

# OS ARQUIVOS E OS SISTEMAS DE GESTÃO DA QUALIDADE<sup>1</sup>

Julio Cesar Cardoso

[jcardoso@bndes.gov.br](mailto:jcardoso@bndes.gov.br)

Mestre em Ciência da Informação e Arquivista do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)

André Ricardo Luz

[andrericaluz@ig.com.br](mailto:andrericaluz@ig.com.br)

Graduando em Arquivologia pela UNIRIO

## Resumo

Reflexões sobre a inserção da Arquivística no campo de estudos da gestão da qualidade. A partir de consulta à literatura sobre sistemas de gestão da qualidade, procura-se demonstrar a importância de estudos e pesquisas voltadas para o campo da informação e dos arquivos, aplicados em organizações que atuam buscando padrões de qualidade. São comentadas algumas normas referentes à gestão da qualidade e informação. Apresenta parte do universo das normas arquivísticas nacionais e internacionais, incluindo padrões de descrição de metadados.

Palavras-chave: Gestão da qualidade. Arquivologia. Informação. Metadado. ISO 9000.

## Abstract

### *The archives and the quality management systems.*

*Reflections about the insertion of the archival in the field of studies of the quality management. From consultation to literature on quality management systems, it is looked to demonstrate the importance of studies and research directed toward the field of the information and archives, applied in organizations that act searching quality standards. Some referring norms to the quality management and information are commented. It presents part of the universe of the national and international archival norms, including of metadata standards description.*

*Keywords: Quality management system. Archivology. Information. Metadata. ISO 9000.*

---

<sup>1</sup> Artigo originalmente publicado na revista Arquivo & Administração, Rio de Janeiro, v. 3, n. 1/2, p. 51-64, jan./dez. 2004.

## **Introdução**

Estudos que envolvem a gestão da qualidade, articulados com questões ligadas ao campo da gestão da informação, já são uma realidade. Há algum tempo, profissionais da informação, incluindo aí os arquivistas, já perceberam que se trata de um terreno promissor em oportunidades. Tal percepção, inclusive, deve-se à simples constatação de que sem gestão da informação não há gestão da qualidade.

Desenvolvemos este texto com base em uma questão central:

Por que o conhecimento arquivístico é de fundamental importância na implementação e operação de sistemas de gestão da qualidade eficazes?

Com base na questão procuramos demonstrar de que forma a gestão dos arquivos se apresenta nas normas da qualidade ou, ainda, como o controle dos fluxos de informação tem papel decisivo no desenvolvimento de processos de trabalho em um sistema de gestão da qualidade.

Como objetivo mais amplo, o texto procura contribuir para o desenvolvimento de estudos e práticas no campo da Arquivística, no que se refere à gestão da qualidade.

### **1. Políticas e objetivos da qualidade**

A implementação de sistemas da qualidade tem como objetivo geral facilitar intercâmbios internacionais de bens ou insumos, através da adoção de normas comuns em organizações de diferentes países. Como objetivo específico, busca o controle e a melhoria contínua dos processos de trabalho para uma crescente satisfação de seus clientes.

Em poucas palavras, em um sistema de gestão da qualidade, a organização diz o que vai fazer (nível das normas e procedimentos documentados), faz o que pretende e prova o que fez (por meio dos documentos). Através das informações registradas em suportes físicos são objetivadas as ações, possibilitando o controle dos resultados.

A melhor forma de compreender os objetivos de um sistema da qualidade é vê-lo em funcionamento. No entanto, faremos um esforço de entendimento através de um pequeno exemplo, criado por nós e fundamentado em experiências pessoais. O exemplo utilizado é de um laboratório de análises clínicas e procura demonstrar como uma política da qualidade pode direcionar uma organização.

Segundo a ISO 9000:2000, um sistema de gestão da qualidade busca auxiliar organizações a aumentar continuamente a satisfação de seus clientes, atentando para as suas necessidades e expectativas. Estas expectativas são continuamente refletidas em requisitos para materiais, serviços e informações e compartilhadas por um grande número de organizações em todo o mundo. Trata-se de uma rede internacional de informações sobre normas, padrões e qualificações para o alcance da excelência.

No exemplo do laboratório de análises clínicas, as necessidades dos clientes poderiam ser definidas, em princípio, como: resultados de exames absolutamente confiáveis, no menor tempo possível e com o sigilo do paciente preservado. Essas necessidades ou requisitos dos clientes se alinham com a missão institucional da organização, que persegue continuamente o cumprimento dos requisitos exigidos pelo cliente e por outras organizações. Portanto, segundo a norma ISO 9000:2000, as

necessidades dos clientes devem estar expressas nas especificações de um produto ou serviço.

Também segundo a mesma norma, um sistema de gestão da qualidade procura levar uma organização a:

“Analisar os requisitos [ou necessidades] do cliente, definir os processos que contribuem para a obtenção de um produto que é aceitável para o cliente e manter estes processos sob controle. Um sistema de gestão da qualidade pode fornecer a estrutura para melhoria contínua com o objetivo de aumentar a probabilidade de ampliar a satisfação do cliente e de outras partes interessadas” [ABNT(e), 2000, p. 3].

Em nosso exemplo, o laboratório clínico deve definir todos os procedimentos de trabalho que direta ou indiretamente influenciam na qualidade dos resultados dos exames e no grau de satisfação do cliente. Estes procedimentos devem ser controlados, auditados e reavaliados.

O controle dos procedimentos envolve uma visão sistêmica da organização. É o que chamam de abordagem de processo. Nesta abordagem, as atividades utilizam recursos para transformar insumos (entradas) em produtos (saídas). Cabe ao sistema de gestão da qualidade organizar os processos, documentá-los e buscar sua melhoria contínua (VER FIGURA 1).

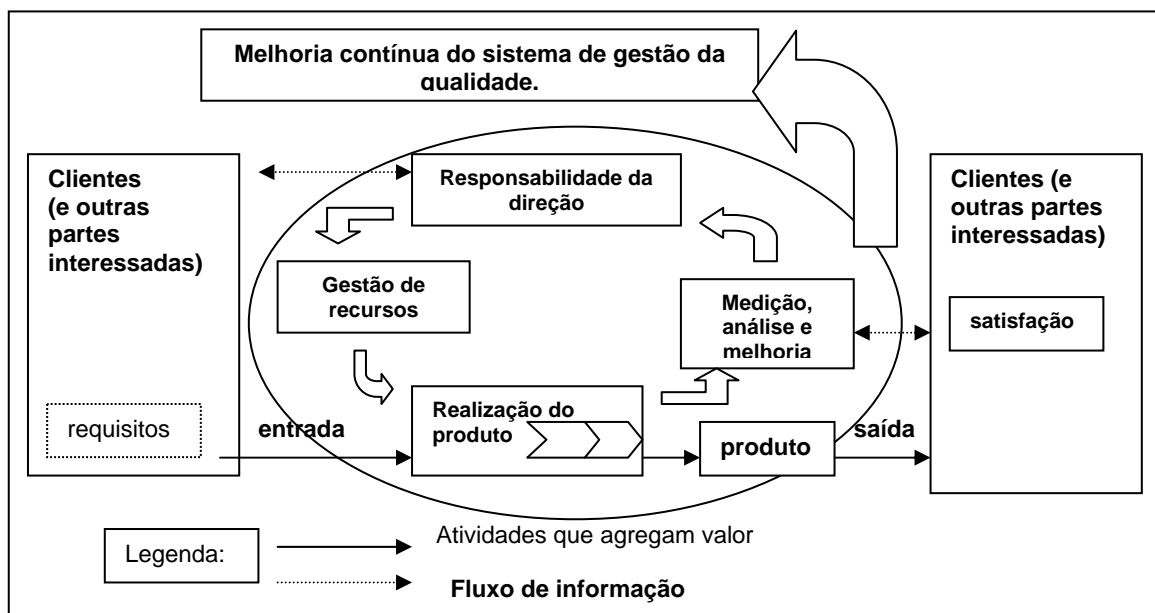


FIGURA 1: Modelo de um sistema de gestão da qualidade (fonte: ISO 9000:2000)

A palavra-chave é controle e não há controle dos processos de trabalho sem informação. Portanto, não há sistema de gestão da qualidade sem controle de informações.

Em nosso exemplo, o que entra no laboratório (insumos) são amostras biológicas e informações. As amostras são: sangue, urina, fezes, etc. As informações referem-se ao

paciente e sua amostra. Neste primeiro momento, temos dois processos: um de recebimento de amostras e outro de cadastro de pacientes. As amostras, já identificadas, são encaminhadas aos técnicos, responsáveis por analisá-las e emitir os resultados e estas ações analíticas devem seguir diversos procedimentos padronizados. Os resultados devem ser encaminhados ao paciente, gerando um outro processo, o de entrega de resultados. O acompanhamento destes processos tenta garantir a segurança e confiabilidade nos resultados dos exames.

Os exemplos acima se referem a ações diretas sobre as atividades-fim do laboratório, ou seja, analisar amostras e emitir resultados de exames. No entanto, procedimentos padronizados terão de ser definidos também para as atividades de apoio, tais como contratação de pessoal, treinamento, compra de material, organização interna, gestão dos recursos tecnológicos e também para a gestão das informações da organização, onde evidentemente estarão inseridos os procedimentos ligados ao tratamento dos arquivos institucionais.

Em um sistema de gestão da qualidade é de crucial importância que todos os procedimentos, normas, especificações sejam documentados (documentos da qualidade) e que todos os resultados de processos de trabalho sejam registrados em documentos (registros). Portanto – enfatizamos - trabalhar com gestão da qualidade é também trabalhar com gestão de informações e, inclusive, com arquivos.

## **2. As informações, incluindo os arquivos, no sistema de gestão da qualidade**

As normas da qualidade não se referem diretamente ao termo arquivo como nós o conhecemos. Nem mesmo ao termo informação é conferido algum destaque, definido laconicamente como “dados significativos” [ABNT(e), 2000, p.12, 3.7.1]. No entanto, os percebemos nas entrelinhas. Eles surgem efetivamente nos termos documentação e registro.

Documentação é tida como “um conjunto de documentos, por exemplo, especificações e registros” (Ibid., p.13, 3.7.2, nota 2). Na ISO 9000:2000, documento é definido como a “informação e o meio no qual está contida” (Ibid., p.13, 3.7.2).

Deste conceito sintético subentende-se uma relação entre conteúdo (informação) e suporte (meio físico). Segundo a norma, este meio físico “pode ser papel, magnético, disco de computador de leitura ótica ou eletrônica, fotografia, ou amostra padrão, ou uma combinação destes” (Ibid., p.13, 3.7.2, nota 1). A norma salienta o valor desta documentação e destaca os tipos de documentos utilizados em um sistema da qualidade.

A documentação, sob diversas formas, fundamenta o funcionamento adequado de um sistema da qualidade. Na ISO 9000:2000 são descritas essas formas, arroladas em cinco subitens, tais como:

- a) Atender às necessidades declaradas ou implícitas da organização, dos clientes e de outras partes interessadas;
- b) Possibilitar o treinamento adequado;
- c) Assegurar a rastreabilidade e a repetibilidade do processo;
- d) Prover evidência objetiva e;
- e) Avaliar a eficácia e a contínua adequação do sistema.

Os tipos de documentos utilizados em um sistema de qualidade são classificados de acordo com suas características e usos diversos. A ISO 9000:2000 destaca alguns destes tipos, chamando atenção para o fato de que cada organização determina a extensão da documentação necessária e os meios a serem utilizados (Ibid., p.5, 2.7.2):

- Manual da qualidade;
- Planos da qualidade;
- Especificações;
- Diretrizes;
- Procedimentos documentados, instruções de trabalhos e desenhos;
- Registros.

Analisemos cada um destes tipos de documentos:

1. Manual da qualidade: “documento que especifica o sistema de gestão da qualidade de uma organização” (Ibid., p.13, 3.7.4);
2. Plano da qualidade: “documento que especifica quais os procedimentos e recursos associados devem ser aplicados, por quem e quando, a um empreendimento, produto, processo ou contrato específicos” (Ibid., p.13, 3.7.5);
3. Especificação: “documento que estabelece os requisitos, podendo se relacionar a atividades (documento de procedimento, especificação de processo e ensaio) ou a produtos (especificação de produto, de desempenho e desenho)” - (Ibid., p.13, 3.7.3);
4. Diretrizes: “documentos que estabelecem recomendações e sugestões” (Ibid., p.5, 2.7.2, item d);
5. Procedimentos documentados, instruções de trabalhos e desenhos: “documentos que fornecem informações sobre como realizar atividades e processos de forma consistente” (Ibid., p.5, 2.7.2, item e) e;
6. Registros: “documentos que fornecem evidência objetiva de atividades realizadas ou de resultados alcançados” (Ibid., p.5, 2.7.2, item f).

Dos documentos apresentados, destacamos os registros como aqueles que mais dizem respeito diretamente ao trabalho dos arquivistas. O fato dos registros fornecerem evidência objetiva de atividades realizadas nos faz lembrar da noção de organicidade que nos é tão familiar. Em um sistema de gestão da qualidade, os processos de trabalho devem ser todos registrados ou documentados para que possam ser avaliados, confirmados ou auditados. É a evidência de que aquilo que foi planejado foi ou não executado conforme as normas e procedimentos vigentes.

O parágrafo acima demonstra a importância vital dos trabalhos de gestão das informações e dos arquivos em um sistema da qualidade. Porém como executá-lo de maneira eficaz?

Apesar deste texto não ter a pretensão de servir como cartilha, fornecendo respostas fechadas, abordaremos no próximo item a questão de forma mais ampla, articulando as necessidades de um sistema da qualidade com aspectos conceituais próprios da Arquivística.

## 2.1 Práticas arquivísticas e a gestão da qualidade

A correta gestão dos documentos do sistema da qualidade significa, primeiramente, o controle do fluxo informacional — que envolve classificação<sup>2</sup> e indexação<sup>3</sup> — e, posteriormente, a avaliação<sup>4</sup> dos documentos produzidos e recebidos. Isto pode ser observado no trecho abaixo, onde se conclui que a norma exige a adoção de metodologias de tratamento dos registros documentais:

“Registros devem ser estabelecidos e mantidos para prover evidências da conformidade com requisitos e da operação eficaz do sistema de gestão da qualidade. Registros devem ser mantidos legíveis, prontamente identificáveis e recuperáveis. Um procedimento documentado deve ser estabelecido para definir os controles necessários para identificação, armazenamento, proteção, recuperação, tempo de retenção e descarte dos registros” [ABNT (e), 2000, p.4 e p.5].

O fluxo eficaz das informações registradas nos documentos se configura como condição fundamental para a adoção de uma abordagem de processo. Esta abordagem fornece subsídios para o monitoramento contínuo das atividades e produtos gerados, a melhoria do desempenho do processo e a sua rastreabilidade.

Tornar o fluxo eficaz significa monitorá-lo adequadamente através de instrumentos de controle dos documentos, preparados, testados e aprovados para este fim. Isto envolve metodologias específicas, ou seja, a adoção de padrões consensuais de identificação, classificação e indexação dos documentos.

A norma NBR 12676, "Métodos para análise de documentos - determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação" [ABNT(d), 1992], foi preparada para tratar especificamente da determinação dos assuntos e de termos de indexação dos documentos.

Outro aspecto importante no tratamento dos arquivos é a avaliação, com a definição do tempo de guarda e destinação dos registros e demais documentos no acervo da organização. Todos os documentos produzidos e recebidos, incluindo aqueles abordados nas normas do sistema de gestão da qualidade, devem ser mantidos legíveis, identificáveis e recuperáveis por um tempo determinado (que pode ir do seu descarte em um curto espaço de tempo até a guarda definitiva para fins de pesquisa).

A ABNT produziu norma que trata do assunto. Trata-se da NBR 10519, "Critérios de avaliação de documentos de arquivo" [ABNT(c),1988], que busca estabelecer

---

<sup>2</sup> Entendemos a classificação como "processo que consiste em colocar ou distribuir documentos ou informações de acordo com planos previamente adotados" (DICIONÁRIO DE TERMINOLOGIA ARQUIVÍSTICA, 1990).

<sup>3</sup> Entendido como "processo pelo qual se relacionam de forma sistemática descritores ou palavras-chave que permitem a recuperação posterior do conteúdo dos documentos" (*Ibid.*, 1990).

<sup>4</sup> Entendida como "processo de análise dos arquivos, visando a estabelecer sua destinação de acordo com os valores que lhe são atribuídos" (*Ibid.*, 1990).

"preceitos capazes de orientar a ação dos responsáveis pela análise e seleção dos documentos, com vistas à fixação de prazos para sua guarda ou eliminação" (Ibid., p. 1).

Esta questão da avaliação, assim como a da classificação e da indexação, merece um estudo mais profundo. Neste sentido, faz-se necessária a adoção de tabelas de temporalidade e destinação preparadas e executadas como "Procedimentos Operacionais Padrão"<sup>5</sup>, adaptando práticas arquivísticas à elaboração padronizada dos documentos da qualidade.

Estes instrumentos de gestão dos arquivos devem ser constantemente revisados dentro do sistema da qualidade. Isto se deve ao dinamismo atual da produção e disseminação de documentos, incluindo os eletrônicos e digitais, o que nos obriga a uma constante revisão das formas tradicionais de tratamento dos documentos de arquivo.

Mais recentemente, foi criada uma norma específica para a manutenção e desenvolvimento da documentação no sistema de gestão da qualidade, é a ABNT ISO/TR 10013, "Diretrizes para a Documentação de Sistema de Gestão da Qualidade" [ABNT(a), 2002]. A norma procura detalhar os pontos abordados na ISO 9000:2000 ligados ao controle adequado dos documentos.

Todas as normas citadas buscam a minimização de falhas com respeito ao controle do fluxo, recuperação da informação, avaliação e destinação final. Em nosso exemplo do laboratório clínico, identificamos falhas nos procedimentos de entrada e saída de informações, provocadas pela dispersão e as múltiplas destinações dadas aos documentos, como nos mostra a figura a seguir.

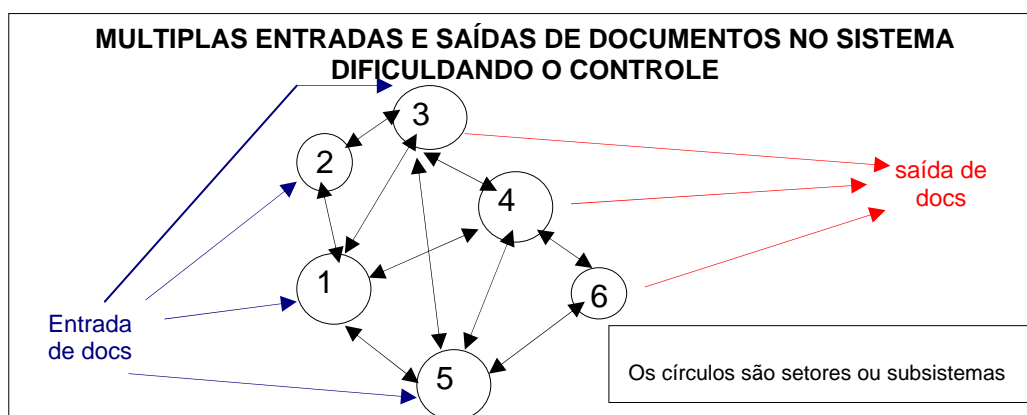


FIGURA 2- Um exemplo de detecção de problemas em um sistema

O exemplo da FIGURA 2, baseado em experiências pessoais, representa um caso em que, apesar do intenso fluxo de informações entre os subsistemas, a falta de controle unificado de informações promove uma dispersão prejudicial ao funcionamento adequado de um sistema de gestão da qualidade.

<sup>5</sup> Ver item 5 dos tipos de documentos do sistema da qualidade - Procedimentos documentados, instruções de trabalhos e desenhos.

O diagnóstico representado na figura demonstra uma falha identificada e que deverá ser analisada, sendo definidas as ações corretivas necessárias para anular o problema. As ações corretivas devem ser implementadas no sistema e, se possível, essas ações devem ser convertidas em procedimentos documentados ou instruções de trabalho. Ao longo do tempo deve-se avaliar a eficácia das ações através de sistema de auditoria e identificadas formas de melhoria contínua dos procedimentos.

### **3. Padrões de Gestão Arquivística a serviço do Padrão de Gestão da Qualidade**

Para que um sistema de gestão da qualidade funcione a contento deve-se considerar o planejamento, a implantação, auditoria e manutenção de um sistema de gerenciamento de informações (incluindo o sistema de informações arquivísticas). O objetivo é tornar estas informações disponíveis, de modo inteligível, tão logo solicitadas e disseminadas às pessoas ou sistemas autorizados.

Aqui pretendemos fomentar a discussão do universo de normas nacionais e internacionais que permeiam a gestão arquivística e a gestão da qualidade, incluindo padrões de descrição de metadados já reconhecidos no Brasil e em vários países do exterior. Tal intento está no âmbito das seguintes normas:

- *ISO/IEC 17799 – Segurança da Informação*

A Informação “é um ativo que (...) tem valor para a organização e conseqüentemente necessita ser adequadamente protegida” [ABNT(h), 2001, p.2]. Logo, a segurança da informação reconhece-se como a preservação da confidencialidade (garantia de acesso somente por autorizados), integridade (exatidão e completeza da informação e métodos de processamento) e disponibilidade (acesso sempre que necessário) (Ibid., p. 3). Os esforços não deverão estar concentrados apenas em abordagens técnicas, mas também nos aspectos culturais e políticos envolvidos. É preciso comprometimento do mais alto nível da instituição visando identificação e controle dos riscos e ameaças através de uma avaliação sistemática dos requisitos de segurança.

Importante considerar os riscos de acesso não autorizados. Acessos não apenas físicos, mas também lógicos, estabelecendo um perímetro de segurança física sempre que necessário e políticas e procedimentos de segurança dos sistemas (Firewall, antivírus, rotina de backup, níveis de acesso, logs de operação e falhas etc).

Cabe ressaltar que o mais interessante e funcional para o profissional da informação será atuar interdisciplinarmente interagindo e dialogando com outros profissionais especialistas, como por exemplo, profissionais de informática (analistas de sistemas, programadores, etc.), bem como com outros profissionais envolvidos nas atividades desenvolvidas.

- *ISO 15.489-1/ISO 15.489-2 - Gestão Arquivística – Gestão de Documentos*

Na norma, entende-se Gestão de Documentos como:

“... campo da gestão responsável pelo eficiente e sistemático controle de criação, recepção, manutenção, uso e disposição (arranjo) dos documentos, incluindo os processos de captura e manutenção das evidências das informações em torno das

atividades de negócio na forma de documentos de arquivo” [ISO(a), 2001, p.9, tradução nossa].

Como dito na própria norma, esta deve ser utilizada em consonância com as normas ISO 9000 e ISO 14001. Promovem orientações (gerais e técnicas) para o planejamento e implementação de políticas, procedimentos, sistemas e processos para a gestão arquivística. Oriunda da AS 4390 – Australian Standards/Records Management, possui em sua segunda parte [Guidelines – (Technical Report)], metodologia para implantação nas organizações. Trata-se de um referencial bastante completo. Aborda em linhas gerais: as políticas de gerenciamento arquivístico; a estratégia, criação e implementação do sistema de arquivo; os processos de arquivamento e seus meios de controle; monitoramento e auditoria do sistema e finalmente, treinamento da equipe de trabalho e dos usuários.

A norma fornece diretrizes para um projeto de gestão arquivística com maior segurança, precisão e controle das atividades e principalmente dos resultados, contribuindo em muito para a satisfação dos clientes, a melhoria contínua e a abordagem factual para a tomada de decisão, requisitos fulcrais para as instituições segundo a ISO 9000:2000.

- *ISO 15.836/2003 – Dublin Core Metadata Element set (DCMES)*

Para uma adequada compreensão do contexto exposto a seguir é fundamental a apresentação do conceito de “Metadado” bem como os benefícios de sua aplicação. Lato Sensu significa “dado sobre dado”. Numa abordagem mais completa, entende-se como sendo o “conjunto de dados estruturados que identificam os dados de um determinado documento e que podem fornecer informação sobre o modo de descrição, administração, requisitos legais de utilização, funcionalidade técnica, uso e preservação” (DCMI, 2004).

Elaborado pelo DCMI - Dublin Core Metadata Initiative, organização não governamental dedicada à organização de arquivos eletrônicos, este padrão (DCMES) para cruzamento de descrição de recursos de informação figura como um conjunto mínimo de informações (metadados) sobre objetos (arquivos) digitais. Um padrão de catalogação composto por um conjunto de quinze descritores, divididos em três áreas: conteúdo, propriedade intelectual e instancialização (realização ou ocorrência física). Pretende co-existir com outros padrões de metadados com semântica diferenciada e promover a interoperabilidade entre sistemas. Sugere ser usado como ponto de partida para padrões de descrição mais complexos e personalizados a cada necessidade. Os elementos descritivos são:

- Conteúdo → Título (Title), Assunto (Subject), Descrição (Description), Fonte (Source), Língua (Language), Relação (Relation), Cobertura (Coverage);
- Propriedade intelectual → Autor (Creator), Editor (Publisher), Contribuidores (Contributor), Direitos (Rights);
- Instancialização → Data (date), Tipo (Type), Formato (Format) e Identificador (Identifier).

Para facilitar a interoperabilidade já citada entre sistemas, apresenta também os “Qualificadores do Dublin Core”, objetivando tornar mais específicas a criação e redação dos conteúdos dos elementos. Propõe ainda a adoção de vocabulário controlado para facilitar este monitoramento.

Conforme demonstrado no curso “Formação de Diretores de Projetos ETD-Net”, de autoria da professora Ana Pavani, outros padrões de conjuntos de metadados foram elaborados para usos específicos. Por exemplo, para caracterizar as ETDs (Electronic Theses and Dissertations) adequadamente, seus conjuntos de metadados necessitam de um número muito maior de elementos descritivos. Ilustraremos a seguir o padrão internacional (ETD-ms) e nacional (MTD-Br), padrões adotados nos catálogos coletivos internacional (NDLTD) e nacional brasileiro (BDTD). Isto não impede que as instituições construam seus próprios conjuntos de metadados, porém sempre em consonância com os supracitados.

- *ETD-ms - Interoperability Metadata Standard for Theses and Dissertations*

Alguns elementos do ETD-ms são comuns ao Dublin Core Metadata Element Set. Os elementos são: Título, Título Alternativo, Autor, Assunto, Descrição, Descrição/Resumo, Descrição/Nota, Descrição/Versão, Editor, Contribuidor, Contribuidor/Papel, Data, Tipo, Formato, Identificador, Língua, Cobertura, Direitos, Tese/Grau/Nome, Tese/Grau/Nível, Tese/Grau/Disciplina, Tese/Grau/Outorgante. Tanto o ETD-ms quanto o MTD-Br atendem ao DCMES.

- *MTD-Br - Padrão Brasileiro de Metadados de Teses e Dissertações*

Concebido com os seguintes objetivos: identificação para localização das ETDs, coletar informações para indicadores nacionais referentes às pós-graduações e intercâmbio com outras bases do país de ensino e pesquisa, como a plataforma Lattes, o ScieLO, o INPI, entre outras. Compõe-se de 17 elementos, com subcampos, podendo ter ainda subcampos de segundo nível (sub-subcampo, seguindo o padrão XML - níveis hierárquicos consecutivos de subcampos), sendo alguns campos obrigatórios, outros facultativos e outros apenas desejáveis (logo, também facultativos). São eles: Controle, Biblioteca Digital, Biblioteca Depositária, Título, Idioma, Grau, Titulação, Resumo, Cobertura, Assunto, Local Defesa, Data Defesa, Autor, Contribuidor, Programa, Agência Fomento, Direitos.

- *WBE (IMS Project e IEEE LTSC)*

Nos dias atuais, cada vez mais projetos de educação à distância vêm sendo desenvolvidos tanto para uso acadêmico quanto para uso institucional, em ambas as esferas: pública ou privada. A sigla WBE significa Web Base Education, ou seja, o uso da Tecnologia da Informação na Educação. Tal uso fez surgir o termo Learning Object (LO), objeto digital voltado para a educação e, por conseguinte, com metadados específicos: os chamados Learning Object Metadata (LOM). Dois grupos trabalham no desenvolvimento de um conjunto de metadados voltados para a educação: o IMS - Instructional Management System Project (composto de 43 elementos - 15 do DCMES e mais 28 adicionais) e o IEEE LTSC - Institute of Electrical and Electronics Engineers Learning Technology Standards Committee (composto por quase 80 elementos).

- *XML – Extensible Markup Language*

Segundo PAVANI (2004), significa uma “linguagem utilizada para transferência de metadados entre sistemas de bibliotecas digitais (...) usada em outros sistemas que transferem metadados e/ou informações, como por exemplo, os sistemas de comércio eletrônico”. Trata-se de uma linguagem contemporânea de aplicação da maior importância para registro, troca, armazenamento e recuperação de informações, devendo ser, por este motivo, objeto de atenção dos profissionais da informação em geral, logo, também dos arquivistas, cada vez mais levados a apresentar soluções de gerenciamento para documentos e informações em suporte ótico-magnético. Para exemplificar, apresentamos no quadro abaixo um trecho dos metadados em XML do nosso artigo, caso fosse publicado em formato PDF, no padrão DCMES:

```
<!DOCTYPE rdf:RDF SYSTEM "http://dublincore.org/2000/12/01-dcmes-xml-dtd.dtd">
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#"
xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
<rdf:Description rdf:about="http://dublincore.org/">
<dc.title>Os Arquivos e os sistemas de Gestão da Qualidade</dc.title>
<dc.author>Julio Cesar Cardoso e André Ricardo Luz</dc.author>
<dc.subject>gestão da qualidade, arquivologia, informação, metadados, ISO</dc.subject>
<dc.description> Reflexões sobre a inserção da Arquivística no campo estudos da gestão da
qualidade. A partir de consulta à literatura sobre sistemas de gestão da qualidade, procura-se
demonstrar a importância de estudos e pesquisas voltadas para o campo da informação e dos
arquivos, aplicados em organizações que atuam buscando padrões de qualidade. São comentadas
algumas normas e outros documentos referentes à gestão da qualidade e informação. Apresenta
parte do universo das normas arquivísticas nacionais e internacionais, incluindo padrões de descrição
de metadados.</dc.description>
<dc.publisher>AAB</dc.publisher>
```

- *PDF/A*

Há ainda um esforço internacional liderado pela AIIM – Enterprise Content Management Association no sentido de elaborar um conjunto de metadados específico para o padrão PDF (Portable Document Format). O objetivo é a manutenção arquivística e a preservação dos documentos por extensos períodos de tempo. A idéia é aprová-lo junto a ISO – International Organization for Standardization - como padrão internacional. A versão mais recente oferece um rico conjunto de metadados conhecido como Extensible Metadata Platform (XMP), Plataforma de metadados Extensível, baseado nas especificações XML e RDF (Resource Description Framework). A última reunião deste grupo até a data de fechamento deste artigo foi em 14 de julho de 2004 onde foi definida a agenda dos próximos encontros, já que a expectativa é obter a aprovação em 2005.

#### 4. Considerações Finais

A necessidade de adequação às normas da qualidade fez com que organizações de diversos ramos procurassem soluções viáveis para seus problemas informacionais. Diversos projetos são concebidos e implantados nesse sentido.

Acreditamos na necessidade de mais do que simples imposições normativas e, sobretudo, na urgência de uma postura reflexiva e compreensiva dos problemas informacionais na gestão da qualidade e possíveis soluções, o que inclui, evidentemente, uma análise conceitual, teórica e metodológica adequada.

Se, por um lado, a Arquivística necessita de novos campos de aplicação e estudo, principalmente no momento em que vivenciamos uma fase de interessantes debates sobre seus fundamentos epistemológicos, por outro, a gestão da qualidade abre possibilidades de estudos e práticas ligadas à produção, fluxo e destinação de registros documentais gerados no âmbito de sua implantação e desenvolvimento.

Não há dúvidas de que a Arquivística tem muito a oferecer para a gestão da qualidade e vice-versa. Porém a simples constatação da importância capital da Arquivística nos sistemas de gestão da qualidade não garante a contratação de arquivistas para auxiliar na implantação dos sistemas. É necessária ainda a formação adequada para que saibamos lidar com este novo campo que nos trás elementos novos de estudo e um quadro empírico ainda por explorar.

Um outro aspecto a constatar é que se as pesquisas arquivísticas são importantes para a qualidade, esta também pode ajudar os arquivistas na adoção de padrões de qualidade para os setores de arquivo nas organizações, os conhecidos CEDOC'S, GEDOC'S, etc. A filosofia empregada nos sistemas da qualidade de definição e controle de processos, auditorias, ações corretivas e melhorias contínuas pode ser bastante saudável no sentido de dar um grau de excelência ao trabalho dos gestores de arquivos. Não podemos nos esquecer que a interoperabilidade proposta pelas normas ligadas à aplicação dos metadados proporciona intercâmbio de informações e conhecimento científico a níveis nunca antes imaginados.

O que fazer?

Destacamos abaixo alguns caminhos a serem percorridos de modo a possibilitar uma maior articulação com o campo empírico dos sistemas de gestão da qualidade:

1. Contribuir, por meio do arcabouço teórico-metodológico da Arquivística contemporânea, para os programas de qualidade no que diz respeito ao desenvolvimento técnico fundamentado dos itens das normas referentes ao controle dos documentos e registros;
2. Ampliar o campo de aplicação da Arquivística, procurando confrontar seu alicerce conceitual com práticas ainda pouco exploradas no âmbito dos sistemas de gestão da qualidade;
3. Verificar o papel do profissional da informação nos sistemas de gestão da qualidade, na melhoria contínua dos seus processos de trabalho e na formação de profissionais especializados neste campo.
4. Atuar politicamente frente às instituições, a sociedade e aos outros profissionais, sempre tendo como base o conhecimento arquivístico.

É evidente que os itens acima não passam de pequenas sugestões genéricas. O caminho aberto pelos profissionais aprendizes, pesquisadores e docentes de um emergente campo dos arquivos articulado com a gestão dos sistemas da qualidade será trilhado de maneira imprevisível por profissionais empenhados em atuar com padrões de qualidade nos seus arquivos.

Cabem a todos o registro, a publicação e a divulgação dos trabalhos desenvolvidos, dos problemas e soluções encontradas, visando promover o debate e a crítica, de forma a transformar pesquisa em conhecimento. Daí a importância e a urgência de maior visibilidade e aplicação no Brasil e no exterior das normas e também dos padrões de metadados.

## REFERÊNCIAS

- ALBITE SILVA, Sérgio Conde de. A preservação da informação. 2003. 7p. No prelo.
- ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS). ABNT ISO/TR 10013: Diretrizes para a documentação de sistema de gestão da qualidade. Rio de Janeiro, 2002.
- \_\_\_\_\_. NBR 9578: Arquivos. Rio de Janeiro: 1986.
- \_\_\_\_\_. NBR 10519: Critérios de avaliação de documentos de arquivo. Rio de Janeiro: 1988.
- \_\_\_\_\_. NBR 12676: Métodos para análise de documentos – determinação de seus assuntos e seleção de termos de indexação. Rio de Janeiro: 1992.
- \_\_\_\_\_. NBR ISO 9000: Sistemas de gestão da qualidade – fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2000.
- \_\_\_\_\_. NBR ISO 9001: Sistemas de gestão da qualidade – requisitos. Rio de Janeiro, 2000.
- \_\_\_\_\_. NBR ISO 9004: Sistemas de gestão da qualidade – diretrizes para melhoria de desempenho. Rio de Janeiro, 2000.
- \_\_\_\_\_. NBR ISO/IEC 17799: Tecnologia da informação – código de prática para a gestão da segurança da informação. Rio de Janeiro, 2001.
- \_\_\_\_\_. NBR ISO/IEC 17025: Requisitos gerais para a competência de laboratórios de ensaio e calibração. Rio de Janeiro, 2001.
- BRITO, Alex Gomes da Silva. O conceito de organicidade na Arquivística. 2000. 28 f. Monografia (Graduação em Arquivologia) – Escola de Arquivologia - UNIRIO, Rio de Janeiro, 2000.
- DICIONÁRIO DE TERMINOLOGIA ARQUIVÍSTICA. São Paulo: Associação dos Arquivistas Brasileiros / Núcleo Regional de São Paulo: Secretaria de Estado da Cultura, 1990.
- DCMI (Dublin Core Metadata Initiative). Dublin Core Metadata Element Set (DCMES), version 1.1: Reference Description. [S.l., 2003]. Disponível em: <<http://dublincore.org/documents/dcmes/>>. Acesso em 8 ago. 2004.
- EMERY, Gail Repsher. e-documents needs e-preservation. Washington Technology. [S.l., v.17, n. 23, out/2003]. Disponível em: <<http://washingtontechnology.com/news/17-23/federal/20235-1.html>>. Acesso em: 20 ago. 2003.
- ISO (INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION) – ISO 15489-1:2001 ; Information and documentation – Records Management. Part 1: General. [S.l., 2001]. Disponível em : <<http://www.iso.org>>. Acesso em: 25 abr 2004.
- \_\_\_\_\_. – ISO 15489-2:2001 ; Information and documentation – Records Management. Part 2: Guidelines. [S.l., 2001]. Disponível em : <<http://www.iso.org>>. Acesso em: 25 abr 2004.

LeFurgy, William G. PDF/A: Developing a File Format for Long-Term Preservation. RLG DigiNews. [S.l., v. 7, n. 6, 2003]. Disponível em : <<http://rgl.org/index.php>>. Acesso em: 20 ago. 2004.

NDLTD (Networked Digital Library of Theses and Dissertations). ETD-ms – an Interoperability Metadata Standard for Eletronic Theses and Dissertations. [S.l., 2004?]. Disponível em: <<http://www.ndltd.org/index.en.htm>>. Acesso 22 ago. 2004.

PAVANI, Ana. Formação de Diretores em Projetos ETD-Net. [S.l., 2004]. Disponível em: <<http://ibict.br>>. Acesso em: 10 ago. 2004.

PRIETO, Vanderli Correia. Abordagem sistêmica para a gestão e melhoria contínua. Banas Qualidade, ano XII, set. 2002, n.124.

ROSENBERG, Felix Julio; SILVA, Ana Beatriz M. da. Sistemas da Qualidade em Laboratórios de Ensaio. Rio de Janeiro: Qualitymark.1999.

SILVA, Armando Malheiro da et al. Arquivística: teoria e prática de uma ciência da informação. Porto: Edições Afrontamento, 1998. V.1. (Biblioteca das ciências do homem, série plural 2).

THOMAZ, Kátia P; SANTOS, Vilma Moreira. Metadados para o gerenciamento eletrônico de documentos de caráter arquivístico – GED/A: estudo comparativo de modelos e formulação de uma proposta preliminar. Revista DataGramZero. [S.l., v. 4, n. 4, artigo 4, ago/03. Disponível em: [http://www.dgz.br/ago03/Ind\\_art.htm](http://www.dgz.br/ago03/Ind_art.htm). Acesso em : 22 ago. 2004.

W3 Consortium. Extensible Markup Language (XML). [S.l., 2004]. Disponível em: <<http://www.w3.org/XML/>>. Acesso em: 23 ago. 2004.