

Resumo: A pesquisa objetiva discutir propostas para o aprimoramento das noções de salvaguarda e de preservação em repositórios digitais por meio da análise da legislação arquivística pertinente. A metodologia empregou: a) abordagem hipotético-dedutiva; b) procedimentos qualitativo, quantitativo e comparativo e c) técnicas de análise documental e temática. Em conclusão, a noção de salvaguarda, de modo distinto da de preservação, trata exatamente de assegurar a preservação, e neste sentido nós vemos a implementação de um Repositório Arquivístico Digital de Preservação, conforme decidimos denominá-lo, como uma ação de salvaguarda.

Palavras-chave: Preservação digital; Repositórios digitais – preservação; Salvaguarda digital.

Abstract: The research aims to discuss proposals for improving the notions of preservation and safeguarding in digital repositories, distinguishing each other, based on analysis of properly archival legislation. The methodology includes: a) hypothetical deductive approach; b) qualitative, quantitative, and comparative procedures; and c) techniques of documentary and thematic analysis. In conclusion, the notion of safeguarding, differently from the one of preservation, deals exactly to ensure the preservation. In this way, we see the implementation of an Archival Digital Preservation Repository, as we decided to call it, as an action of safeguarding.

Keywords: Digital preservation; Digital repositories – preservation; Digital safeguard.

1. Introdução

A informação criada em meio digital encontra-se em perigo de desaparecimento e de falta de confiabilidade. A ausência de leis que assegurem a salvaguarda de conteúdos informacionais criados em meio digital é foco de discussões em nível mundial. No Brasil, enfrentamos o desafio de avançar em ações que garantam a preservação e a salvaguarda digitais. A incipiência das ações de preservação e de políticas de salvaguarda conferem impacto direto em relação às práticas de tratamento dos conteúdos informacionais digitais. É preciso pensar na importância das ações de preservação digital, tendo em vista que na construção do legado de uma nação, “a memória é um elemento essencial do que se costuma chamar a ‘identidade’, individual ou colectiva, cuja busca é uma das atividades fundamentais dos indivíduos e das sociedades de hoje [...]” (LE GOFF, 1982:57).

A salvaguarda, ou seja, a garantia da preservação da memória, requer políticas de informação que norteiem práticas e técnicas adequadas ao tratamento e preservação em logo prazo dos conteúdos públicos natos digitais.

Nesta pesquisa, informação é conceituada como processo - uma concatenação de eventos, de fenômenos, que se desenvolve com alguma unidade e regularidade - capaz de promover a ampliação da consciência que temos acerca da possibilidade de conhecer e agir. Por sua vez, os conteúdos informacionais públicos criados em meio digital - textuais e não textuais - consistem na representação da informação, ou seja, num conjunto de dados organizados

em sequências lógicas de dígitos binários, quantificáveis e localizáveis, com vistas ao atendimento de uma necessidade individual ou social (SILVA, 2002, 2006).

Em decorrência da compreensão do conceito de informação adotado, propomos que a salvaguarda da informação digital deve ser realizada por meio dos Repositórios Arquivísticos Digitais de Preservação (RAD-Pres) na medida em que as instituições que custodiam a informação digital regulamentam suas ações embasando-se na formulação de procedimentos de preservação digital - incluindo-se aí, equivocadamente, em nosso entender, as políticas, quando na verdade estas deveriam ser especificamente referenciadas por políticas de salvaguarda, que garantam a preservação, e no conseqüente desenvolvimento de programas de preservação digital que favoreçam o planejamento, a criação e a manutenção de RAD-Pres.

O planejamento e a implementação dos repositórios digitais refletem a necessidade do aprimoramento do que vem sendo, na verdade, proposto mais como uma *noção* de salvaguarda digital do que como um conceito científico. Diferenciar ‘salvaguarda digital’ de ‘preservação digital’ pela construção e proposição de *conceitos* efetivos, mais apropriados ao discurso científico do que as noções generalistas, colabora para a redução de mal-entendidos associados a relevantes terminologias que comportam concepções diferentes, ainda que complementares.

Frente a imprescindibilidade de estudos e pesquisas – que tratem da informação digital e da garantia da sua preservação – apresentamos nesse artigo a discussão de propostas para o aprimoramento do entendimento científico acerca do que seja salvaguarda, propondo um efetivo conceito para o termo (eliminando assim seu caráter apenas nocional, ou ideológico, se preferirmos), e para o aperfeiçoamento do conceito de preservação, em repositórios digitais, por meio da análise da legislação arquivística pertinente. A base epistemológica da presente investigação é fundada na abordagem hipotético dedutiva, que se faz acompanhar das técnicas e dos procedimentos. São adotadas as técnicas: a) documentação indireta, mediante pesquisa bibliográfica e documental, iniciando-se pelas fontes referentes ao tema; e b) análise documental das noções de salvaguarda junto às leis e decretos. Em acréscimo são empregados os procedimentos de análise qualitativa e comparativa.

Com relação ao termo salvaguarda, destacamos, conforme temos percebido, que, até então, vem sendo proposto como uma *noção*, ou seja, como uma “unidade de significação de um discurso ideológico” (CASTELLS e IPOLA, [1982]:12), quando na verdade deveria ser desenvolvido também como um *conceito*, ou seja, como uma “unidade de significação de um discurso científico” (CASTELLS e IPOLA, [1982]:12), e de modo distinto do conceito de preservação, com o sentido, então, de assegurar, de garantir a preservação propriamente dita, admitindo-se, assim, como ação de salvaguarda o Repositório Arquivístico Digital de Preservação RAD-Pres. Em síntese, a análise da legislação relativa à preservação e à criação e implementação de repositórios digitais apontou para a necessidade do planejamento e delimitação do conceito de salvaguarda do patrimônio digital, visto que o termo salvaguarda não é citado, explicitamente, no conjunto de documentos citados.

2. Ações de preservação, políticas de salvaguarda e repositórios digitais de preservação

Os conteúdos informacionais criados em meio digital na condição de novo tipo de legado – em benefício das gerações atuais e futuras – requerem o estabelecimento de políticas e ações que assegurem a preservação. Ressalte-se que a salvaguarda desses conteúdos informacionais demanda “[...] procedimentos, sistemas, normas e práticas que levem os produtores de documentos a criar e manter documentos arquivísticos fidedignos, autênticos, preserváveis e acessíveis.” (UNESCO, 2004:1).

O ato de formular uma política de salvaguarda e ações de preservação digitais vincula-se ao nível de compromisso público e à eficiência administrativa das instituições, seja em relação à gestão dos documentos arquivísticos digitais sob sua custódia, seja em relação à preservação desses documentos, incluindo, deste modo, o acesso contínuo aos repositórios ou sistemas que os contenham (SILVA JÚNIOR e MOTA, 2012).

Entre os documentos normativos e com registro de melhores práticas, a *Carta para a preservação do patrimônio arquivístico digital: preservar para garantir o acesso (Conarq)*, segundo Silva Júnior e Mota (2012:62), define cinco características de destaque em um programa de preservação digital: a) responsabilidade; b) viabilidade organizacional; c) sustentabilidade; d) adequação técnica; e) segurança; e f) responsabilização de procedimentos. Na Carta, são registradas recomendações acerca da preservação digital do patrimônio arquivístico digital, manifestando “[...] a necessidade de os Estados membros, incluindo o Brasil, estabelecerem políticas e ações para proteger o patrimônio digital.” (UNESCO, 2004:1).

A proposta esteve baseada em estudos de projetos internacionais (InterPARES I e II, o projeto *Pittsburgh Functional and Requirements for Evidence in Recording*, o modelo de requisitos para a gestão de arquivos eletrônicos – MoReq –, os requisitos usados pelo *United States Department of Defense Records – DOD* – e a metodologia [*Designing & Implementing a Recordkeeping Systems*] - DIRKS) (MÁRDERO ARELLANO, 2004:24-25).

Estudo desenvolvido por Silva Júnior e Mota (2012), caracterizando o processo de implementação das políticas de preservação digital no Brasil, revelou que uma reduzida parcela de instituições e empresas estabeleceram alguma política de preservação digital. Os autores destacaram ainda que, mesmo entre as instituições que dispunham de políticas de preservação, esse fator não garantia a preservação dos conteúdos informacionais criados em meio digital.

Ressalte-se que o planejamento de repositórios digitais que favoreçam o desenvolvimento de programas que garantam a preservação digital é imprescindível. Por conta da rápida obsolescência tecnológica, os conteúdos informacionais criados em meio digital inauguram campos de complexidade em relação aos desafios quanto à preservação digital e à sua regulamentação.

O ato de formular uma política de salvaguarda digital vincula-se ao nível de compromisso público e à eficiência administrativa das instituições, seja em relação à gestão dos documentos arquivísticos digitais sob sua custódia, seja em relação à preservação desses

documentos, incluindo desse modo, o acesso contínuo aos repositórios ou sistemas que os contenham. (SILVA JÚNIOR e MOTA, 2012).

Os repositórios digitais são tecnologias com o potencial para viabilizar a gestão e o acesso aos conteúdos informacionais, todavia é preciso que essa ferramenta também disponha de meios que possibilitem salvaguardar esses conteúdos, de modo a garantir em logo prazo ou indeterminadamente o acesso à informação. Um dos principais fatores que tem impacto direto em relação ao planejamento e à implementação de repositórios digitais – condizentes com as demandas requeridas à informação criada em meio digital – está relacionado com a ausência ou incipiência das políticas institucionais de salvaguarda relativas às ações de preservação. Para Flores (2014:7):

Esse ambiente constitui-se de uma solução informatizada em que os materiais são capturados, armazenados, preservados e acessados. Um repositório digital é, então, um complexo que apoia o gerenciamento dos materiais digitais, pelo tempo que for necessário, e é formado por elementos de hardware, software e metadados, bem como por uma infraestrutura organizacional e procedimentos normativos e técnicos.

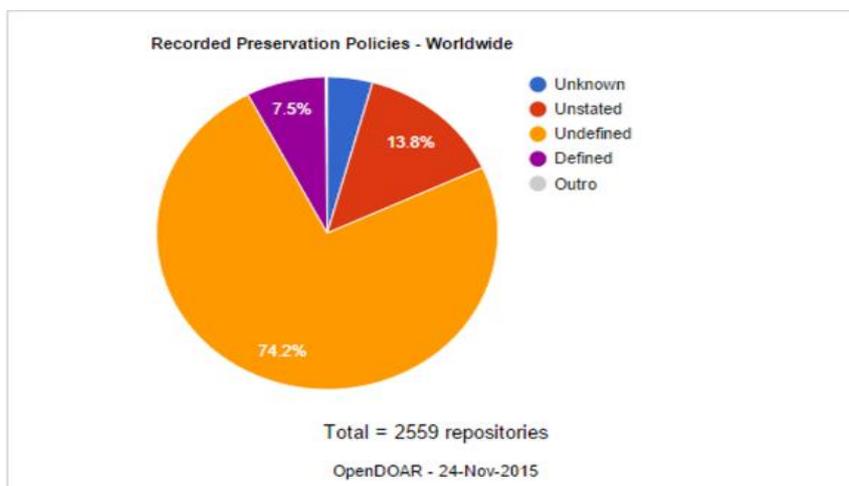
O movimento pelo livre acesso organiza-se politicamente. A Santa Fé Convention, uma reunião de gestores de repositórios de documentos científicos ocorrida em outubro de 1999, cria a Open Archives Initiative (OAI). A reunião de Santa Fé levou ao estabelecimento da Iniciativa Arquivo Aberto (OAI) (SOMPEL e LAGOZE, 2000). O objetivo do OAI foi contribuir de forma concreta para a democratização do acesso à comunicação científica. Atualmente, admitindo-se o contexto de estabelecimento das políticas de livre acesso, em nível mundial, os repositórios institucionais assumem um papel-chave na condição de instrumentos de uma política institucional (MARCONDES e SAYÃO, 2009).

Segundo pesquisa realizada por Millington (2006) – efetuada junto ao *Directory of Open Access Repositories* (OpenDOAR)¹ – mais de dois terços dos repositórios digitais abrangidos em nível mundial não divulgavam as políticas para submissão, uso das fontes depositadas e preservação digital a longo prazo.

O resultado da pesquisa de Millington (2006) ofertou diagnóstico inicial acerca do estado da arte em torno das “políticas de preservação” (que denominaríamos como *políticas de salvaguarda*) da informação digital. Esse cenário já evidenciava a importância da regulamentação destinada ao acesso, uso e preservação da informação digital, que devido a sua natureza “[...] frágil e fugaz, necessita de gerenciamento cuidadoso desde o momento da sua criação e uma abordagem política e estratégica de modo a garantir a preservação” (BOERES, 2004:37).

¹ OpenDOAR - diretório que registra repositórios criado pelo Joint Information Systems Committee (JISC) e hospedado na Universidade de Nottingham.

Fig. 1 – Estabelecimento de políticas de preservação no mundo



Fonte: Millington (2006)

Atualmente, com o incremento das ações que visam a democratizar a informação por meio do acesso aberto, como também das ações que potencializam a garantia da preservação, houve um crescimento correspondente do número de repositórios, sobretudo os institucionais.

Em 2010, Amaro apresentou o panorama brasileiro de repositórios institucionais na 1ª Conferência Luso-Brasileira sobre Acesso Aberto (CONFOA), em Braga, Portugal, mostrando na ocasião que, em número de repositórios, o Brasil ocupava o quarto lugar entre 20 (vinte) outros países. Foram identificados 71 (setenta e um) repositórios de todas as tipologias – dentre os quais 33 (trinta e três) correspondiam a repositórios institucionais, delimitando-se por Estado e por região.

Pinfield e colaboradores (2014) realizaram um novo mapeamento e caracterização dos repositórios no contexto mundial por meio do OpenDOAR. O resultado indicou que quase a totalidade (1.864, mil oitocentos e sessenta e quatro) era institucional (equivalente a 83% do total global – 2.253, dois mil duzentos e cinquenta e três). Essa categoria foi seguida pelos repositórios temáticos, com 11% (238, duzentos e trinta e oito). Foram identificados ainda 96 (noventa e seis) repositórios agregados (4% do total) e 55 (cinquenta e cinco) repositórios governamentais (2% do total).

A ampliação do número de repositórios, na dimensão mundial, pode ilustrar que as iniciativas permitem visualizar como o movimento de acesso aberto se estabelece mundialmente. Nessa perspectiva, um dos modelos mais recomendados atualmente é o Open Archival Information Systems (OAIS), desenvolvido pelo Consultative Committee for Space Data Systems (CCSDS). Esse modelo está descrito pela norma ISO 14.721, disponibilizada em 2003 (revisada em 2012 e já em fase de nova revisão neste ano de 2017), que o apresenta como tecnologia com garantias de confiabilidade (GRÁCIO, FADEL e VALENTIM, 2013). Todavia, é preciso destacar que as garantias de confiabilidade aqui definidas como “garantias da preservação” (e portanto, como as entendemos, tal como salvaguarda) precisam ser bem delimitadas. Acrescenta-se que:

A perspectiva arquivística da preservação digital parte da compreensão dos limites e significados dos documentos (autenticidade, capacidade probatória, integridade das informações, contexto de produção e manutenção), dando ênfase às tarefas que as organizações e instituições arquivísticas que criam e são responsáveis pela guarda permanente desses documentos e que devem observar para lidar com objetos digitais autênticos. (MÁRDERO ARELLANO, 2008:39).

O CONARQ, em sua Resolução nº 43, de 4 de setembro de 2015, altera a redação da Resolução nº 39, de 29 de abril de 2014, e estabelece diretrizes para a implementação de Repositórios Arquivísticos Digitais confiáveis, com o objetivo de transferir e recolher documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos (SINAR) (BRASIL. Conselho..., 2015). Assim, as instituições depositárias de documentação pública, particularmente os arquivos, devem dispor de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis (RDC-Arq) para a gestão, a preservação e o acesso de documentos digitais.

3. Metodologia

A base da investigação é epistemologicamente fundada no método de abordagem hipotético dedutivo e se faz acompanhar das técnicas – análises documental e temática – e dos procedimentos qualitativo, quantitativo e comparativo, a partir de Marconi e Lakatos (2000, 2005).

A pesquisa é de natureza analítico-conceitual sob o viés da análise crítica popperiana. Destaca-se que a “[...] ‘falsificabilidade’ não era algo oposto ao critério do sentido da verificabilidade, mas sim uma consequência do método crítico da procura do erro” (POPPER, 1994:58). Segundo o autor, o método de tentativa e erro consolida a ação de conhecer na medida em que uma solução experimental é admitida ou eliminada, quando considerada falsa.

Ressalte-se que, o método de procedimento comparativo favoreceu a análise das noções e(ou) conceitos de salvaguarda, preservação e repositórios digitais mapeados na legislação arquivística. A crítica das noções/conceitos identificados possibilitou a implementação do método de tentativa e erro que incorreu na eliminação das hipóteses não validadas. As noções/conceitos selecionados na legislação arquivística foram analisados qualitativamente e submetidos à análise crítica do ponto de vista mais próximo da veracidade ou daquele da falsidade.

4. Resultados: salvaguarda, preservação e repositórios digitais de preservação

A discussão das propostas para o aprimoramento das noções/conceitos de salvaguarda e de preservação em repositórios digitais a partir da análise da legislação arquivística pertinente possibilitou estabelecer especificidades caracterizadoras quanto as noções de repositório digital, preservação e salvaguarda digitais. Foram analisados os seguintes documentos: a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 – *Lei de Acesso à Informação*

Pública (BRASIL.Leis..., 2011), a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991 – *Política Nacional de Arquivos* (BRASIL. Leis..., 1991), o Decreto nº 7.724/2012 – regulamenta a Lei 12.527/2011 (BRASIL. Leis..., 2012), o Decreto nº 4.073/2002 – regulamenta a Lei nº 8.159/1991 (BRASIL. Leis..., 2011), a *Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital* (BRASIL. Conselho..., 2005), e as *Diretrizes para implantação de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis* (RDC-Arq), aprovadas pela Resolução nº 43 do CONARQ, de 4 de setembro de 2015 (BRASIL. Conselho..., 2015).

A Carta do CONARQ (2005) foi um dos documentos que contemplou a definição mais próxima para um conceito de salvaguarda, apesar do documento empregar o termo preservação como sinônimo para o que entendemos como salvaguarda.

Quanto à expressão “repositório digital”, a partir da análise das *Diretrizes para implantação de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis* (RDC-Arq), foi possível destacar diferenças entre noções de: a) repositório digital; b) repositório arquivístico digital e c) repositório digital confiável (Quadro 1).

Quadro 1 - Repositórios digitais segundo as Diretrizes para Implantação de RDC-Arq

Tipologia	Definições	Emprego
Repositório digital	É formado por elementos de <i>hardware</i> , <i>software</i> e metadados, bem como por uma infraestrutura organizacional e procedimentos normativos e técnicos.	- Arquivo permanente, biblioteca digital, acervo de obras de arte digitais, depósito legal de material digital e curadoria de dados digitais de pesquisa.
Repositório Arquivístico Digital	Armazena e gerencia os documentos nas fases corrente, intermediária ou permanente.	- Proteção das características do documento arquivístico e gerenciamento de documentos e metadados de acordo com as práticas e normas da Arquivologia (gestão documental, descrição arquivística e preservação).
Repositório Arquivístico Digital Confiável (RDC-Arq)*	É uma tecnologia de gestão e garantia da preservação (salvaguarda), que atende aos requisitos necessários a um repositório confiável* por meio do emprego de procedimentos arquivísticos para preservar e ofertar acesso aos conteúdos informacionais digitais pelo tempo necessário.	- Salvaguarda de documentos arquivísticos e metadados mediante adoção de metodologias, normas, padrões, protocolos e políticas para a garantia da preservação.

(*) Checklist estabelecida pelo relatório *Trusted Digital Repositories*.

Fonte: Dados da pesquisa (2017), mediante análise da Resolução nº 43 do CONARQ, de 04/09/2015.

Em particular, o estudo das *Diretrizes para Implantação de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis* (RDC-Arq) acentuou a importância da devida delimitação das noções/conceitos de salvaguarda e de preservação digitais para o planejamento e a implementação de RDC-Arq (Quadro 1). A opção pela expressão e pela conceituação de “Repositório Arquivístico Digital de Preservação (RAD-Pres)”, em substituição à expressão “Repositório Arquivístico Digital Confiável (RDC-Arq)”, é então aqui proposta por nos parecer mais adequada, já que na última há uma polissemia inerente ao sentido e ao significado do termo "confiável": ao propormos sua substituição por "de preservação", considerando que o termo preservação condiz de forma apropriada com a ação de preservar, estaremos remetendo ao entendimento acerca do referido repositório, com maior propriedade científica, à "proteção especial aos documentos de arquivo, independente do suporte em que a informação está registrada" (BRASIL. Conselho..., 2005:1).

A pesquisa indica que os RAD-Pres são ambientes digitais destinados ao gerenciamento, preservação e salvaguarda de conteúdos informacionais nato-digitais, mediante a adoção de metadados de preservação – inseridos em infraestrutura adequada (hardware e software), desde que amparados por políticas de salvaguarda digital, metodologias, padrões, normas institucionais e ações cooperativas, que assegurem a preservação.

A garantia da preservação da informação digital pode ser realizada por meio dos RAD-Pres, na medida em que as instituições que custodiam a informação digital, regulamentem suas ações de preservação digital embasando-se na formulação de políticas de salvaguarda (que garantam a preservação), e no conseqüente desenvolvimento de programas de preservação digital que favoreçam o planejamento, a criação e a manutenção de RAD-Pres.

5. Considerações finais

Garantir o direito de acesso à informação e à memória digitais é mais um desafio no contexto crescente de produção acelerada de conteúdos, originalmente, em meio digital. Para tanto, é imprescindível considerar a importância dos *instrumentos legais* (políticas, legislação e normas) e da *infraestrutura tecnológica de acesso aos conteúdos informacionais* - uso de repositórios digitais de preservação, adoção de metodologias, padrões, metadados e formatos condizentes com a preservação a longo prazo.

No tocante ao estudo dos instrumentos legais selecionados – a legislação arquivística – possibilitou destacar a relevância da análise das noções e discussão dos conceitos de salvaguarda e de preservação para o desenvolvimento de uma conceituação de repositório digital apropriada à implementação da efetiva salvaguarda digital. Nesse sentido, foi proposta a expressão, na forma de conceito, de Repositório Arquivístico Digital de Preservação (RAD-Pres), em substituição a RDC-Arq.

O conjunto documental pertinente à temática se constitui como ações políticas que podem contribuir no aprimoramento de políticas de salvaguarda digital. Destacamos que a análise das Diretrizes para Implantação de Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis (RDC-Arq) reafirmou a importância do estabelecimento da diferenciação entre as noções e conceitos de salvaguarda e de preservação para melhor compreensão das noções de repositório digitais apresentadas.

Reportando-se à infraestrutura tecnológica de acesso aos conteúdos informacionais, os resultados elucidam que os RAD-Pres devem ser planejados e implementados em consonância com os instrumentos legais, ou seja, as políticas de salvaguarda digital. Para tanto, é imprescindível o investimento na criação de infraestrutura tecnológica e acesso aos conteúdos informacionais, a partir da criação de repositórios digitais de preservação que admitam o uso de metodologias, padrões, metadados e formatos condizentes com a preservação em longo prazo.

Referências bibliográficas

AMARO, B.

2010 Repositórios institucionais: panorama da experiência brasileira. In CONFERÊNCIA LUSO-BRASILEIRA SOBRE ACESSO ABERTO, 1^a, Braga, 2010 – *Anais*. [Em linha]. Braga: CONFOA, 2010. [Consult. 28 mar. 2016].
Disponível em: <http://www.slideshare.net/ConfOA/conferencia-portugal-repositriosinstitucionais-panorama-da-experincia-brasileira-revisado>.

BOERES, Sonia Araújo de Assis

2004 *Política de preservação da informação digital em bibliotecas universitárias brasileiras*. [Em linha]. Brasília: S. Boeres, 2004. [Consult. 16 jan. 2017].
Dissertação de mestrado em Ciência da Informação e Documentação, apresentada à Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília. Disponível em: http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1693/1/Dissertacao_Sonia.pdf.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos

2015 *Resolução, de 04 de setembro de 2015*. [Em linha]. Altera a redação da Resolução do CONARQ nº 39, de 29 de abril de 2014, que estabelece diretrizes para a implementação de repositórios digitais confiáveis para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos - SINAR. Rio de Janeiro: CONARQ, 2015. [Consult. 4 nov. 2017].
Disponível em: <http://www.conarq.gov.br/index.php/resolucoes-do-conarq/335-resolucao-n-43,-de-04-de-setembro-de-2015>.

BRASIL. Conselho Nacional de Arquivos

2005 *Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital: preservar para garantir o acesso*. [Em linha]. Rio de Janeiro: CONARQ, 2005. [Consult. 1 mar. 2016].
Disponível em: http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/Carta_preservacao.pdf.

BRASIL. Leis, decretos, etc.

2012 *Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012*. [Em linha]. Regulamenta a Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que dispõe sobre o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do caput do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição. Brasília: Casa Civil, 2012. [Consult. 1 mar. 2016].
Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4073.htm.

BRASIL. Leis, decretos, etc.

2012 *Decreto nº 7.845, de 14 de novembro de 2012*. [Em linha]. Regulamenta procedimentos para credenciamento de segurança e tratamento de informação classificada em qualquer grau de sigilo, e dispõe sobre o Núcleo de Segurança e Credenciamento. Brasília: Casa Civil, 2012. [Consult. 1 mar. 2016].

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2012/decreto/D7845.htm.

BRASIL. Leis, decretos, etc.

2011 *Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011*. [Em linha]. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 2011. [Consult. 18 fev. 2016].

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2011-2014/2011/Lei/L12527.htm.

BRASIL. Leis, decretos, etc.

2002 *Decreto nº 4.073, de 3 de janeiro de 2002*. [Em linha]. Regulamenta a Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, que dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados. Brasília: Casa Civil, 2011. [Consult. 4 mar. 2016].

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4073.htm.

BRASIL. Leis, decretos, etc.

1991 *Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991*. [Em linha]. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Brasília: Casa Civil, 1991. [Consult. 15 fev. 2014].

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8159.htm.

CASTELLS, Manuel; IPOLA, Emílio

1982 *Prática epistemológica e ciências sociais*. 4ª ed. Porto: Edições Afrontamento, [1982].

FLORES, Daniel

2014 *Resolução 39/14 - Conarq: Diretrizes para a implementação de repositórios digitais confiáveis de documentos arquivísticos*. [Em linha]. Porto Alegre, RS: Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul, 2014. [Consult. 29 jun. 2016].

Disponível em: <http://pt.slideshare.net/dfloresbr/>.

FROHMANN, Bernd

2009 Revisiting "what is a document?" *Journal of Documentation*, 65:2 (2009) 291-303.

FROHMANN, Bernd

2008 Documentary ethics, ontology and politics. *Archival Science*. 3:8 (2008) 165-180.

LE GOFF, Jacques

1982 Documento / monumento. In *Memória*. Lisboa: Edições 70, 1982, p.103-115.

GRÁCIO, José Carlos Abbud

2012 *Preservação Digital na gestão da informação: um modelo processual para as instituições de ensino superior*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

GRÁCIO, José Carlos Abbud; FADEL, Bárbara; VALENTIM, Marta Lígia Pomim

2013 Preservação digital nas instituições de ensino superior: aspectos organizacionais, legais e técnicos. *Perspectivas em Ciência da Informação*. [Em linha]. 18:3 (2013). [Consult. 10 abr. 2016].

Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362013000300008.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION

2012 *ISO 14.721: space data and information transfer systems: open archival information system: reference model*. Genève: ISO, 2012.

LOSOWSKA, M.

2011 Redes de repositórios: proyectos latinoamericanos. In CONFERÊNCIA LUSO-BRASILEIRA SOBRE ACESSO ABERTO, 2ª, Rio de Janeiro, 2011 – *Anais*. [Em linha]. Rio de Janeiro: CONFOA, 2011. [Consult. 25 mar. 2016].

Disponível em: <http://www.slideshare.net/ConfOA/aa-brasil-nov2011>.

MAFFESOLI, Michel

1994 O Poder dos espaços de celebração. *Revista Tempo Brasileiro*. 116 (1994) 59-70.

MARCONDES, Carlos Henrique; SAYÃO, Luis

2009 À guisa de introdução: repositórios institucionais e livre acesso. In *Implantação e gestão de repositórios institucionais: políticas, memória, livre acesso e preservação*. Salvador : EDUFBA, 2009, p. 9-21.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria

2005 *Fundamentos de metodologia científica*. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria

2000 *Metodologia científica*. 3ª ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2000.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel

2008 *Critérios para a preservação digital da informação científica*. [Em linha]. Brasília, 2008. [Consult. 15 mar. 2016].

Tese de doutoramento em Ciência da Informação, apresentada à Universidade de Brasília. Disponível em:

http://bdtd.bce.unb.br/tesesimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4547.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel

2004 Preservação de documentos digitais. *Ciência da Informação*. [Em linha]. 33:2 (2004) p. 15-27. [Consult. 12 jul. 2016].

Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ci/v33n2/a02>.

MILLINGTON, Peter

2006 *OpenDOAR documents and presentations: the new improved OpenDOAR directory of OA repositories*. [Em linha]. UK: University of Nottingham, 2006. [Consult. 10 mar. 2016].

Disponível em: <http://www.opendoar.org/about.html>.

MIRANDA, M.; GALINDO, M.; VILA NOVA, S.

2011 Política de preservação digital nos repositórios institucionais de acesso livre: o caso das instituições de ensino superior no Brasil. In ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12º, Brasília, 2011 - *Anais*. Brasília: ANCIB, 2011.

MURAKAMI, Tiago Rodrigo Marçal; FAUSTO, Sibele

2013 Panorama atual dos Repositórios Institucionais das Instituições de Ensino Superior no Brasil. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação*. 4:2 (2013) 185-201.

PINFIELD, Stephen [et al.]

2005-2012 Open-Access Repositories Worldwide, 2005–2012: past growth, current characteristics and future possibilities. *Journal of the Association for Information Science and Technology*. [Em linha]. 65:12 (2014) 2.404-2.421. [Consult. 11 mar. 2016].

Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/asi.23131/pdf>.

POPPER, Karl S.

1994 Entrevista com Karl Popper. In *O Racionalismo crítico na política*. Trad. Maria da Conceição Côrte-Real. 2ª ed. Brasília: Universidade de Brasília, 1994, p. 51-60.

Registry of open access repositories (ROAR)

[20--] *Registry of open access repositories (ROAR)*. [Em linha]. [Consult. 14 abr. 2016].

Disponível em: <http://roar.eprints.org/>.

Repository 66

[20--] *Repository 66*. [Em linha]. [Consult. 14 abr. 2016].

Disponível em: <http://maps.repository66.org/>.

SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da

2006 Informação, ciberespaço e consciência. *TransInformação*. 18:3 (2006) 191-201.

SILVA, Rubens Ribeiro Gonçalves da

2002 *Digitalização de acervos fotográficos públicos e seus reflexos institucionais e sociais: tecnologia e consciência no universo digital*. [Em linha]. Rio de Janeiro, 2002. [Consult. 14 abr. 2015].

Tese de doutoramento em Ciência da Informação apresentada à Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia. Disponível em:

[http://www.cridi.ici.ufba.br/publicacoes/Tese-Rubens-Silva-\(2002\)-Digitalizacao-de-acervos-fotograficos.pdf](http://www.cridi.ici.ufba.br/publicacoes/Tese-Rubens-Silva-(2002)-Digitalizacao-de-acervos-fotograficos.pdf).

SILVA JUNIOR, Laerte Pereira da; MOTA, Valéria Gameleira da

2012 Políticas de preservação digital no Brasil: características e implementações. *Ciência da Informação*. [Em linha]. 41:1 (2012) 51-64. [Consult. 10 abr. 2016].

Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1351>.

SOMPTEL, Herbert Van de; LAGOZE, Carl

2000 The Santa Fe Convention of the Open Archives Initiative. *D-Lib Magazine*. [Em linha]. 6:2 (2000). [Consult. 12 ago. 2014].

Disponível em: <http://www.dlib.org/dlib/february00/vandesompel-oai/o2vandesompel-oai.html>.

UNESCO

2004 *Recommendation on the promotion and use of multilingualism and universal access to cyberspace and report by the Director-General*. [Em linha]. Paris: UNESCO, 2004. [Consult. 20 mar. 2014].

Disponível em:

http://portal.unesco.org/ci/ev.php?url_id=13475&url_do=do_topic&url_section=201&reload=1082057417.

Flávia Catarino Conceição Ferreira | flaviaferreira@ufba.br

Universidade Federal da Bahia (UFBA), Brasil.

Rubens Ribeiro Gonçalves da Silva | rubensri@ufba.br

Universidade Federal da Bahia (UFBA), Brasil.