

## PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL: implicações teóricas

Laerte Pereira da Silva Júnior<sup>1</sup>

Thais Helen do Nascimento Santos<sup>2</sup>

**Resumo** - É sabido que a evolução das modernas tecnologias de informação impulsionada particularmente pela microinformática e aliada ao progressivo decréscimo nos custos de aquisição de *hardware* e *software*, possibilitou à sociedade da informação a digitalização de textos, imagens estáticas e dinâmicas, sons e objetos tridimensionais. No novo contexto comunicacional, as instituições culturais, administrativas e educacionais também foram aderindo à facilidade da digitalização dos seus documentos, de modo que passaram a produzir documentos exclusivamente digitais. Porém, a maioria dessas instituições não se preocupa com a preservação da documentação em ambientes digitais, os quais requerem a utilização de recursos especiais para essa atividade. Sendo assim, este trabalho realizou uma revisão da literatura acerca da preservação do patrimônio arquivístico digital, pretendendo reforçar a conscientização em torno da adoção de critérios específicos para a preservação de documentos em meio digital, que incluam tipos de arquivo sem estes se tornarem obsoletos pelos constantes *upgrades* dos *softwares* de gerenciamento de documentos eletrônicos. Tais padrões viabilizariam o uso dos documentos digitais a diversas gerações de usuários.

**Palavras-chave:** Patrimônio documental. Preservação do patrimônio arquivístico digital.

---

<sup>1</sup> Analista de sistemas e mestre em Ciência da Informação – UFPB ([laerte.psjunior@gmail.com](mailto:laerte.psjunior@gmail.com)).

<sup>2</sup> Arquivista e mestranda em Ciência da Informação – UFPB ([thaisnascimento.inf@gmail.com](mailto:thaisnascimento.inf@gmail.com)).

## 1 TECNOLOGIA VERSUS SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: aspectos introdutórios

Sociedade da Informação é uma das várias denominações enunciadas por diferentes estudiosos de um novo tipo de sociedade marcada pelas transformações em sua organização e economia em escala global, com acentuada “[...] dimensão político-econômica decorrente da contribuição da infraestrutura de informações” (TAKAHASHI, 2000, p. 5) para o desenvolvimento econômico das nações. Possui também uma ‘marcante dimensão social’, pois possibilita a integração social ao reduzir distâncias geográficas e temporais, com o conseqüente aumento do nível de informação dos indivíduos. Nesta sociedade, as tecnologias da informação e comunicação constituíram-se em um novo paradigma tecnológico que se originou no inter-relacionamento de três fenômenos, conforme apontam Aquino (2007) e Takahashi (2000, p. 3):

- a) a convergência de base tecnológica altamente integrada ao sistema de informação, capaz de representar e processar qualquer tipo de informação de uma única forma, a digital;
- b) a dinâmica da indústria, responsável pelo aparente baixo custo dos computadores, com vistas à popularização;
- c) o crescimento da internet, como decorrência dos dois primeiros fenômenos.

O desenvolvimento da internet trouxe para a sociedade a possibilidade do acesso a informações nunca antes disponíveis para o senso comum. No contexto dos ciberespaços, as pessoas podem encontrar milhares de informações que outrora estavam restritas aos iniciados em um determinado campo de conhecimento ou aos profissionais da Informação. Além do acesso à informação em todos os campos de estudos científicos e tecnológicos, a internet propicia uma ampla oferta de serviços públicos e privados por meio de *websites* e repositórios digitais; contudo, o crescimento exponencial do patrimônio científico, informacional e cultural em formato digital levou a UNESCO a publicar o documento intitulado *Guidelines for the Preservation of Digital Heritage* (UNESCO, 2003). O documento se reporta à preocupação pelas informações disponibilizadas em *websites* ou até mesmo em repositórios digitais. Estas podem

deteriorar-se, devido à obsolescência de *hardware* e *software*, se não forem adotados critérios específicos para a preservação e acesso dessas informações.

No Brasil, o Conselho Nacional de Arquivos considerou as preocupações com a preservação do patrimônio digital por meio da *Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico* (CONARQ, 2004, p. 2-3), na qual pretende “[...] alertar os governos, as organizações públicas e privadas, as instituições de ensino e pesquisa e todos os setores da sociedade brasileira comprometidos com a inclusão informacional” para os problemas relacionados com a instabilidade da informação arquivística digital.

Em todos os estudos de preservação digital, destaca-se a importância do acesso. Destarte, para a viabilização do acesso, as informações devem estar organizadas segundo uma arquitetura de informação e estrutura de metadados que ajudem os usuários e até outros *softwares* a encontrá-las fácil e rapidamente, como é esperado em um ambiente informacional, cujo fluxo de dados se move e se modifica em grande velocidade. Além disso, atividades gerenciais, como organizar, classificar, disseminar, acessar e preservar a documentação também são necessárias no ambiente web.

Em vista desse problema, o presente estudo orientou-se, especialmente, nas reflexões em torno do modo com que os patrimônios arquivísticos acondicionados em repositórios digitais podem ser preservados, de modo que satisfaçam as necessidades sociais de evocação da memória digital através da rede mundial de computadores.

## **2 DOCUMENTOS DE ARQUIVOS CONSIDERADOS COMO BENS PATRIMONIAIS**

A informação conceitualmente vinculada a processos significativos considera o seu caráter representacional e simbólico, quando adquire a sua dimensão social (BELKIN; ROBERTSON, 1976; BELKIN, 1978). Essas características estão intrinsecamente relacionadas com a ideia de patrimônio material e imaterial, que são os elementos constitutivos do patrimônio cultural. A representação, inerente ao patrimônio cultural, recupera as informações relativas à memória de um determinado grupo social. Essas informações constituem-se em fontes de pesquisa e ensino, como foi problematizado por Araripe (2004, p. 121-2):

Qualquer política cultural sobre os bens patrimoniais não pode deixar de tomar as práticas sociais, suas representações e interpretações como força motriz para o assentamento de um patrimônio pautado numa memória que possibilite um sentimento de pertencimento no que se refere ao seu ambiente social. Um patrimônio cultural pensado e considerado nos usos sociais, nas apropriações que a sociedade faz de sua memória, da sua história. Precisamos desses patrimônios que são memórias e dessas memórias que são patrimônios para que possamos utilizá-los como fontes informacionais para a pesquisa e adotá-los como forma de fortalecer o processo de ensino como espaço de construção e exercício da cidadania.

A informação patrimonial, ante a sua finalidade social, cultural e histórica, pode e deve ser utilizada como fonte de ensino e pesquisa, para aprimoramento do caráter cidadão dos usuários. No imbricamento dessas ações, ocorre o reconhecimento de apreensão, acesso, uso e preservação do patrimônio documental, como exemplifica Azevedo Netto (2008, p. 4):

Para as ações de base educacional/informacional, sua efetiva implementação demanda três campos de ação distintos, de acordo com o público alvo a que se refere. As formas mais acadêmicas e formais dessas ações já são postas em prática como resultado dos variados projetos de pesquisa, mas ainda não alcançam o grande público. A segunda forma utilizada para a disseminação das informações patrimoniais implica no que vem sendo chamado por intermédio dos veículos de comunicação de massa. E a terceira forma de disseminação, que nos últimos anos vem sendo colocadas em prática, são aquelas que visam apresentar o patrimônio cultural a sua comunidade de entorno e conscientizá-la da importância de sua preservação.

Silva (2006) esclarece, tendo a cultura como cenário de análise, que o patrimônio documental também possui caráter interpretativo:

[...] o patrimônio é uma perspectivação de um passado feita no presente e, por isso, constitui-se como um exercício interpretativo. O patrimônio não tem, por isso, uma existência de *per se*, existindo apenas quando é constituído como tal, traduzindo-se essa constituição em diplomas legais que conferem qualidade e estatuto aos actos culturais de patrimonialização.

Dessa forma, a partir dos valores que são concebidos aos documentos de arquivo, estes são considerados como patrimônios culturais, em virtude da possibilidade de registrar informações sobre a cultura, história, tecnologia, economia, administração, dentre outros. Tais informações patrimoniais contribuem para a ampliação da memória de um grupo ou de uma conjuntura social (GAMA, 2010).

O patrimônio documental, dada a sua diversidade temática, vai ser definido pelas questões a que for submetido, ou seja, por seu caráter de constituição da imaterialidade da “informação-como-conhecimento” e ao mesmo tempo da materialidade da “informação-como-coisa” (BUCKLAND, 2010, p. 2). É uma informação que esclarece uma visão mais ampla do patrimônio na relação entre a sociedade e a cultura, desempenhando assim um papel social e de identidade cultural.

### **3 REVISÃO DO CONCEITO DE PRESERVAÇÃO**

Sob os aspectos socioculturais que desencadeiam os pilares de apreensão, acesso, uso e preservação (AZEVEDO NETTO, 2008), iniciamos a exploração de preservação. Nosso entendimento parte da ideia da preservação tida como uma ação que visa a “proteger de algum dano futuro” (HOUAISS, 1999). Assim, pensando em um objeto qualquer do patrimônio cultural, um dano futuro pode implicar tanto desgastes físicos, que levariam à inutilidade de um bem patrimonial, como a perda de informações, já que o próprio objeto pode ser considerado um documento informativo, na acepção de Buckland (1991). Essa possível perda, decorrente da deterioração do patrimônio documental, compromete a recuperação da memória social de um contexto histórico.

A noção de preservação do patrimônio documental no Brasil é originária da década de 1920, quando os primeiros projetos de lei com esse tema entram em trâmite; entretanto, Pinheiro (2006, p. 4) adverte que é preciso compreender “[...] o alcance e as limitações das iniciativas levadas a cabo desde então.” Na mencionada década surge um movimento de revalorização da arquitetura colonial e, ao mesmo tempo, uma evasão das obras de arte, que são vendidas a colecionadores estrangeiros. Nesse mesmo período, inclusive, era considerada normal a demolição de monumentos arquitetônicos com o aproveitamento das “peças de demolição”, como as de altares de igrejas, para serem transformadas em obras de arte em coleções privadas. Porém, em 1930, o projeto de lei do deputado Wanderley de Araújo Pinto constituiu-se em uma primeira peça jurídica “[...] a manifestar consciência de que o colecionismo de peças oriundas de edifícios

antigos – acessórias ou constitutivas – poderia estimular a dilapidação do patrimônio.” (PINHEIRO, 2006, p. 7).

Ainda na década de 1930, a noção de patrimônio é institucionalizada com a criação do Serviço do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (SPHAN). Sobre isso, Pinheiro (2006, p. 9) aponta dois inconvenientes: o primeiro diz respeito a “[...] centralização exacerbada das atividades preservacionistas nas mãos de um grupo muito restrito de técnicos”; o segundo refere-se à associação entre o patrimônio e os conteúdos ideológicos que interessavam ao Estado Novo na época, como por exemplo, o estímulo ao nacionalismo e a pretensão de forjar uma identidade cultural.

O SPHAN, entretanto, avançou na década de 1970 ao se inserir no processo de internacionalização da preservação. Os primeiros órgãos estaduais de preservação são criados nesta década. O patrimônio cultural passa a fazer parte de um contexto socioeconômico, sendo explorado por iniciativas turísticas. Todavia, em crítica a esse avanço, Pinheiro (2006, p. 13) constata um sentimento generalizado de “menosprezo pelo patrimônio nacional”, devido ao baixo nível cultural e ao de escolaridade do povo brasileiro. Por outro lado, a autora reconhece que ocorreu um alargamento do conceito de patrimônio, concluindo que ainda não se obtêm os melhores resultados “[...] para a preservação do nosso patrimônio cultural.” (PINHEIRO, 2006, p. 13).

As ponderações de Pinheiro (2006) acerca da noção de preservação do patrimônio cultural no Brasil estão focadas nos monumentos arquitetônicos. No interesse da presente pesquisa, se faz necessário, também, entender a noção de preservação do documento considerado monumento (LE GOFF, 2003). Nessa perspectiva, no final da década de 1980, foi discutido com o Congresso dos Estados Unidos um estudo sobre a fragilidade devastadora dos acervos bibliográficos, o que possibilitou a “[...] revisão de conceitos e posturas, no que diz respeito às metodologias de conservação e restauração.” (CASTRO, 2008, p. 141). Logo, o Brasil adotou os novos paradigmas preservacionistas, conforme se pode depreender da leitura do *Manual de Preservação de Documentos* (BECK, 1991, p. 9), uma publicação do Arquivo Nacional:

Sem perspectivas claras relativas a uma política de preservação, buscou-se muitas vezes como solução para estes problemas exclusivamente a restauração. Este processo, além de muito demorado, especializado e dispendioso, não oferece uma solução eficaz se for realizado isoladamente,

especialmente quando faltam às instituições as condições técnicas básicas de preservação de todo o material armazenado, inclusive dos já restaurados. A iniciativa mais acertada é, sem dúvida, aplicar de forma gradual um programa de conservação, iniciado por um diagnóstico do estado dos documentos, localizando as coleções mais frágeis e de consulta sistemática, identificando as causas dos danos e passando a controlá-las de maneira objetiva.

Dessa forma, Castro (2008, p. 142) afirma que há “[...] uma atualização na metodologia de trabalho, ou seja, o deslocamento das ações pautadas no item individual para os conjuntos bibliográficos, documentais e museológicos.” Em complemento a essa iniciativa do Arquivo Nacional, ainda no início da década de 1990, o Estado brasileiro, mais uma vez, intervém no cenário do patrimônio cultural e documental nacional para implantação de atividades de preservação, criando o Conselho Nacional de Arquivos (ZÚÑIGA, 2005).

O marco conceitual dos novos paradigmas preservacionistas, de abrangência internacional, é o documento *A Conservação Preventiva: uma profunda mudança de mentalidade*, elaborado pelo químico Gaël de Guichen (CASTRO, 2008). O Brasil assimilou esse conceito ao implantar o Projeto Cooperativo em Bibliotecas e Arquivos (CPBA). Como um programa de tradução, publicação e distribuição gratuita de literatura técnica sobre planejamento e administração de programas de conservação preventiva para mais de 3.000 instituições nacionais, o projeto CPBA tornou-se também um marco conceitual no campo da preservação patrimonial brasileira. Seu paradigma conceitual é tipicamente americano, “[...] em razão da prevalência de autores norte-americanos nas publicações traduzidas.” (CASTRO, 2008, p. 144). Dentre eles, destaca-se a participação de Conway (2001).

Castro (2008) reconhece que o paradigma de conservação preventiva inaugurou uma nova fase de preservação de bens culturais no Brasil, mas assinala que a literatura técnica contemporânea faz críticas incisivas à validade desse conceito. Para o autor, essas críticas reforçam o entendimento de que “[...] conservação e restauração não é só uma questão técnica, mas, sobretudo uma ação crítica, uma construção cultural forjada no seio da sociedade pelos múltiplos atores e instituições.” (CASTRO, 2008, p. 144).

A preservação é um tema de estudo de disciplinas precursoras da Ciência da Informação, como a Arquivologia e a Biblioteconomia. Ressalte-se que, nestes campos de conhecimento, a dimensão predominante na preservação está ligada à conservação, devido à manutenção de seus acervos. A Arquivologia, por sua vez, estuda os princípios

e as técnicas a serem aplicadas na preservação de arquivos e lhe dá a seguinte definição: Preservação é a prevenção da deterioração e danos em documentos, por meio de adequado controle ambiental e/ou tratamento físico e/ou químico. (CONARQ, 2005).

Conway (2001, p. 14) assegura que, ao longo das décadas de 1980 e 1990, os profissionais da Informação chegaram “[...] a um consenso sobre conceitos fundamentais de preservação para gerenciar recursos disponíveis para um programa de preservação.” Consequentemente, o conceito de preservação, atualmente, envolve inúmeras políticas e opções de ação. Preservação, segundo este autor, é a ação de adquirir, organizar e distribuir recursos, de modo que se evite uma deterioração futura ou proporcionar uma reutilização de um grupo de materiais selecionados. Ela está preocupada com os objetos em si e com a evidência implícita no conteúdo intelectual deles. As informações (textuais, imagéticas, sonoras) contidas nos documentos evidenciam o pensamento e a ação “[...] que se projetou para além da época e das intenções daqueles que as geraram ou publicaram.” (CONWAY, 2001, p. 14).

A eficácia dos investimentos em processos de preservação depende do gerenciamento que envolva “[...] um progressivo processo reiterativo de planejamento e implementação de atividades de prevenção e renovação de atividades.” (CONWAY, 2001, p. 14). As estratégias recentes de gerenciamento consideram que a preservação de um objeto deve ser aplicada, visando à sua disponibilização para o uso. Por outro lado, ocorrem dificuldades financeiras que dificultam o projeto e a implementação de estratégias efetivas de preservação. Porém, segundo Darling (1981), o maior problema para o êxito de um programa de preservação é a ‘carência’ de conhecimento.

Conway (2001, p. 15) considera que, dentro desta “[...] conjuntura crítica da evolução do pensamento relativo à preservação, há um amplo corpo de conhecimentos [...]”, nos quais se deve refletir e, assim, propõe nove conceitos baseados nas ideias de alguns dos mais destacados defensores da preservação nas décadas precedentes à de 2000. Para este autor, os conceitos compõem uma abrangente perspectiva de preservação. A estrutura de conceitos de preservação está dividida em dois grupos.\* O primeiro diz respeito ao contexto para a ação de preservação, composto por quatro conceitos: custódia, importância social, estrutura e cooperação. O segundo possui cinco conceitos que auxiliam no estabelecimento de prioridades para a preservação e são assim denominados: longevidade, escolha, qualidade, integridade e acesso. Entretanto,



foi após décadas, que os nove preceitos foram aceitos pelos estudos e profissionais da Informação conservadores do campo.

## 5 PRESERVAÇÃO SOB A ÓPTICA DO PATRIMÔNIO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

O prefácio do livro *Introdução a Preservação Digital* delibera que o tema da preservação digital é novo, vasto e complexo (FERREIRA, 2006). É um tema novo, por não ter mais do que duas décadas de desenvolvimento. É vasto e complexo, porque é imenso o amálgama que compõe as questões e problemas de natureza conceitual e/ou teórica ou de natureza prática e tecnológica. Corroborando essa opinião, Chapman (2001) assegura que poderíamos encontrar tão variadas definições para preservação digital quantos forem os artigos de pesquisa, relatórios de projeto e *drafts* sobre este tema. Assim, este autor limitou-se a duas definições para o propósito de sua explanação sobre o que vem a ser preservação digital. A primeira é atribuída a *Online Computer Library Center* (OCLC) e a segunda, a *Association for Information and Image Management* (AIIM).

A OCLC enuncia que “[...] preservação digital se refere a séries de atividades gerenciáveis, necessárias para assegurar o acesso contínuo e a preservação dos objetos digitais.” (CHAPMAN, 2001, p. 1, tradução nossa). A AIIM define preservação digital como “a habilidade de manter documentos e arquivos digitais disponíveis por períodos de tempo que podem transcender os avanços tecnológicos sem sofrer alterações ou perda de legibilidade” (CHAPMAN, 2001, p. 1, tradução nossa).

Chapman (2001) observa que essas definições reforçam os objetivos de permanência e manutenção do acesso da preservação tradicional, por tempo indeterminado e sem considerar a obsolescência de *hardware* e *software*. Assim, tais definições incorrem em problemas potenciais se não for levado em consideração que a preservação digital é um conjunto de atividades gerenciáveis continuamente ao longo do tempo. Para planejar esse gerenciamento, o autor sugere a aplicação do *Reference Model for an Open Archival Information System* (CCSDS, 2002), conhecido como Modelo de Referência *OAIS*, que também é recomendado na carta para a preservação do patrimônio digital da UNESCO (2003, p. 42).

Autores, como Ferreira (2006) e Márdero Arellano (2008), prestigiam a definição de preservação digital dada pelo documento *Guidelines for the Preservation of Digital Heritage* (UNESCO, 2003) em seus respectivos trabalhos. Este documento afirma que a preservação digital consiste dos processos destinados a assegurar a continuidade do acesso aos objetos digitais. Para tanto – consta ainda no documento –, eles devem ser compreendidos e gerenciados em quatro níveis: como fenômeno físico, como codificações lógicas, como objetos conceituais que tenham significados para os humanos e como um conjunto de elementos essenciais que devem ser preservados, com o propósito de oferecer aos futuros usuários a essência do objeto.

Pôr em prática a preservação digital requer estratégias como as que foram descritas por Ferreira (2006): preservação de tecnologia, refrescamento, emulação, migração e encapsulamento. O autor, no entanto, ressalva não estar esgotando todos os aspectos da preservação, mas sua obra assegura critérios mínimos para uma iniciativa de preservação digital. Ele também alerta para o fato de que, “[...] apesar do número elevado de alternativas de preservação digital apresentadas, continuam a não existir provas conclusivas quanto à eficácia de cada uma delas. Para muitas, só o tempo o dirá.” (FERREIRA, 2006, p. 63). Considera, ainda, que é importância fundamental adotar um repositório digital para abrigar os objetos facilitando, dessa forma, a implementação de uma política de preservação e suas respectivas estratégias. Tal opinião é compartilhada por Márdero Arellano (2008, p. 43), o qual entende que “[...] a preservação digital compreende os mecanismos que permitem o armazenamento em repositórios de dados digitais que garantem a perenidade dos seus conteúdos.”

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução das modernas tecnologias de informação, impulsionada particularmente pela microinformática e aliada ao progressivo decréscimo nos custos de aquisição de *hardware* e *software*, possibilitou à Sociedade da Informação a digitalização de textos, imagens estáticas e dinâmicas, sons e objetos tridimensionais. Pouco a pouco, as instituições culturais, administrativas e educacionais também foram

aderindo à facilidade da digitalização dos seus documentos e passaram a produzir documentos exclusivamente digitais.

Em 2003, foi publicada a Carta para a Preservação do Patrimônio Digital – *Guidelines for the Preservation of Digital Heritage* (UNESCO, 2003). No prefácio deste documento, a UNESCO principia sua preocupação, especialmente com as instituições culturais que tradicionalmente coletam e preservam patrimônio documental/cultural. Os arquivos públicos ou privados são uma dessas instituições culturais que têm por finalidade a custódia, o processamento técnico, a conservação e preservação, assim como o acesso a documentos (CONARQ, 2005). Um documento arquivístico digital é um “[...] documento digital\*\* reconhecido e tratado como documento arquivístico.\*\*\*” (CONARQ, 2009, p. 165). No Brasil, esse tipo de documento tem merecido uma atenção especial do Conselho Nacional de Arquivos, por meio da *Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital* (CONARQ, 2004), cujo lema é preservar para garantir o acesso. Esta carta foi inspirada nas recomendações da UNESCO (2003). Pretende “[...] alertar os governos, as organizações públicas e privadas, as instituições de ensino e pesquisa e todos os setores da sociedade brasileira comprometidos com a inclusão informacional” (CONARQ, 2004, p. 2-3) para os problemas relacionados com a vicissitude da informação arquivística digital.

Esta preocupação expressa nos documentos da UNESCO e do CONARQ deve-se ao fato de estarem os documentos digitais vulneráveis à obsolescência de *hardware* e *software*. Nos documentos analógicos, ao se preservar o meio físico, a preservação do documento em papel e tinta está garantida. Mas, o ambiente digital requer esforços adicionais para preservar o suporte,\*\*\*\* pois fitas magnéticas, discos óticos, discos rígidos e demais mídias de armazenamento estão sujeitos a desgastes por efeito de climatização, uso e até variações de correntes elétricas, como ocorre com os discos rígidos portáteis, por exemplo. Além disso, o documento digital requer a preservação dos seus metadados,\*\*\*\*\* a fim de garantir o acesso contínuo ao seu conteúdo intelectual (CONARQ, 2009). Isto implica diretamente a adoção de critérios de preservação digital que incluam tipos de arquivo que não sejam tornados obsoletos pelos constantes *upgrades* dos *softwares* de gerenciamento de documentos eletrônicos. Neste sentido, a Arquivologia já engendra seus primeiros passos em busca de uma teorização para o campo da preservação da informação digital.

## NOTAS EXPLICATIVAS

\*Para melhor compreensão dos nove conceitos, consultar Conway (2001, p. 14-9).

\*\*O documento digital, conforme o Conarq (2009, p. 169), é informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional.

\*\*\*O documento arquivístico é aquele produzido (elaborado ou recebido), no curso de uma atividade prática, como instrumento ou resultado dessa atividade e retido para ação ou referência (CONARQ, 2009, p. 169).

\*\*\*\*Segundo o Conarq (2009, p. 175), suporte pode ser compreendido como base física, sobre a qual a informação é registrada.

\*\*\*\*\*Entendemos como metadados os dados estruturados que descrevem e permitem encontrar, gerenciar, compreender e/ou preservar documentos arquivísticos ao longo do tempo (CONARQ, 2009, p. 173).

## REFERÊNCIAS

AQUINO, M. de A. A problemática dos indivíduos, suas lutas e conflitos no turbilhão da informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 12, n. 2, p. 202-221, maio/ago., 2007.

ARARIPE, F. M. A. Do patrimônio cultural e seus significados. **Transinformação**, Campinas, vol. 16, n. 2, p. 111-122, maio/ago., 2004.

AZEVEDO NETTO, C. X. de. Informação e patrimônio arqueológico: formação de memórias e construção de identidades. In: IX Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 2008, São Paulo. **Anais eletrônicos...** São Paulo: Disponível em <<http://www.eca.usp.br/departam/cbd/enancib2008/index.asp>>. Acesso em: 06 ago. 2010.

BECK, I. **Manual de preservação de documentos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1991.

BELKIN, N. J. Progress in Documentation: information concepts for information science. **Journal of Documentation**, v. 34, n. 1, 1978.

\_\_\_\_\_; ROBERTSON, S. E. Information Science and the Phenomenon of Information. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 34, n. 4, 1976.

BUCKLAND, M. K. **Informação como coisa**. Disponível em: <<http://www.uff.br/ppgci/editais/bucklandcomocoisa.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2010.

\_\_\_\_\_. Information as thing. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 45, n. 5, 1991.

CASTRO, A. A. N. de. A trajetória histórica da conservação-restauração de acervos em papel no Brasil. 2008. **Dissertação** (Programa de Pós-graduação em História – UFJF) – Juiz de Fora, 2008.

CHAPMAN, S. **What is digital preservation?** Disponível em: <<http://www.oclc.org/news/events/presentations/2001/preservation/chapman.htm>>. Acesso em: 11 ago. 2010.

CONARQ, Conselho Nacional de Arquivos. **Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital**. Brasília: Conselho Nacional de Arquivos, 2004.

\_\_\_\_\_. **Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos**. Brasília: Conselho Nacional de Arquivos, 2009.

\_\_\_\_\_. **Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes**. Brasília: Conselho Nacional de Arquivos, 2010.

CONWAY, P. **Preservação no universo digital**. Projeto Conservação Preventiva em Bibliotecas e Arquivos. 2 ed., Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001.

DARLING, P. W. Creativity v. Despair: the challenge of preservation administration. **Library Trends**, n. 30, 1981.

FERREIRA, M. **Introdução à Preservação Digital: conceitos, estratégias e actuais consensos**. Guimarães, Portugal: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006.

GAMA, M. **Arquivos: da gestão da informação ao patrimônio cultural**. Disponível em: <<http://www.apbpe.org.br/v2/jornada5/palestras/patcult.pdf>>. Acesso em: 16 ago. 2010.

HOUAISS. **Enciclopédia e Dicionário Ilustrado**. Rio de Janeiro: Edições Delta, 1999.

LE GOFF, J. **História e memória**. 5 ed., Campinas: Editoria da Unicamp, 2003.

MÁRDERO ARELLANO, M. Á. Critérios para a preservação digital da informação científica. 2008. **Tese**. (Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação – UnB) – Brasília, 2008.

PINHEIRO, M. L. B. Origens da noção de preservação do patrimônio cultural no Brasil. **Risco**. São Carlos, n. 3, v. 2, p. 4-14, 2006.

SILVA, A. M. da. **A Informação: da compreensão do fenómeno e construção do objeto científico**. Porto: Edições Afrontamento, 2006.

TAKAHASHI, T. (Org.). **Sociedade da informação no Brasil: livro verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.

---

UNESCO. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. National Library of Australia. *Guidelines for the Preservation of Digital Heritage*. Australia: UNESCO: *Information Society Division*, 2003.

ZÜÑIGA, S. S. G. de. Documentos como objeto de políticas públicas em preservação e o acesso à informação: o caso das bibliotecas e arquivos. 2005. **Tese**. (Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação – IBICT/UFRJ) - Rio de Janeiro, 2005.