisitos para SIGAD**. 2006. Disponível em: <http://www.arquivonacional.gov.br/conarq>. Acesso em: mar, 2007.

ISAD (G), **Norma geral internacional de descrição arquivística**. 2. ed, Lisboa, 2002. Disponível em: www.ianntt.pt/downloads. Acesso em: jun, 2007.

LEÃO, Flávia C. **A representação da informação arquivística permanente: a normalização descritiva e a ISAD (G)**. São Paulo, 2006. Disponível em: www.poseca.incubadora.fapesp.br/portal. Acesso em: maio, 2007.

MARCHI, Ana C. B.; COSTA, Antônio C. R. **Uma proposta de padrão de metadados para objetos de aprendizagem de museus de ciências e tecnologia**. Porto Alegre: RENOTE, CINTED-UFRGS, 2004.

RONCAGLIO, Cynthi; SZVARÇA, Décio R.; BOJANOSKI, Silvana F. **Arquivos, Gestão de documentos e informação**. 2004. Disponível em: <http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp>. Acesso em: março, 2007.

ROSETTO, Márcia. **Metadados e recuperação da informação: padrões para bibliotecas digitais**. Florianópolis. 2003. Disponível em: <http://www.ciberetica.org.br/trabalhos/anais>. Acesso em: abril, 2007.