



MS05: O Repositório de Conteúdo Digital (RCD) : possibilidades, limites e desafios para as pesquisas de hem

Repositório Institucional: de um depósito para um arquivo

Institutional Repository: from a warehouse to an archive

Bruno Alves Dassie¹

Resumo

Os Repositórios Institucionais são criados em um momento crescente da informação digital. Além disso, em âmbito universitário este projeto, em sua origem, proporcionou a confecção de espaços de divulgação dos produtos relacionado com ao campo científico. Teses e Dissertações foram, sem dúvida, os primeiros materiais a serem disponibilizados de maneira a contribuir com a socialização do conhecimento. Por outro lado, a proposta foi ampliada e temos, hoje, diversos exemplos de uso dos repositórios que estão além da perspectiva de *depósito* de trabalhos acadêmicos. Nesse sentido, acredito que estamos constituindo *arquivos* e para tal fim, é necessário apontar alguns desafios para a comunidade de pesquisadores.

Palavras-chave: Repositório Institucional; construção de arquivos; história da educação matemática

Introdução

Ao inserir, por exemplo, um livro em formato PDF em um Repositório Institucional (RI) estamos alimentando um *arquivo* ou ampliando um *depósito*?

Se partirmos de algumas das acepções encontradas em um dicionário para os verbetes *arquivo* e *depósito*, talvez nossa resposta para tal questão seja: “As duas coisas!”. Vejamos, por exemplo, em Houaiss:

Arquivo: conjunto de documentos manuscritos, gráficos, fotográficos etc. produzidos, recebidos e acumulados no decurso das atividades de uma entidade pública ou privada, us. inicialmente como instrumentos de trabalho e posteriormente conservados como prova e evidência do passado, para fins de direito dessa entidade ou de terceiros, ou ainda para fins culturais e informativos; conjunto de documentos relativos à história de um país, região,

¹ Professor Associado da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense. Grupo de Pesquisa História e Educação Matemática (HEDUMAT). E-mail: badassie@gmail.com.

cidade, instituição, família, pessoa etc.; recinto onde se guardam esses documentos; lugar onde se guarda qualquer coisa.

Depósito: local ou estado daquilo que está depositado, acumulado, protegido; espaço, lugar, recipiente próprio para acumular ou guardar objetos; grande compartimento de uma biblioteca onde está situado o acervo principal.

Por outro lado, podemos pensar na questão posta a partir da constituição dos repositórios institucionais e seus objetivos. Côrbo (2013), por exemplo, ao associar o RI à Ciência da Informação na perspectiva das transformações tecnológicas, relata que

Neste novo cenário tecnológico surgem os repositórios institucionais, uma ferramenta estratégica para o armazenamento, disseminação, preservação e acesso à produção científica em formato digital. Os repositórios institucionais se estabeleceram no contexto do movimento internacional em apoio ao livre acesso à informação científica, e desempenham hoje papel importante para a comunicação científica. (Côrbo, 2013, p.23).

As reflexões apresentadas por Viana, Márdero Arreliano e Shintaku (2005), também nos ajudam na reflexão. Para eles,

A capacidade de contar com um espaço, onde possa ser depositada a produção científica de uma instituição, propicia o ambiente necessário para a discussão entre os pares, o intercâmbio de idéias dentro de uma comunidade de pesquisadores e a revisão constante das versões de um documento. O debate crítico é alimentado de forma aberta pelos participantes dos repositórios de arquivos abertos, onde não se tem limite para o tamanho dos documentos ou extensão temporal da discussão de qualquer tema. São resolvidos os problemas de distribuição dos canais formais e o acesso pode ser gratuito. Por serem um veículo de auto-publicação por natureza, os arquivos/repositórios abertos solicitam, apenas, uma promoção institucional para seu uso. As instituições reconhecem os materiais arquivados e os valorizam, estabelecendo as ligações entre a informação que precisam e aquela que desejam disponibilizar abertamente (Viana et al, p. 4).

Novamente, até então, acho que temos “as duas coisas” em relação à questão. Por exemplo, quando consideramos os primeiros repositórios institucionais estabelecidos, observa-se que tais espaços foram (e alguns ainda são) destinados a inserção de Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado, associados unicamente aos setores de bibliotecas. Posso, portanto, ver que o RI é um *depósito* considerando a gênese de sua natureza. Mas, diversos repositórios estão sendo utilizados como espaço que está para além de um armazém de trabalhos acadêmicos.

Nesse sentido, as duas últimas citações destacadas me levam também a pensar este espaço como um *arquivo*, na perspectiva da Arquivologia. Por exemplo, Castro (2008, p. 28), considera que

A palavra arquivo [...] serve para designar tanto o todo (uma instituição que abriga vários arquivos) quanto as suas partes (os diferentes fundos arquivísticos que o compõem).

Mas, nesse sentido, é necessário refletir sobre o “processo de sua constituição: A lógica que preside a seleção do mesmo, os métodos pelos quais é organizado e suas condições de acesso”. (Castro, 2008, p. 28-29). Tentarei

considerar esses aspectos na condução do texto, pensando no uso de um RI, como espaço potencial para um grupo de pesquisa.

Alguns apontamentos...

O primeiro aspecto que eu gostaria de destacar em relação a seleção de documentos para alimentar um RI se refere ao conjunto de trabalhos autorais (artigos, dissertações, teses, entre outros) produzidos por um grupo de pesquisa. As diversas temáticas, aspectos teórico-metodológicos, a maneira de mobilizar referenciais na leitura e interpretação de fontes, as práticas historiográficas, dentre outras ações, se revelam nesses trabalhos. A reunião desses produtos criaria, assim, um “fundo arquivístico”, de alimentação contínua, importante para o entendimento da identidade do próprio grupo e para a compreensão dos movimentos do coletivo no campo de pesquisa.

Além de um processo de reunião regido por uma característica comum e natural, a de pertencimento, esse agrupamento revelaria um traço importante dos grupos, na perspectiva apontada por Garnica (2016, p.218):

Grupos de pesquisa reúnem pesquisadores que compartilham uma agenda comum, que contempla ações a serem implementadas e dispositivos teóricos e metodológicos nos quais se assentam as pesquisas que esses grupos desenvolvem. Essa agenda comum, via de regra, explicita-se nos projetos de cada grupo, bem como na forma como esses coletivos se organizam para criar, desenvolver e divulgar esses projetos. Projetos de pesquisa são, portanto, a espinha dorsal do funcionamento desses coletivos de pesquisa. São eles que disparam as ações, manifestam os pressupostos que unem os membros do grupo, e mantêm viva essa perspectiva de produção coletiva de conhecimento (GARNICA, 2016, p.218).

No contexto dos projetos de um grupo de pesquisa e considerando a função desempenhada por uma proposta dessa natureza, como visto acima em Garnica (2016), podemos apontar outra questão que considero importante na constituição de um RI: um movimento em mão dupla que favorece a retroalimentação desse espaço como o aqui defendido. Deixe-me explicar...

A organização de determinados documentos sob uma mesma denominação, como por exemplo, livros didáticos, nos leva a pensar o RI apenas como um espaço ou depósito infinito, o que não desejamos. No entanto, a criação de uma base de dados ou de um fundo é regida por uma série de movimentos previstos de tal modo que é necessário situá-la. Por exemplo, podemos citar a apresentação do DVD denominado *A matemática do colégio: livros didáticos para a história de uma disciplina*, organizado pelo GHEMAT²:

Este DVD tem por finalidade apresentar aos pesquisadores e interessados, uma base de dados de livros didáticos destinados ao curso colegial, desde o período da estruturação desse nível escolar (década de 1930) até finais do chamado Movimento da Matemática Moderna (1980).

² Disponível em http://www.ghemat.com.br/paginas/livros_CDs.htm.

Com esta base de dados, por certo, há possibilidade da realização de vários estudos como: as transformações e organização do saber matemático para ser ensinado no atual Ensino Médio; a introdução e supressão de conteúdos matemáticos ao longo de 50 anos; as mudanças didático-pedagógicas envolvidas no ensino da matemática para o colégio, dentre outros temas.

É preciso considerar, de outra parte, que as obras estão digitalizadas parcialmente. De fato, em muitos casos haverá necessidade de consultar na íntegra os livros. Isso poderá ser feito no Centro de Documentação do GHEMAT (www.unifesp.br/centros/ghemat), depositário de toda a documentação. Como já de costume, noutras bases de dados já elaboradas pelo Grupo, a intenção é a de encurtar as distâncias entre os materiais de pesquisa e os interessados na história da educação matemática brasileira.

Cria-se uma base de dados que foi fruto de uma proposta.

Por outro lado, uma organização como essa é potencial para a geração de novas investigações e projetos, como bem citado acima na apresentação do DVD, e conseqüentemente novas produções são geradas. Nessa perspectiva, um exemplo que podemos citar foi descrito por Garnica (2016, p.218-219) sobre a proposta de traduções de textos de referência que o GHOEM vem realizando:

O grupo de pesquisa do qual faço parte reuniu-se, inicialmente, para discutir a potencialidade da História Oral para a Educação Matemática, e dessa disposição se seguiram vários estudos, dos quais uma parcela significativa inscrevia-se no campo da História da Educação Matemática, desenvolvendo investigações sobre a formação de professores de ensinam/ensinaram Matemática. O desenvolvimento desses projetos em História da Educação Matemática nos levou a novos interesses e necessidades para compreender melhor a cultura matemática escolar. Alguns novos objetos de pesquisa surgiram e, decorrente disso, novas metodologias e aportes teóricos foram incorporados às práticas do grupo. Um desses “novos” objetos foram os livros que circulam/circularam no universo escolar ou que têm/tinham esse universo como tema. Constituímos então um acervo de materiais impressos, antigos e originais, composto por livros didáticos e outros textos de referência em Educação e Educação Matemática. A constituição desse acervo, por sua vez, implicou a necessidade de buscar formas não só de manter e disponibilizar esse acervo, mas também de buscar recursos teóricos que pudessem apoiar o estudo dos materiais ali disponíveis. A Hermenêutica de Profundidade – um referencial teórico metodológico do qual um dos precursores é John Thompson, um sociólogo inglês – nos ajudou a transformar muitos daqueles documentos em fontes. Marcando o início desses estudos das obras do acervo, surgiu a possibilidade de traduzir algumas dessas obras. Além de permitir o acesso a um público maior, a tradução, no caso das obras estrangeiras, era parte do exame hermenêutico que visávamos implementar.

Outros exemplos, podem ser vistos nos livros que foram publicados pelo GHEMAT e que estão associados aos arquivos pessoais do acervo desse grupo.

* * *

Considerando a inserção de um documento de modo que este processo seja situado, como descrito acima, penso que outro ponto que deve ser cuidado para que possamos enxergar o RI como um *arquivo* e não apenas como um *depósito* de material digital ou digitalizado, se refere aos aspectos técnicos.

O primeiro deles, é o de ser necessário um suporte que está além do nosso alcance como pesquisadores.

O estudo sobre os repositórios institucionais envolve questões complexas sobre planejamento; fluxos informacionais; recursos financeiros; tecnologias de informação; políticas e estratégias de preservação digital, bem como projetos de digitalização de documentos; padrões e protocolos de metadados; disseminação, acesso e interoperabilidade entre sistemas de informação; aspectos legais e direitos autorais, entre outros. Por esse motivo, um repositório institucional deve ser planejado, implementado e permanecer em funcionamento tendo em vista os objetivos e finalidade institucionais, sobretudo, as necessidades informacionais dos membros da comunidade e fora dela.

[...]

Lynch (2003)³ argumenta que as instituições precisam manter uma equipe multidisciplinar para trabalhar em prol da implementação do repositório institucional, que envolva bibliotecários, tecnólogos de informação, arquivistas e gerentes de registros, administradores e formuladores de políticas. Um repositório institucional será apoiado, em todas as suas fases, por um conjunto de tecnologias de informação, uma parte fundamental dos serviços é o gerenciamento das mudanças tecnológicas e a migração do conteúdo digital para uma tecnologia mais atual como parte do compromisso organizacional. O autor afirma que: “Um repositório institucional não é um simples conjunto fixo de softwares e hardware”. (LYNCH, 2003, p.4, tradução nossa) (Côrbo, 2013, p.29-30).

Como pode ser visto pela administração de um periódico, atualmente o gerenciamento dos portais eletrônicos das revistas está para além dos editores. As preocupações sobre as questões de ordem técnica são latentes, pois a tessitura da rede entre as bases de indexação está centrada cada vez mais em questões específicas do campo da Ciência da Informação. Apesar de Côrbo fazer referência a um coletivo, que em boa parte atua “por de trás” do funcionamento de um RI em prol da comunidade de usuários responsáveis pela alimentação do sistema, nós como pesquisadores não podemos considerar que nossa atuação fique limitada pela inserção de documentos e conseqüente ampliação da base de dados. Se faz necessária a articulação com tais equipes técnicas e a formação de pesquisadores para lidar com este processo “por dentro”.

Côrbo (2013), citada acima toca em diversos pontos específicos que podem ser aqui debatidos nesse sentido. Gostaria de destacar dois deles, os “padrões de metadados” e as “políticas e estratégias de preservação digital”.

Quanto ao primeiro, Côrbo (2013, p.56-62) faz uma breve explanação sobre a

³ LYNCH, A. C.; LIPPINCOTT, J. K. Institutional Repository deployment in the United States as of early 2005. *D-Lib Magazine*, v.11, n.9, set. 2005. Disponível em: <<http://webdoc.sub.gwdg.de/edoc/aw/d-lib/dlib/september05/lynch/09lynch.html>>. Acesso em: 02 jan. 2013. (Côrbo, 2013, p.128)

natureza desse conceito.

A evolução de sistemas de informação e suportes digitais, e paralelamente a isso, a rápida obsolescência tecnológica, decorrentes dos avanços das tecnologias de informação [...] têm contribuído para novos estudos a respeito da preservação digital, como instituições em toda parte do mundo vêm se preocupando com seus documentos digitais, e impulsionando o desenvolvimento de mecanismos que garantam o acesso, uso e a recuperação desse novo patrimônio digital. Além disso, a profusão de informações digitais conduziram [sic] à necessidade do gerenciamento das mesmas, de modo a melhorar o armazenamento, a indexação, a busca e o compartilhamento.

Especialistas e instituições por toda parte do mundo encontraram na adoção de metadados uma das soluções que atenderia tanto ao problema da gestão, busca e recuperação da informação, quanto ao desafio da preservação digital. Os metadados descrevem as decisões tomadas no processo operacional de preservação digital.

A definição de metadados varia entre os profissionais e a área em que é utilizado, mas geralmente tem por finalidade a descrição da informação.

Campos (2007, p. 21) também nos apresenta uma síntese significativa sobre metadados e suas relações com o que ele denomina de *Categoria da descritividade*, na perspectiva que nos interessa como pesquisadores e responsáveis pela inserção de um documento no RI. Para ele,

A função principal de metadados é descrever o recurso ou objeto informacional de modo a permitir sua identificação, localização, recuperação, manipulação e uso. Pode-se considerar que cada objeto informacional apresenta quatro características principais: conteúdo, contexto, estrutura e apresentação (GILLILAND-SWETLAND, 2000; BAX, 2001).⁴ O entendimento da função descritiva do metadado pode ser refinado a partir da identificação a característica que está sendo retratada. Descrições de contexto, estrutura e apresentação possibilitam a implementação de várias funcionalidades dos metadados. No entanto, a categoria em foco enfatiza a descrição do conteúdo do objeto, usualmente conferindo-lhe vários atributos. Desse modo, está fortemente vinculada aos parâmetros da comunidade de catalogação. Considere-se que Wynar (1985)⁵ conceitua catálogo basicamente como uma lista dos itens de uma coleção. Essa lista registra, descreve e indexa os conteúdos da coleção. Um registro bibliográfico descreve intelectual e fisicamente um item e o localiza na coleção.

4 GILLILAND-SWETLAND, A. J. Introduction to metadata: Setting the stage. 2000. Disponível em: <<http://www.slis.kent.edu/~mzeng/metadata/Gilland.pdf>>. Acesso em: 04 nov. 06. (Campos, 2007, p.43).

BAX, M. P.; LEAL, G. J. Serviços web e a evolução dos serviços em TI. DataGramaZero, v.2, n.2, 2001. (Campos, 2007, p.42).

5 WYNAR, B. S. Principles of cataloging. In: _____. Introduction to cataloging and classification. 7 ed. Littleton: 1985. (Campos, 2007, p.45).

Em particular, devemos cuidar da maneira como os metadados estão sendo inseridos para a descrição de um objeto. Cabe lembrar que a busca em uma base de dados dessa natureza não utiliza ferramentas de “semelhança” para a execução do processo, no sentido de parença. Por exemplo, ao fazer uma busca no RI da UFF com os termos “aritmética” e “arithmetic”, eu obtenho retornos distintos. Tal fato, por exemplo, ao considerar uma pesquisa sobre livros didáticos poderia ser de fundamental importância se entre as variáveis de contorno do pesquisador estivesse a delimitação de um período, pois seria possível filtrar tais dados dada a ortografia diferenciada.

Ainda em relação aos livros, se observa uma preocupação no campo da Biblioteconomia em relação às descrições e a constituição de catálogos que podem nos servir para a construção das nossas coleções. Para Ramos (2017, p.17-18),

Tem-se por definição de catalogação: “O estudo, preparação e organização de mensagens, com base em registros do conhecimento, reais ou ciberespaciais, existente ou passíveis de inclusão em um ou vários acervos, de forma a permitir a interseção entre as mensagens contidas nestes registros do conhecimento e as mensagens internas dos usuários” (MEY; SILVEIRA, 2009, p. 7)⁶. Ou seja, catalogação não seria apenas o simples ato de registrar determinado item, mas sim poder apresentar aos usuários um leque de opções para busca e recuperação. [...] Segundo Mey e Silveira (2009, p. 10) uma boa catalogação deve possuir as seguintes características: integridade, clareza, precisão, lógica e consistência. [...] A catalogação trabalha com a elaboração de registros bibliográficos, que é “o conjunto de informações padronizadas que representam um registro do conhecimento, permitindo sua seleção, identificação, localização e recuperação” (MEY, 1999). A reunião de vários desses registros bibliográficos resulta no produto mais conhecido da catalogação: o catálogo. [...] é ele que faz a ponte entre o usuário e os diversos documentos existentes naquele acervo; facilitando a busca, explicitando o que de fato possui e ajudando na escolha.

Apesar de regras rígidas no campo da Biblioteconomia, o registro de um livro em um RI, seguindo nossos interesses, deve ser pensado de maneira a contribuir com o campo de pesquisa da História da Educação Matemática. Observando diversos trabalhos que envolvem o livro didático como fonte ou objetivo de investigação, já é possível perceber a multiplicidade de elementos que estão sendo considerados e que estão para além do conteúdo do texto, como por exemplo, os elementos paratextuais. Assumindo ou não a perspectiva de Genette (2009), têm-se análises envolvendo capas, dedicatórias, relações pessoais entre autores e meio social vistas por meio de cartas e prefácios, formato da obra, entre outros. Até marcas de leitura estão sendo consideradas. Um bom exemplo, é o trabalho de Amorim e Gomes (2016), apresentado no último ENAPHEM.

Recentemente, em um curso com o professor Fabiano Cataldo de Azevedo da Escola de Biblioteconomia da UNIRIO, ele nos apresentou o livro S.⁷, exatamente para fomentar uma discussão sobre catalogação de livros e a

6 MEY, E. S. A.; SILVEIRA, N. C. Catalogação no plural. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2009.

7 Para maiores informações sobre esta publicação, ver <https://www.intrinseca.com.br/blog/2015/11/o-quebra-cabeca-literario-de-j-j-abrams/>

diversidade de elementos que podem estar associados a obra, desde notas de um leitor, até cartões postais que se encontram em seu interior.

Nesse sentido, devemos corroborar com aspectos da bibliografia repertorial e material, como posto por Araújo e Reis (2016, p.185), para refletir sobre uma das formas de desmaterialização dos livros. Para eles,

a primeira se propõe a buscar, identificar, descrever e classificar os documentos para elaborar repertórios como instrumentos para auxiliar a pesquisa. [...] A segunda, [...] se dedica ao estudo da técnica de produção do livro sobre seu aspecto histórico, descritivo, analítico e crítico [...] para a identificação de livros antigos e também como método para auxiliar a descrição em instrumentos de apoio à pesquisa (bibliografias e catálogos, por exemplo).

* * *

A relação entre o objeto físico e o digital, por meio dos metadados, não é a única preocupação em relação aos documentos inseridos em um RI. É necessário pensar na questão da preservação.

A aceleração no processo de digitalização de documentos dado pelos argumentos da preservação dos conteúdos e facilidade de acesso é um movimento de risco.

Em primeiro lugar, por gerar conseqüentemente um processo de abandono dos originais, dado pela ausência de uma política de preservação dos objetos físicos. Ribeiro (2011), em um ensaio com reflexões sobre leituras e suportes, denominado *Ler na tela. O que é, hoje, um livro?*, apresenta um jogo interessante entre o suporte digital e o físico que ao meu ver deixa transparecer essa preocupação e ao mesmo tempo nos aponta para o segundo risco que desejo indicar. Apesar de extenso, o trecho merece destaque:

Instituições e convenções tentam estabilizar modos de produção, desenho e, principalmente, a qualidade de objetos e produtos, especialmente quando eles têm implicações econômicas, sociais e para a saúde. Livros poderiam ser tóxicos (como bem lembra um romance de Umberto Eco), mas, em geral, não são. O papel, a tinta e a combinação de ambos não parecem prejudiciais à saúde. O livro não afeta negativamente a sustentabilidade. O papel é degradável e reciclável. Quando se compra um livro, não vêm com ele, acondicionados em plásticos-bolha e caixas de papelão, baterias, carregadores, pilhas, *chips*, cartões de memória ou qualquer outro dispositivo de que ele dependa para funcionar. Livros não esquentam, portanto não precisam de arrefecedores ou de *coolers*. Livros não dão choque, nem “dão pau”. Livros não “executam ação ilegal”, não são fechados sem mais nem menos, não acusam “erro 404, Page not found” e nem dependem de *software* para “rodar”.

Muito embora tenham sido padronizados em relação à qualidade do papel, aos tamanhos “econômicos” das resmas de gráfica, às gramaturas e à forma como são costurados, os livros não dependem de decisões empresariais sobre padrões de *hardware* e *software*. Os livros não precisam ser trocados de tempos em tempos, assim, como suas casas produtoras não costumam

ter setores de marketing para controlar a satisfação do usuário e oferecer novas promoções, obrigando-nos a adquirir um produto maquinado para a mesma função, sob o pretexto de uma nova tecnologia revolucionária.

Livros se estragam quando caem na água. Livros não podem ser lidos no chuveiro, equipamentos eletrônicos também não. É improvável, no entanto, que alguém seja assaltado porque anda com um livro embaixo do braço. Livros têm, às vezes, letras pequenas, margens apertadas e precisam ser “arejados” para que possam dar mais conforto ao leitor. Livros não passam por ostensivos testes de “usabilidade”, mas poderiam passar. Livros são pesados e nos fazem facilmente exceder a carga permitida na bagagem de mão das companhias aéreas. Livros são ruins de carregar quando se juntam três, quatro, cinco. Sacolas se arrebentam quando as enchemos de livros. O carro, a casa e as estantes se envergam de tanto acumular livros, que também acumulam poeira, insetinhos e odores. Pequenos aparelhos de tecnologia digital são leves e neles cabem muitos livros juntos. Mas são livros que não são livros. O que são, então, esses objetos? São simulações. São projetos sempre “beta”. São *softwares* que “rodam” em materialidades que não se parecem com livros, mas que se aproximam de telefones, calculadoras ou pequenos computadores. Livros de papel são suportes específicos. Qual é a função de um livro? Uma só. Qual a é a função de um computador? Uma delas, entre tantas, pode ser a de parecer um livro. Portátil? Nem sempre.

Em segundo lugar, como anunciei, e talvez o mais preocupante para nós pesquisadores, é a preservação do objeto digital. Discussões sobre a manutenção digital são debatidas no âmbito da Arquivologia e atinge, por exemplo, políticas públicas, como pode ser visto na *Coletânea da Legislação Arquivística Brasileira*, publicada pelo Conselho Nacional de Arquivos – Conarq. Um dos documentos dessa coleção é a *Carta para a preservação do patrimônio arquivístico digital*, do Conarq, datada em 6 de julho de 2004. Parte das *considerações* expostas para a confecção dessa carta já indicam o problema da preservação, como as duas primeiras, destacadas a seguir:

Considerando que a informação arquivística, produzida, recebida, utilizada e conservada em sistemas informatizados, vem constituindo um novo tipo de legado: o patrimônio arquivístico digital;

Considerando que este patrimônio arquivístico digital se encontra em perigo de desaparecimento e de falta de confiabilidade, e que sua preservação em benefício das gerações atuais e futuras é uma preocupação urgente no mundo inteiro;

Parte desse documento apresenta um “alerta” quanto a essa questão. Destacarei alguns dos “problemas” apontados:

[...] é importante 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 seguintes problemas:

- Dependência social da informação digital

O governo, a administração pública e privada, a pesquisa científica e tecnológica e a expressão cultural dependem cada vez mais de documentos digitais, não disponíveis em outra forma, para o exercício de suas atividades.

- Rápida obsolescência da tecnologia digital

A preservação de longo prazo das informações digitais está seriamente ameaçada pela vida curta das mídias, pelo ciclo cada vez mais rápido de obsolescência dos equipamentos de informática, dos softwares e dos formatos.

- Incapacidade dos atuais sistemas eletrônicos de informação em assegurar a preservação de longo prazo

Atualmente, não obstante os pesados investimentos em tecnologia da informação, há uma crescente debilidade estrutural dos sistemas eletrônicos de informação, que os incapacitam de assegurar a preservação de longo prazo e o acesso contínuo às informações geradas num contexto de rápido avanço tecnológico.

- Fragilidade intrínseca do armazenamento digital

A tecnologia digital é comprovadamente um meio mais frágil e mais instável de armazenamento, comparado com os meios convencionais de registrar informações, tendo um impacto profundo sobre a gestão dos documentos digitais no presente para que se tenha garantia de acesso no futuro.

Considero que os riscos anunciados são formas ainda mais explícitas de desmaterialização dos livros.

Referências

- Amorim, B.D., Gomes, M.L.M. (2016). Possibilidades de compreensão das indicações metodológicas para o ensino de matemática na escola primária da primeira metade do século XX: estudo exploratório de uma obra da biblioteca pessoal de Alda Lodi. In: *Anais do III ENAPHEM*. (pp.205-217).
- Araújo, D.M.P., Reis, A.S. (2016). Bibliotecas, Bibliofilia e Bibliografia: alguns apontamentos. *INCID: R. Ci. Inf. e Doc.*, (7), número especial, 183-201.
- Campos, L.F.B. (2007). METADADOS DIGITAIS: revisão bibliográfica da evolução e tendências por meio de categorias funcionais. *Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.*, Florianópolis, 23(1). 16-46.
- Castro, C. (2008). *Pesquisando em arquivos*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. (Passo-a-passo, v.82)
- Conselho Nacional de Arquivos (Conarq). (2017). Coletânea da Legislação Arquivística Brasileira. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional. Disponível em: http://conarq.arquivonacional.gov.br/images/coletanea/dez_2017/CONARQ_lega_rquivos_dezembro_2017_PDF2.pdf.
- Côrbo, P.A.B. (2013). Repositório Institucional: um olhar para a preservação e acesso aos documentos de memória histórico-institucional do Colégio Pedro II. Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia/Escola de Comunicação da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Dicionário eletrônico Houaiss da língua portuguesa.

Genette, G. (2009). *Paratextos editoriais*. Cotia, SP: Ateliê Editorial.

Garnica, A.V.M. (2016). Da tradução como projeto: história, hermenêutica e ensino de Geometria. *Revista de História da Educação Matemática*, 2(2), 217-238.

Grupo de Pesquisa de História da Educação Matemática no Brasil (GHEMAT). *A matemática do colégio: livros didáticos para a história de uma disciplina*. DVD.

Ramos, J.C. (2017). *Representação de maquiagens: a catalogação além dos livros*. Trabalho de conclusão de curso em Biblioteconomia. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.

Ribeiro, A.E. (2011). 0020Ler na tela. O que é, hoje, um livro? In Martins, A.A., Machado, M.Z.V., Paulino, G. & Belmiro, C.A. (Orgs.), *Livros e telas*. (pp.93-106). Belo Horizonte: Editora da UFMG.

Viana, C.L.M., Márdero Arellano, M.A. & Shintaku, M. (2005). Repositórios institucionais em ciência e tecnologia: uma experiência de customização do DSpace. Disponível em: < <http://eprints.rclis.org/7168/>>. Acesso em 17 mar 2016.