

# A Preservação de Documentos Eletrônicos de Caráter Arquivístico: novos desafios, velhos problemas

KÁTIA P. THOMAZ<sup>1</sup>

## **Tese de Doutorado**

**Instituição:** Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG, Escola de Ciência da Informação - ECI

**Local:** Belo Horizonte

**Data de defesa:** 16/12/2004

## **PALAVRAS-CHAVE**

*Arquivologia – Arquivo digital – Preservação digital – Documento eletrônico de arquivo – Sistema aberto de arquivamento de informação (Saai)*

## **RESUMO**

A crescente proliferação de documentos eletrônicos, sobretudo nato-digitais, tem ameaçado a capacidade humana de continuar utilizando os arquivos como fontes de informação confiáveis em virtude dos novos desafios impostos pela preservação. Essa constatação e suas conseqüências em longo prazo para a história e a identidade da nação constituíram inspiração básica da presente tese. A inexistência de metodologia de pesquisa consolidada no campo ensejou o delineamento de processo específico. Em primeiro lugar, a alta complexidade do ambiente de arquivamento de documentos eletrônicos indicou a necessidade de elaboração do modelo sintético do contexto de preservação digital nas fases iniciais da investigação. Em segundo lugar, a impossibilidade de observar diretamente experiências ou casos de preservação por longo prazo levou à investigação de mudanças tecnológicas no ambiente informático que podem, de certa forma, ser consideradas como 'obsolescências provocadas'. A partir dos pressupostos anteriormente citados, a presente pesquisa adotou abordagem qualitativa-descritiva, na qual se valeu do método *grounded theory* por meio de estudo de casos múltiplos com vistas à identificação de fatores a serem monitorados em ambiente de arquivamento de documentos eletrônicos tendo em vista a garantia de sua preservação por longo prazo. No processo de coleta de dados, que envolveu o estudo de dezesseis mudanças tecnológicas promovidas com sucesso em quatro grandes organizações públicas brasileiras no período 2000-2002, foram aplicadas as técnicas de análise documental nos registros de mudança; de entrevista individual com o gerente de suporte técnico; e de entrevista de grupo focal com 40 especialistas em computação que se dispuseram a participar voluntariamente da pesquisa. Os resultados nucleares da investigação incluem: 160 fatores condicionantes da preservação digital, ou sejam, imposições resultantes de

---

<sup>1</sup> E-mail: [katia.thomaz@uol.com.br](mailto:katia.thomaz@uol.com.br)

circunstâncias ou de decisão prévia que devem ser observadas para a preservação de informação em formato digital por longo prazo; glossário de termos e conceitos da preservação digital como fonte de pesquisa e uso pela comunidade arquivística em geral e outros profissionais da informação; e modelo analítico do ambiente de preservação digital, criado através da representação Unified Modeling Language - UML, que demonstra o inter-relacionamento dos principais atores e recursos envolvidos no processo de preservação por longo prazo e que constitui referência situacional para compreensão, análise e projeto de sistemática de preservação digital nas organizações. Promoveu-se ainda a verificação dos fatores condicionantes frente a três aspectos fundamentais da literatura. Inicialmente, os fatores foram comparados com a síntese dos problemas identificados pelos diversos autores. Da mesma forma, os mesmos foram cotejados com os nove requisitos da preservação digital apontados por Bullock (1999). Finalmente, eles foram confrontados com as cinco funções indicadas no modelo Open Archival Information System – OAIS (CCSDS, 2002).

### **KEYWORDS**

*Archival science – Digital archives – Digital preservation – Electronic record - open archival information system - OAIS*

### **ABSTRACT**

*The continuous growth of electronic documents, particularly born-digital documents, has threatened human ability to continue using records as a reliable information source due to the new challenges imposed by the preservation. This evidence and their long-term consequences to the nation's history and identity configured the basis of the present thesis. The lack of a consolidated research methodology in the field demanded the development of a specific process. First, the complex nature of the electronic document archival environment denoted the need to conceive a synthetic digital preservation model in the beginning of the investigation. Second, as it was impossible to directly observe long-term digital preservation cases or experiences, the information technology changes, which, in some way, can be considered as 'induced obsolescence', was investigated. Based upon previous premises, the present research adopted a descriptive-qualitative approach, in which the grounded theory method was applied through multiple-case studies. The main purpose was to look for factors to be monitored in an electronic document archival environment in order to assure its long-term preservation. The data gathering process involved sixteen information technology changes successfully promoted by four large Brazilian public organizations in the period of 2000-2002, and included techniques such as the content analysis on the records of the changes; individual interviews with the information technology support manager; and focal group interviews with 40 computer specialists who volunteered to participate in this research. The investigation core results include 160 digital preservation conditioning factors, that are impositions resulting from circumstances or previous decisions, which should be observed for the long term digital information preservation; a glossary of digital preservation terms and concepts for consultation and use by the archival*

*community and other information professionals; and a digital preservation analytical model developed with the Unified Modeling Language (UML) representation, that demonstrates the interrelationship between major stakeholders of the long term preservation process and serves as a situational reference to understand, analyze and design a digital preservation system in organizations. The conditioning factors were also analyzed facing three fundamental aspects of the literature. Primarily, they were compared to a synthesis of digital preservation problems appointed by the studied authors. Similarly, they were collated with the nine digital preservation requirements identified by Bullock (1999). Finally, the conditioning factors were suited to the five archival functions designed in the Open Archival Information System – OAIS reference model (CCSDS, 2002).*

## **SOBRE A AUTORA**

### **KÁTIA P. THOMAZ**

*Bacharel em Ciência da Computação pela UFMG*

*Doutora em Ciência da Informação pela UFMG*

*Especialização em Engenharia da Qualidade pela PUCMG*

*Certified Document Imaging Architect - CDIAÔ pela CompTIA*

*Certified Project Management Professional - PMPÔ pelo PMI*

*Membro da CE 21:102.10 Metadados, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)*

*Membro da CE 08:001.06 Sistemas Espaciais de Dados e Informações, da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), responsável pela tradução e adaptação da recomendação CCSDS 650.0-B-1 Reference Model for an Open Archival Information System (OAIS) para norma brasileira*

*Professora do curso de especialização Gestão Estratégica da Informação da UFMG*

