

V CONGRESSO NACIONAL DE ARQUIVOLOGIA

**ARQUIVOLOGIA E INTERNET:
CONEXÕES PARA O FUTURO**

01 a 05 de Outubro 2012 | Salvador-BA
Pestana Bahia Hotel

PLENÁRIAS

www.enara.org.br/cna2012
Salvador. A Capital Nacional da Arquivologia em 2012

SUMÁRIO

430 ANOS DEPOIS... E OS MANUSCRITOS DO MOSTEIRO DE SÃO BENTO DA BAHIA ESTÃO A DISTÂNCIA DE UM –CLICK?! - Alícia Duhá Lose (UFBA/Mosteiro de São Bento)

A PALEOGRAFIA E AS NOVAS TECNOLOGIAS - João Eurípedes Franklin Leal (CONARQ/UNIRIO)

DIPLOMÁTICA: DAS CHANCELARIAS MEDIEVAIS ÀS ESTAÇÕES DE TRABALHO - Rosely Curi Rondinelli (Fundação Casa de Rui Barbosa)

DIGITAL DIPLOMATICS: THE APPLICATION OF CLASSIC DIPLOMATICS TO DIGITAL RECORDS - Sherry L. Xie (UBC/Canadá)

POLÍTICAS ARQUIVÍSTICAS, DADOS ABERTOS, GOVERNO ABERTO E LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO: INDAGAÇÕES E PERSPECTIVAS - José Maria Jardim (UNIRIO)

GESTÃO DE DOCUMENTOS EM AMBIENTES CONECTADOS: O PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE PACIENTES - Jorge Alberto Soares Cruz (FURG)

DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS PRODUZIDOS E MANTIDOS EM AMBIENTES CONECTADOS - Claudia Lacombe Rocha (CONARQ/CTDE)

O ARMAZENAMENTO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS NA NUVEM: CLOUD COMPUTING - Daniel Flores (UFSM)

INTERNET E ARQUIVOLOGIA: INSTITUIÇÕES ARQUIVÍSTICAS, USUÁRIOS E LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO - Anna Carla Almeida Mariz (UNIRIO)

REFLEXOS TEÓRICOS E PRÁTICOS DA INTERNET SOBRE A ARQUIVÍSTICA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES INICIAIS - Vanderlei Batista dos Santos (Câmara dos Deputados)

430 ANOS DEPOIS... E OS MANUSCRITOS DO MOSTEIRO DE SÃO BENTO DA BAHIA ESTÃO A DISTÂNCIA DE UM “CLIC”?!

Profa. Dra. Alícia Duhá Lose

alicialose@saobento.org

(Faculdade São Bento da Bahia/Centro de Pesquisa e Documentação do Livro Raro do Mosteiro de São Bento da Bahia)
(Instituto de Letras/Universidade Federal da Bahia)

RESUMO

Este artigo pretende apresentar o comportamento de editor de textos manuscritos frente aos avanços proporcionados pela Era Digital, assim como discutir o papel dialogal da paleografia neste ambiente de interatividade, interdisciplinaridade e pluridisciplinaridade.

Palavras-chave: Paleografia. Edição. Tecnologia. Interdisciplinaridade.

Esta foi a expressão de um monge, surpreso, ao ver o resultado de um dos trabalhos realizados pelo Grupo de Pesquisa do Mosteiro de São Bento da Bahia. O trabalho em questão era a edição digital, ainda em fase de elaboração, de um dos volumes dos Livros do Tombo do Mosteiro.

A palavra escrita é uma valiosa fonte de recuperação de informação e fazê-la chegar a gerações futuras requer a colaboração consciente por meio da conservação, preservação e acesso aos textos nela lavrados. Conservar textos antigos, que retratam a história de uma sociedade e de uma época é colaborar para a conservação da cultura. Divulgá-lo é ampliar inquestionavelmente o acesso a ela.

“O pergaminho foi a ponte entre o papiro e a imprensa, transportando para séculos mais recentes parte do que gregos e romanos produziram no campo do pensamento.” (MILANESI, 2002, p. 21-22). Agora este papel parece estar a cargo do computador e a tudo o que com ele se relaciona.

Em épocas de ultraespecialização, nossa fala aqui quer levar em consideração a generalidade de tarefas, funções e atividades que passaram a fazer parte do cotidiano daqueles que se debruçam sobre o trabalho paleográfico.

A atividade mais aparente deste labor é a leitura e transcrição de textos manuscritos para que o conteúdo neles lavrado possa ser decodificado sem maiores

dificuldades por outrem. Engana-se aquele que, no entanto, pensa que o trabalho do paleógrafo se inicia pela etapa da decodificação. E, mais ainda o que imagina ver hoje em dia o especialista debruçado por longos períodos, de lupa em punho por sobre o documento.

Entra aqui um dos recursos mais difundidos e bem aceitos deste diálogo paleografia X tecnologia: a digitalização dos documentos; o também chamado fac-símile digital. E aqui fazemos nossa primeira parada para levantar alguns pontos que precisam ser levados em consideração, pois é sobre ele, esse fac-símile digital, que se faz toda a transcrição. Portanto, é imprescindível que tais imagens tenham qualidade significativa para que possam proporcionar ampliações em boa resolução para dirimir dúvidas e desfazer leituras duvidosas. Porém, a qualidade da imagem não pode relegar a segundo plano a segurança física do original. Portanto, é necessária a utilização de técnicas e equipamentos que não interfiram na “saúde” do suporte, no ph do papel, na acidez da tinta, na estabilidade das fibras. Para isso precisam ser ponderados itens como manuseio, luminosidade, espécie e tamanho da superfície digitalizadora, etc. não só porque a paleografia se ocupa também da parte extrínseca dos documentos – levando em consideração aspectos gráficos de suma importância para o procedimento paleográfico, como o tipo de letra do documento, traços particulares da escrita, tamanho e ângulo da letra; o uso e a disposição de maiúsculas e minúsculas ao longo do texto, união ou desmembramento de palavras nas frases, pontuação e acentos, abreviaturas e sinais; suporte da escrita (tipo de papel, pergaminho, ou outro material), instrumentos utilizados para escritura, tipo de tinta, medidas do documento e quantidade de linhas da mancha escrita, além do seu estado de conservação – mas, principalmente porque também é nosso papel primordial zelar pela segurança física do documento original para que ele possa permanecer habilitado a consulta para que o trabalho realizado pelo editor possa ser sempre cotejado, questionado, comprovado. Caso contrário, feriríamos a máxima do trabalho paleográfico/filológico de que *nenhuma edição é definitiva*.

Além disso, um bom trabalho nesta etapa tem que gerar boas imagens e de uma única vez, que devem ser armazenadas em segurança – livre do acesso de vírus, de transmissões indevidas e da obsolescência – para seu acesso sempre que necessário e/ou autorizado. Para isso, levem-se em consideração às recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes do CONARQ (2010).

Não estamos dizendo aqui que o paleógrafo precisa se ter como um homem dos mil instrumentos, sabendo, ele próprio, operar com maestria estas ferramentas. No entanto, parece-nos indispensável àquele que se responsabiliza por uma edição saber avaliar a qualidade, em todos os aspectos aqui citados, do serviço que o oferecem.

Fazer a leitura do documento a partir do fac-símile digital diretamente na tela do computador ainda hoje não é ponto bem aceito pelos mais conservadores profissionais da área. No entanto, parece-nos contrassenso traduzir do analógico para a digital e retornar ao analógico imprimindo cópias, muitas vezes, de qualidade duvidosa para leitura da transcrição.

Ao ler na tela o leitor contemporâneo reencontra algo da postura do leitor da Antiguidade, mas [...] ele lê um rolo que em geral se desenrola verticalmente que é dotado de todos os pontos de referência da forma do livro, desde os primeiros séculos da era cristã: paginação, índice, tabela etc. É o cruzamento das duas técnicas: a do rolo e a do códex. (CHARTIER, 2002, p. 106)

Quanto ao uso dos editores de texto para realizar a transcrição, no entanto, a estas alturas, acreditamos não haver mais nenhum tipo de resistência. Porém, esta etapa do trabalho também precisa se cercar de cuidados e considerações. Uma delas é a escolha de formatos democráticos, que dialoguem com maior número de programas possíveis e que sejam de simples utilização pelo usuário. Outra é a “preparação” do editor de texto para receber as informações que nele serão lançadas, para evitar que o computador trabalhe contra o editor. Ações básicas como desabilitar as autocorreções, instalar fontes que permitam a utilização de acentos e sinais não convencionais aos textos modernos são ações indispensáveis ao paleógrafo moderno.

Atente-se, ainda, para que este cuidado seja tomado em todos os computadores que serão usados para realização deste trabalho, pois uma das grandes vantagens destes recursos é a mobilidade que eles dão ao trabalhador, já que as digitalizações dos documentos permitiram ao pesquisador levar consigo volumes impensáveis de informações para onde quiser, permitiram também que o trabalho possa ser realizado em diversas máquinas diferentes, em casa, no gabinete de trabalho, no arquivo.

Pensando no trabalho do paleógrafo como lastro para inúmeros outros trabalhos e análises de áreas afins, novas possibilidades também pressupõem a inclusão e o detalhamento de novos critérios de transcrição, visto que as possibilidades no trato com as informações também ganham novas roupagens. Portanto, o tão consagrado uso de

marcadores para o desdobramento das abreviaturas pode estar com os dias contados quando o objeto da transcrição se presta a análises linguísticas, na vertente da linguística de corpos, por exemplo.

Com a abertura para o infinito universo da tecnologia os modelos clássicos de edições de textos (as consagradas transcrições paleográfica, diplomática, semidiplomáticas) ganham também ampliações permitidas pelas edições sinópticas, digitais, eletrônicas, etc.

Seguindo essa lógica, “[...] esse uso crescente da comunicação eletrônica tem provocado mudanças no processo de comunicação científica propriamente dita, na medida em que suscita alterações nas interações dentro das comunidades científicas (COSTA, 2000, p. 97)

Em um texto tratando das mudanças no processo de comunicação científica, analisando o impacto do uso das novas tecnologias, Sely Costa (2000, p. 91) afirmava que pesquisadores na área das ciências humanas e sociais são mais resistentes em assimilar o uso corrente das novas tecnologias nos seus trabalhos cotidianos.

Este mesmo texto levanta questões como os desconfortos e a relativa discriminação em relação aos pesquisadores que resistem a se adaptar a tais mecanismos tecnológicos. Apesar de nas etapas iniciais de elaboração dos trabalhos o uso das tecnologias já gozar atualmente de grande prestígio, em relação à publicação do produto final propriamente dito, o prestígio destas “[...] fontes de informação em meio impresso parece continuar inabalável” (COSTA, 2000, p. 97). Assim, a coexistência dos meios impresso e digital constitui, de fato, um novo paradigma no sistema de comunicação científica. O meio eletrônico/digital constitui no momento – e assim tende a permanecer por muito tempo ainda – um complemento para o meio impresso. (COSTA, 2000, p. 97).

O fato é que, como qualquer evolução, a princípio, a transposição de edições para formatos digitais seguiu a tendência dos trabalhos feitos de maneira estática, no suporte consagrado por séculos, o papel. Assim, as primeiras edições, certamente por receio e falta de ousadia, com uma pitada de saudosismo e falta de condições técnicas para o momento apresentaram-se como edições híbridas, combinando a metodologia do impresso com as ferramentas do eletrônico.

No entanto, cada vez mais, torna-se difícil conjugar os dois universos, visto que os métodos e as técnicas utilizados para a elaboração de edições em formato digital não permitem a simples impressão da edição sem prejuízo da qualidade do resultado final. Trata-se agora de uma mudança de paradigmas, configura-se uma nova forma de “raciocinar” o trabalho do editor.

Assim, as edições digitais a que nos propomos (Grupo de Pesquisa do Mosteiro de São Bento da Bahia¹) não alteram meramente o formato de apresentação. Elas apresentam um texto que nasce com suas propriedades em leitura hipermidiática; são uma outra forma de “ler” os nossos objetos de estudo, permitindo ao leitor que este faça suas escolhas dentro da edição – assim como as páginas do códice permitiu em relação ao rolo. Além disso, as edições digitais permitem ao editor oferecer ao leitor uma gama substancial e coerente de informações correlacionadas, disponíveis em outros ambientes digitais e em diversos formatos diferentes, permitindo oferecer avizinhados descrição, localização do original em arquivo, fac-símiles digitais, critérios de edição, transcrição, e aspectos complementares como a época e o contexto em que o texto foi lavrado, sua origem, ponderações sobre sua originalidade e todos os demais elementos que possam dar sentido ao documento editado e que o paleógrafo julgar como necessários para a boa compreensão da edição em relação ao público-alvo.

“Com o texto eletrônico, enfim, parece estar ao alcance de nossos olhos e de nossas mãos um sonho muito antigo da humanidade, que se poderia resumir em duas palavras: universalidade e interatividade.” (CHARTIER, 1999, p. 134) Esta universalidade se reflete na quantidade de áreas, teorias e profissionais que poderão dialogar durante a realização de um trabalho de edição.

Quanto maior o conhecimento sobre a história da escrita, história das línguas, história do livro e das bibliotecas; noções sobre a estrutura e a composição físico-química dos instrumentos da escrita e dos princípios básicos de conservação, maior vai ser a condição de o paleógrafo discorrer sobre a veracidade e fidedignidade, a datação e a autenticidade do documento. Quanto maior for seu conhecimento sobre o conteúdo do texto, maiores vão ser as chances de fazer uma leitura acertada.

¹ Trabalho realizado em parceria entre a Faculdade São Bento da Bahia e o programa de Pós-Graduação em Letras da UFBA, sob a coordenação das Profas. Alcía Duhá Lose [Faculdade São Bento] e Célia Marques Telles [UFBA].

Longe de acharmos que a atividade do paleógrafo se restringe à simples transcrição e decodificação de signos, afirmamos que além de muita técnica e acuidade na leitura, definição de critérios claros e coerentes, é preciso conhecimento – quanto maior, melhor – sobre o conteúdo do texto que está sendo transcrito, conhecimento do jargão, dos termos técnicos e da semântica, da sintaxe e, até mesmo, da prosódia própria do texto para, de fato, realizar uma boa leitura que, por sua vez, irá subsidiar uma boa edição.

A relação entre todos estes pontos é, e assim deve ser, bastante estreita, mas não é possível acreditar que um profissional isolado dará conta dessa diversidade com qualidade.

É consenso dizer que a “paleografia é uma auxiliar da história”, por exemplo. Mas, poderíamos dizer também que a história é que não pode abrir mão da paleografia: sua auxiliar mais correta e mais segura. (MARTÍNEZ, 1991) Afinal, é através da paleografia que o historiador acessa aos dados primários, tão essenciais à compreensão e ao estudo da história. É evidente que as conclusões alcançadas por um paleógrafo após um exame exaustivo (ainda que externo) sobre o documento escrito, proporcionam ao historiador poderosos critérios para julgar o fenômeno histórico que está em questão (MARTÍNEZ, 1991).

Acreditamos que esta universalidade e interatividade referidas acima só possam ser proporcionadas pela interdisciplinaridade, definida aqui como a interação de duas ou mais disciplinas, podendo implicar transferências de conceitos e métodos de uma para outra, originando, por vezes, outra disciplina, como é o caso da Psicolinguística, por exemplo e pela pluridisciplinaridade que espelha a existência de relações complementares entre disciplinas mais ou menos afins.

Tomando de empréstimo as palavras de Tomás Marín Martínez, admite-se que a Paleografia tenha relação com todas as ciências em geral.

Para entender esta relación no debe perderse de vista que cualquier clase de ciencia constituye un fenómeno social y humano, sometido como tal al correspondiente proceso histórico. Pero dicho proceso no puede conocerse sino a través de los textos escritos donde han ido quedando recogidas y plasmadas las manifestaciones de esas ciencias. Es, pues, necesario e imprescindible para conocer el origen y desarrollo de las disciplinas científicas más diversas (Teología, Medicina, Ciencias Naturales, Filosofía, Matemática, Literatura, Geografía, Música, etc.) contar con la Paleografía,

así para leer los textos respectivos como para someterlos a la conveniente crítica, montada precisamente sobre los elementos externos de dichos textos. (MARTÍN MARTINEZ, v. 1, 2005, p. 35)

Afirma-se, ainda, no mesmo texto que algumas ciências são especialmente mais “necessitadas” do auxílio da Paleografia.

Dentro del cuadro de las ciencias históricas, todavía hay algunas que están más especialmente necesitadas de la ayuda paleografica, por ejemplo, la Genealogia y la Heráldica. [...] Y casi tanto como la Historia, la Filologia necesita para sua fines científicos ser servida por la Paleografia. (MARTÍN MARTINEZ, v. 1, 2005, p. 35)

Sendo a Filologia

[...] o conjunto das atividades que se ocupam metodicamente da linguagem do Homem e das obras de arte escritas nessa linguagem. Como se trata de uma ciência muito antiga, e como é possível ocupar-se da linguagem de diferentes maneiras, o termo filologia tem um significado muito amplo e abrange atividades assaz diversas. (AUERBACH, 1972, p. 11)

Desta forma, a Filologia também é a área que se ocupa do estudo de manuscritos que guardam a história da civilização. Surgida a partir dos trabalhos dos eruditos da Biblioteca de Alexandria, ela se divide em dois ramos: um trabalha com a história da língua e suas mudanças (Linguística Histórica) e o outro trabalha com a história do texto (Crítica Textual), sendo estes dois universos indissociáveis, pois os objetivos e metodologia dos dois ramos são interdependentes, visto que a análise da língua é fundamental para o estabelecimento do texto crítico, assim como uma boa edição de um texto traz para o estudo linguístico a língua mais próxima possível de sua realidade histórica. A Crítica Textual utiliza a Linguística para estudar os textos e a Linguística utiliza os textos para descrever a língua. Há, então, uma relação de troca e dependência entre os dois ramos da Filologia, um sempre servindo de base para a elaboração do outro. (TELLES, 2000)

A Filologia, desta forma, não é apenas a investigação do instrumento linguístico como tal, apesar de utilizá-lo para penetrar nos textos construídos em determinadas línguas, com o objetivo de restaurar, depurar e interpretar estes textos. Assim, a Filologia segue como auxiliar e ao mesmo tempo como apoio a diversas outras disciplinas, perdendo sua pretensão de onipresença (CANO AGUILAR, 2000).

Portanto, parece-nos mais acertado tratar a Filologia não propriamente como uma ciência interdisciplinar, mas sim como uma ciência pluridisciplinar.

Assim, seja pelo método seja pelo objeto, entre as disciplinas e áreas relacionadas à filologia cujos diálogos são mais lembrados nos manuais utilizados pelos pesquisadores estão a Paleografia e a Diplomática, a Ecdótica, a Codicologia, além, evidentemente, da Linguística e da História.

Porém, estamos longe aqui da afirmação defasada de que a paleografia é uma “ciência auxiliar”. Estamos, antes, dizendo que ela é uma ciência dialogal, prioritariamente interativa. E esta interação ganha dimensões estratosféricas com os recursos postos à disposição pela tecnologia.

Assim, edição digital/eletrônica mostra-se um tipo completamente adequado a um trabalho interdisciplinar, aliando a atividade do paleógrafo, do historiador, do filólogo e de outros especialistas, a depender do conteúdo do documento e do enfoque que se quer dar a edição, pois permite trabalhar não só o texto, mas também o paratexto, as informações que contextualizam e dão sentido ao documento. Nas edições anteriores tais informações vinham como arredores, mas na edição digital esse arcabouço informacional está totalmente integrado ao texto transcrito, criando assim uma sintonia perfeita entre a transcrição e todas as informações que foram necessárias para que o paleógrafo adentrasse esse texto, e, conseqüentemente, desempenhasse sua função (de trazer o texto fidedigno) com mais confiança e clareza.

Esse diálogo entre todas as partes é sempre fundamental para uma boa edição e as edições digitais/eletrônicas possibilitam esse diálogo de forma natural e soberana.

REFERÊNCIAS

- AUERBACH, Erich. *Introdução aos estudos literários*. Trad. de José Paulo Paes. São Paulo: Cultrix, 1972.
- AZEVEDO FILHO, Leodegário de Azevedo. *Iniciação em crítica textual*. Rio de Janeiro: Presença, 1987.
- MILANESI, Luís. *Biblioteca*. São Paulo: Ateliê editorial, 2002.
- BERWANGER, Ana Regina; LEAL, João Eurípedes Franklin. *Noções de paleografia e de diplomática*. 2. ed. Santa Maria: EDUFMS, 1995.
- CANO AGUILAR, Rafael. *Introducción al análisis filológico*. Madrid: Editorial Castalia, 2000.

- CASTRO, Ivo. O Retorno à filologia. In: PEREIRA, Paulo Roberto Dias; PEREIRA, Cilene da Cunha (Org.). *Miscelânea de estudos lingüísticos, filológicos e literários* in memoriam Celso Cunha. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1995. p. 516.
- CHARTIER, Roger. *A Aventura do livro: do leitor ao navegador*. São Paulo: Editora UNESP/Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 1999.
- CHARTIER, Roger. *Os desafios da escrita*. Trad. Fulvia M. L. Moretto. São Paulo: UNESP, 2002.
- CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS – CONARQ. *Recomendações para Digitalização de Documentos Arquivísticos Permanentes*. Rio de Janeiro: CONARQ, 2010.
- COSTA, Sely M. S. A mudança no processo de comunicação científica: o impacto do uso de novas tecnologias. In: MUELLES, Suzana Pinheiro Machado; PASSOS, Edilenice Jovelina Lima. *Comunicação científica*. Brasília: Departamento de Ciências da Inovação/Universidade de Brasília, 2000. p. 85-105. (Estudos Avançados em Ciências da Informação, 1).
- DUARTE, Luis Fagundes. Prática de edição: onde está o autor? In: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PESQUISADORES DO MANUSCRITO E DE EDIÇÕES, 4., 1995, São Paulo, *Anais...* São Paulo: APML; ANNABLUME, 1995.
- LOSE, Alícia Duhá. A Crítica textual e as novas tecnologias. In: TEIXEIRA, Maria da Conceição Reis; QUEIROZ, Rita de Cássia; SANTOS, Rosa Borges dos (Org.). *Diferentes perspectivas dos estudos filológicos*. Salvador: Quarteto, 2006. p. 63-78.
- LOSE, Alícia Duhá. *Arthur de Salles: esboços e rascunhos*. 2004. 265f. il. + anexos + 1 CD-ROM (edição digital). Tese (Doutorado em Letras e Linguística) – PPPGLL do Instituto de Letras, Universidade Federal da Bahia. Orient.: Profa. Dra. Célia Marques Telles.
- LOSE, Alícia Duhá. Filologia: diálogos possíveis. In: SEMINÁRIO DE ESTUDOS FILOLÓGICOS, 5, 2010, Salvador. *Anais...*, Faculdade São Bento, 2012.
- LOSE, Alícia Duhá. Edição digital de texto manuscrito: filologia no séc. XXI. *Estudos Lingüísticos e Literários*, Salvador, p. 05-17, jan.-dez. 2012.
- MARÍN MARTINEZ, Tomás. *Paleografia y Diplomática*. 2 v. Madrid: Universidad Nacional de Educación a distancia, 2005.
- PICCHIO, Luciana Stegagno. A Lição do texto: filologia e literatura (Idade Média). Lisboa: Edições 70, 1979. (Coleção Signos, 20)
- SOUZA, Ana. Análise do sítio *The Geoffrey Chauce websiter homepage*. Diglitweb. Disponível em: <<http://www.uc.pt/diglit/DigLit%20Ensaios/Ensaios%202003-2004/Ensaio22>>. Acesso em: 08 jun. 2006.
- SPAGGIARI, Barbara; PERUGI, Maurizio. *Fundamentos da crítica textual*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.
- SPINA, Segismundo. *Introdução à edótica: crítica textual*. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Ars Poetica; EDUSP, 1994.

TELLES, Célia Marques. Mudanças lingüísticas e crítica textual. *Estudos Lingüísticos e Literários*, Salvador, n. 25/26, p. 91-119, jan.-dez. 2000.

A PALEOGRAFIA E AS NOVAS TECNOLOGIAS

João Eurípedes Franklin Leal

Professor Livre-Docente de Paleografia, Núcleo de Paleografia e Diplomática
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro/ UNIRIO - CONARQ/Conselho
Nacional de Arquivos

A Paleografia foi sistematizada teoricamente no final do século XVII e por sua particularidade de tratar de leitura, transcrição e interpretação de manuscritos acabou estigmatizada de ser avessa a nova tecnologias e a novos procedimentos. Entretanto a realidade de seu passado e de seu presente mostra uma posição bastante diferente. A figura do paleógrafo ficou estereotipada como de um monge, preferencialmente beneditino, fechado em um pequeno mundo circundado de velhos documentos manuscritos, de cartulários enigmáticos, estacionados unicamente na idade média e avesso a qualquer modernidade.

Na verdade, como sabemos todos, a paleografia oficial surgiu com D. Jean Mabillon, monge da Ordem de S. Bento, que publicou, em 1681, na cidade de Paris, o livro *De Re Diplomatica*. Entretanto, na prática, a paleografia, sem usar este nome, já existia há séculos. Com absoluta certeza, desde os tempos do Egito faraônico, passando pela Grécia e por Roma clássicas já havia a prática de reproduzir, de copiar velhos e novos manuscritos. Obras literárias, religiosas, de medicina, de astrologia e etc. conseguiram chegar à idade média e depois à idade moderna pela mão de copistas e de escribas que agiram como paleógrafos, lendo e transcrevendo manuscritos. Estes mesmos indivíduos, nestas centenas e centenas de anos, ao assim agirem, com toda certeza tiveram que acompanhar as lentas e relativamente pequenas evoluções tecnológicas de então. Não eram revoluções tecnológicas mas sim, sem dúvidas, evoluções da arte de escrever acompanhando as novas técnicas que lentamente surgiram.

Assim, toda uma técnica evoluiu e em alguns momentos involuiu desde que os suportes para a escrita passaram das tábuas enceradas, aos papiros, aos pergaminhos até a chegada do papel. Foram mudanças lentas mas que os copistas, os escribas tiveram que se adaptar por imposição de modificações de técnicas para escrever. Da mesma forma as variações de tipo de tintas, desde a muito antiga com base de carbono, passando pela tinta ferrogálica medieval até que no século XIX surgiu a tinta química própria para canetas-tinteiros e mais recentemente a usável em esferográficas. Estas tintas também foram subordinadas, a cada tempo, à tecnologia dos instrumentos para escrever desde o estilo ou estilete e o cálamo, sempre na antiguidade, até o aparecimento no século V das penas de aves que com sua tecnologia marcou profundamente a arte dos escribas e copistas. Foi uma técnica que desde então veio para ficar. Somente no século XIX surgiram as penas metálicas, uma nova tecnologia, que aperfeiçoada no final daquele século, originou as penas das canetas-tinteiro e por fim quase desapareceram com o surgimento da técnica das esferográficas.

Esta volta ao passado serve exatamente para uma reflexão sobre o que são novas tecnologias. Novas tecnologias fazem sempre parte de qualquer conhecimento humano. Elas sempre existiram em maior ou menor intensidade. Elas aconteceram, influenciaram, foram incorporadas ao cotidiano e desapareceram. Esta é a rotina do conhecimento humano.

A novidade tecnológica de hoje será, num futuro, um arcaísmo superado. Assim sempre foi, assim sempre será. Mas a novidade tecnológica é uma questão de vida ou morte para a sociedade e quem não a acompanha pode ser vencido por ela e sua ciência ou arte corre o risco de se tornar obsoleta, de ser superada ou mesmo ser extinta. Aos copistas e escribas do passado houve as evoluções ou involuções das formas de traçar as letras, de desenhar o seu ductos seguindo técnicas diversificadas desde os hieróglifos egípcios, das letras fenícias, gregas até se chegar ao nosso alfabeto latino. Este mesmo alfabeto latino sofreu constantes mutações das técnicas de grafar desde as capitais romanas, as letras minúsculas e as letras unciais que se modificaram e se adaptaram aos tempos medievais com suas letras regionais. Após esta fase, pressionados pelas necessidades de melhor arte e técnica de escrever chegou-se ao tempo das letras carolinas dos séculos IX ao XII, que por fatores técnicos da forma de cortar a ponta das

penas de escrever deu origem a letra dita gótica, século XII ao XVI, que foi substituída, por razões técnicas, pela nossa atual escrita humanística. Assim mais uma vez demonstra-se a tecnologia presente na vida dos manuscritos antigos e demonstra o interrelacionamento homem-tecnologia e tecnologia-homem, sendo também um poderoso fator impelindo a humanidade a novos caminhos, caminhos positivos, mas também a possíveis caminhos negativos. Quanto a atualidade do relacionamento da paleografia com novas tecnologias, neste período de parte do século XX e início do século XXI, temos que considerar as especificidades muito próprias desta ciência e de sua matéria básica de trabalho que são os manuscritos. Também neste contexto tem-se que levar em conta o objetivo da paleografia que é ler, transcrever e interpretar manuscritos, trazendo de volta a vida sua informação, seu conteúdo, sua realidade filológica e histórica.

Nos últimos cem anos, a paleografia absorveu positivamente uma preciosa evolução tecnológica. No século XIX D. Pedro II enviou a Portugal historiadores e homens cultos para copiar, um a um, documentos de interesse da história nascente do Brasil, pois não havia outra forma de reprodução. Grande avanço aconteceu quando do aparecimento da técnica da fotografia que foi, logo que possível, incorporada pela paleografia. Em seguida houve o aparecimento da cópia fotográfica ou fotocópia e pouco depois da microfilmagem. Elas se tornaram técnicas extremamente usuais e úteis proporcionando inclusive a democratização do acesso aos manuscritos e facilitando a divulgação e o aprendizado da paleografia. Neste contexto, houve um grande uso da técnica do fax para envio de documentos e troca de informações e textos.

Mas a última grande e revolucionária tecnologia surgiu nas décadas de 1980/1990 com a informática. Esta tecnologia, ainda em plena expansão e com uma irreversível influência em todas as facetas da vida do homem atual, já está presente na realidade paleográfica, seja pela digitalização de acervos, seja pela facilitação de envio, de recebimento, de divulgação e de agilidade que lhe é característica.

O paleógrafo atual já não é mais o mesmo de épocas passadas, já não é o homem isolado em meio a manuscritos, mas sim um interagente que, usando o que a tecnologia lhe proporciona, procura praticar uma paleografia de resultado, uma paleografia pragmática que responda às necessidades do momento.

Esta nova tecnologia proporcionada pela informática deve ser usada e aplicada visando o bom desempenho da paleografia no meio cultural, educacional e social. Hoje, início do século XXI, o maior desafio que a paleografia cobra da tecnologia é a possibilidade de termos um computador e um programa que leia os manuscritos. Iniciativas já existem para tal na Espanha, inclusive com nossa participação, assim como na França e em outros locais. Será esta demanda possível? Tudo, ou quase tudo, é possível mas hoje ainda temos os “senões” que impedem o encaminhamento desta tecnologia. Sua base é ter um programa, que representando todas as letras, em todas as suas formas ou ductos, assim como acentos, pontuação, numeração e abreviaturas possibilitem a leitura paleográfica da escrita de um determinado autor. Isso significa que a cada pessoa, ou mão de escriba, tenha seu próprio programa. Isto significa que não haja no documento a intervenção ou letras de outros escribas. Isto significa que parte-se do princípio que aquele mesmo autor do manuscrito nunca modifique, nem acidentalmente, sua forma de grafar uma letra, pois a máquina ficará impossibilitada de “ler” aquela parte do texto. A prática nos mostra que na maioria dos manuscritos tem-se a interferência, ou a escrita de uma segunda ou mesmo terceira pessoa, além de assinaturas diversas e despachos variados. Toda esta tecnologia, já usada experimentalmente, só se mostrou razoável se complementada, a posteriori, por um paleógrafo de carne e osso, pois a máquina, a informática, não mostrou ainda capaz de atender a totalidade das variáveis de um texto manuscrito. Falamos aqui, em hipótese de trabalharmos com textos de 20, 30, 50, 100 folhas. Se formos tratar de textos curtos, pequenos, ficaria muito mais fácil, barato e rápido entregar o mesmo para um próprio paleógrafo transcrever. Muitas outras variáveis existem num manuscrito como formas de abreviaturas, de datação, de validação que mudam no tempo, no espaço, de escriba para escriba e até mesmo no texto de um mesmo escriba.

Acredito firmemente que em um futuro teremos esta tecnologia que facilitará, de forma formidável, a necessidade de se ler e transcrever os muitos milhões de manuscritos, ainda mudos no mundo dos arquivos, mas parece, pela própria natureza humana dos manuscritos, haverá sempre a necessidade de um paleógrafo para acompanhar o trabalho quer seja complementando a máquina quer seja corrigindo suas imperfeições.

Finalizando, gostaria de prognosticar que a informática que é hoje uma formidável tecnologia mas, como outras técnicas do passado, ela um dia também passará, será substituída, findará. Entretanto tenho uma certeza que a paleografia continuará existindo e produzindo os resultados, no mínimo interessantes, que são de sua própria natureza e certamente estará respaldada por outras novas tecnologias que advirão.

As tecnologias surgem, prestam seu serviço e passam, como os homens na terra.

DIPLOMÁTICA: das chancelarias medievais às estações de trabalho

Rosely Curi Rondinelli
Fundação Casa de Rui Barbosa

A rápida disseminação da tecnologia digital em instituições públicas e privadas ocorrida a partir dos anos de 1990 trouxe uma série de questões arquivísticas. Tais questões remetem, primeiramente, à identificação da entidade arquivística em ambiente digital e, a partir daí, à sua gestão e preservação.

De acordo com o conceito de documento arquivístico, este se constitui em registro de ações humanas independentemente da forma em que se apresenta e da base em que se encontra afixado. Assim sendo, documentos digitais gerados no curso de atividades desempenhadas por pessoas físicas e jurídicas e em suportes tão diferentes como os magnéticos e óticos, também podem se constituir em documentos arquivísticos.

Ocorre, porém, que no ambiente digital a novidade vai além da peculiaridade do suporte. Na verdade, nesse novo ambiente, o documento foge totalmente aos padrões mais conhecidos como a linguagem alfabética, registrada em papel e de leitura direta bem como sua relação inextricável com o suporte. No mundo digital tudo é codificado em linguagem binária que para se tornar acessível aos olhos humanos, precisa da intermediação de programas computacionais igualmente codificados em bits, numa sofisticação tecnológica que passa despercebida à maioria dos usuários. Juntem-se a isto as tecnologias de rede com sua alta capacidade comunicacional. Mas comunicação de que? De dado, informação, documento, documento arquivístico? Seria mesmo possível identificar em meio à avalanche de objetos digitais que entram e saem de nossas estações de trabalho a cada momento aqueles que se constituem em documentos arquivísticos? Em caso afirmativo, em que base teórica isso se faria?

A resposta a essa pergunta é dada a partir da reassociação entre Arquivologia e Diplomática ocorrida a partir do século XX.

Na verdade, o século XX pode ser identificado como o momento em que a Diplomática dá a sua virada de uma disciplina confinada nas chancelarias medievais

para uma área do conhecimento que, associada à Arquivologia, se adequa perfeitamente ao mundo atual. Trata-se, de fato, de uma virada epistemológica pela qual a Diplomática amplia o escopo do seu objeto de estudo dos documentos arquivísticos medievais de caráter eminentemente jurídico (Diplomática clássica) para os modernos e contemporâneos de todos os tipos (Diplomática moderna).

Nesse movimento de reassociação entre Arquivologia e Diplomática há que registrar que embora ambas as áreas tenham no documento arquivístico seu foco principal, há nesse foco uma nuance fundamental: a Diplomática olha os documentos arquivísticos como entidades individuais enquanto a Arquivologia os vê como agregações (DURANTI, MACNEIL, 1996). É esse componente orgânico dos arquivos que a Arquivologia oferece à Diplomática quando ambas se reassociam. Tal reassociação adentrou o século XXI e segue gerando muitos frutos teóricos, metodológicos e práticos no âmbito dos documentos arquivísticos digitais.

Diplomatic Analysis

CS06

Cybercartographic Atlas of Antarctica (*revised*)

INTRODUCTION

The InterPARES 2 (IP2) CS06, *Cybercartographic Atlas of Antarctica* (CAA) was conducted to examine the creation, maintenance, and preservation of an online interactive map system. It falls into IP2's investigation area of scientific activities that are carried out using experiential, interactive and dynamic computer technologies.

The CAA project aims to bring together selected existing datasets in a dynamic fashion and to render them in a multimedia form, with emphasis on user interaction with geospatial information.

The following text presents the results of the diplomatic analysis on the digital entity identified in the case study report as study object. The purpose of the diplomatic analysis is to assess the status of the identified digital entity as record, and based on the analysis, Domain 3 of InterPARES 2 can propose applicable preservation strategies. The digital entity identified in this case study is the Cybercartographic Atlas of Antarctica (CAA), as indicated in the answer to Q 4.4. When answering Q 4.4, *What form do these digital entities take? (e.g. e-mail, CAD, database)*, the report states “[f]or the purpose of this case study, the overall digital entity is a multimedia cybercartographic atlas, It is constructed from a wide variety of digital components.” This diplomatic analysis therefore centers on the identification of the Atlas as record.

IDENTIFICATION OF RECORD(S)

The current version of the InterPARES glossary definition of record defines a record as “a document ¹ made or received in the course of a practical activity as an instrument or a by-product of such activity, and set aside for action or reference.”² This definition implies that, to be considered as a record, a digital entity must satisfy five conditions: 1. fixed content, documentary form, and medium, 2. indicated action, 3. archival bond, 4. necessary persons, and 5. identifiable contexts. The establishment of the concept of record is based on both diplomatics and archival science, and are being tested by InterPARES case studies.

¹ The concept of document is defined as recorded information.

² InterPARES Terminology Database,
http://www.interpares.org/ip2/ip2_terminology_db.cfm.

1. TO BE IDENTIFIED AS A RECORD, THE DIGITAL ENTITY MUST POSSESS FIXED CONTENT AND FORM, AND BE AFFIXED TO A STABLE MEDIUM (OR PHYSICAL CARRIER).

- **The content of the Atlas is not fixed.**

The following information indicates that the content of the CAA is not stable.

The answer to Q. 4.12 indicates, “[t]he CAA’s creators³ use some of the digital entities to continue to build and update the Atlas” (p. 20);

The answer to Q. 4.6 indicates “an Authors Toolkit is in production that will enable external, authorized content creators to add content directly to the online CAA” (p. 17);

After the content modules are integrated into the Atlas, the CAA’s technical specialists can add or modify online content;

The answer to Domain 1, Question 4 summarizes these processes in the following sentence, “the CAA itself is subject to ongoing, continuous content update, ...”. (p. 29)

While it is not clear whether or not the added new content modules overwrite the old ones that have the same theme,⁴ the Atlas does not satisfy the requirement of stable content⁵. With such continuous updating, end users of the Atlas, who are promised to “search, follow hypertext links, construct a view of a map by selecting layers& features, time periods, themes, etc.”, may experience different search results by the same inquiry or retrieve different texts follow the same hyperlink. The content of the Atlas is not stable but changing and growing.⁶

³ Please note the “creator” here is not the same “creator” used for the diplomatic analysis in this report.

⁴ Content modules are developed based on specific themes.

⁵ The concept of stable content refers to the fact that the data and the message in the record are unchanged and unchangeable. This implies that data cannot be overwritten, altered, deleted or added to. Thus, if one has a system that contains fluid, ever changing information, one has no records in such a system until one decides to make one and to save it with its unalterable content.

⁶ This conclusion is purely based on the understanding gained from the descriptions in the FR since I don’t have the opportunity to experiment with the Atlas.

- **Whether or not the documentary form⁷ of the Atlas is fixed can not be decided at this stage.⁸**

The Atlas's documentary form is decided by both the intention of the content creator on how to display the content and the technologies (e.g., the compiler) used by the technology specialists to actualize the intention. Supposing the intention remains unchanged after the submission of the content module, the technologies used for its online presentation will be changing along with the availability of new technologies. The following information is from the FR:

After contents, which are marked using XML, are prepared by content module creators, technology specialists in the project process the contents via a compiler to make them web-ready. "The compiler will change to meet the requirements of changing technology required to present the CAA on the web"⁹.

"Should the technology platform of the CAA change, the content of the Atlas would be re-built by re-accessing the XML content modules and processing them anew through a new compiler". (Q. 4.17, p 21)

"[C]ontent modules can be re-compiled. The use of XML for the content modules should make the CAA easily translatable (via new compilers) into any future markup languages". (Q. 4.19, p 23)

The answer to Domain 1, Question 4 summarizes these processes in the following sentence, "the CAA itself is subject to ongoing, continuous content update, as well as occasional technological upgrading". (p 29)

⁷ IP1 Authenticity Task Force defines documentary form as: The rules of representation according to which the content of a record, its administrative and documentary context, and its authority are communicated. Documentary form possesses both extrinsic and intrinsic elements. Intrinsic elements are the discursive parts of the record that communicate both the action in which the record participates and the immediate context. The types of intrinsic elements include name of author, name of originator, chronological date, name of place of origin of record, name of addressee(s), name of receiver(s), indication of action (matter), and name of writer. Extrinsic elements refer to specific, perceivable features of the record that are instrumental in communicating and achieving the purpose for which it was created. The types of extrinsic elements include overall presentation (e.g., textual, graphic, image, sound, or combination of these), specific presentation features (e.g., special layouts, hyperlinks, colors), and special signs (e.g., watermarks, logo). The report of the task force is available @ http://www.interpares.org/book/interpares_book_d_part1.pdf

⁸ Based on IP 2 findings: a digital entity has a fixed form when its binary content is stored so that the message it conveys can be rendered with the same presentation it had on the screen when first saved. Because the same presentation of a record can be produced by a variety of digital presentations, fixed form does not imply that the bit streams must remain intact over time.

⁹ Domain 1, Question 4, p 29.

The reason why fixed documentary form cannot be decided is because IP2 findings establish the concept of “bounded variability”,¹⁰ which allows certain variations on the documentary form. It is unknown, however, at this stage what types of variations will be caused by new compliers.

- There is no information found in the report regarding where the CAA will be hosted since it is still under construction. But it is reasonable to assume that it will be affixed to some server that acts as a physical carrier for the Atlas.

2. A RECORD MUST ALSO PARTICIPATE IN AN ACTION, DEFINED AS THE CONSCIOUS EXERCISE OF WILL BY THE AUTHOR OR BY AN EXTERNAL PERSON, AIMED TO CREATE, MAINTAIN, MODIFY OR EXTINGUISH SITUATIONS. A RECORD RESULTS AS A NATURAL BY-PRODUCT OF THE ACTION.

In the answer to Q. 4.2, *Which of these activities generate the digital entities that are the objects of your case study*, the report identifies the action is “[t]he creation of the Cybercartographic Atlas of Antarctica (CAA)”. According to this, the Atlas does not participate in the action and is not a by-product of such action; instead, it is the final product of the action.

3. THIRDLY, A RECORD MUST POSSESS AN ARCHIVAL BOND, WHICH IS THE RELATIONSHIP THAT LINKS EACH RECORD TO THE PREVIOUS AND SUBSEQUENT RECORD OF THE SAME ACTION AND, INCREMENTALLY, TO ALL THE RECORDS WHICH PARTICIPATE IN THE SAME ACTIVITY. THE ARCHIVAL BOND IS ORIGINARY (I.E., IT COMES INTO EXISTENCE WHEN THE RECORD IS MADE OR RECEIVED AND SET ASIDE), NECESSARY (I.E., IT EXISTS FOR EVERY RECORD), AND DETERMINED (I.E., IT IS CHARACTERISED BY THE PURPOSE OF THE RECORD).

The Atlas does not possess an archival bond with other digital records generated in the process of carrying out the action, i.e., the construction of the Atlas.

There are many digital records generated in this action such as digital maps, layers, texts, audio/video files, games, content modules, etc. as well as

¹⁰ This concept refers to “changes to the form and/or content of a digital record that are limited and controlled by fixed rules, so that the same query, request, or interaction always generates the same result. Variations in the record’s form and content are either caused by technology, such as different operating systems or applications used to access the document, or by the intention of the author or writer of the document. Where content is concerned, while, as mentioned, the same query will always return the same subset, its presentation might vary within an allowed range, such as image magnification. In consideration of the fact that what causes these variations also limits them, they are not considered to be violations of the requirements of fixed form and stable content - Luciana Duranti and Kenneth Thibodeau, “The Concept of Record in Interactive, Experiential and Dynamic Environments: the View of InterPARES”.

technology constructions (e.g. codes captured in Subversion).¹¹ The relationship between the Atlas and them, however, is not an archival bond but a composing relationship: the latter constitute the former. In other words, these digital records are the components of the Atlas. See below the detailed analysis on the relationship between the Atlas and other digital records in light of the three characteristics of archival bond:

- i. the relationship is not originary: the Atlas will be hosted online once some of the content modules are created and technological preparations are done. Its existence on the Web and the continuity of construction indicate that it is not set aside¹² at this moment, and this makes it nowhere to acquire archival bond.
- ii. the relationship is not necessary: when the process of assembling various content modules and of deploying them on the Web has been completed (at one point over time, given the fact that new contents will be added to it), i.e. the Atlas comes into being, the its relationship with other digital records is not necessary since its meaning does not require the linkages to other digital records for being understood or interpreted.¹³
- iii. the relationship is not determined: the purpose of the Atlas is to fulfill the mandate of the Geomatics and Cartographic Research Centre (GCRC)¹⁴, which is different from the purpose of other records, which are generated to produce an online Atlas.

¹¹ A diplomatic analysis will demonstrate they are records.

¹² Definition for Set Aside from Glossary Definition, Terminology Database on InterPARES website: of a record that is filed or archived, by assigning to it a classification code, including it in a folder or consigning it to a recordkeeping system, or that is associated with other records by any other means

¹³ One may argue that these digital entities are still needed since, to answer user inquiries, the Atlas needs to search and organize digital entities that satisfy the query, thus without these individual entities, without the Atlas. Technically, this is true, given the dynamic and interactive nature of the online Atlas; but conceptually, once the Atlas ready for online launch, all of these digital entities become parts of the Atlas itself.

¹⁴ The mandate of the GCRC is to increase knowledge related to human interaction with geospatial information. The Centre fulfils its mandate largely through research in cybercartography and high resolution remote sensing for surveying and mapping and natural resource applications. Genevieve Shepherd (with Tracey Lauriault), Characterization of Case Study, Case Study: CS06

4. FOURTH, RECORD CREATION MUST INVOLVE AT LEAST THREE PERSONS, WHETHER OR NOT THEY EXPLICITLY APPEAR IN THE RECORD ITSELF. THESE PERSONS ARE THE AUTHOR, ADDRESSEE AND WRITER; IN THE ELECTRONIC ENVIRONMENT, ONE MUST ALSO TAKE INTO ACCOUNT TWO ADDITIONAL NECESSARY PERSONS: THE CREATOR AND THE ORIGINATOR.

- **The record's author is the physical or juridical person having the authority and capacity to issue the record or in whose name or by whose command the record has been issued.**

The author of the Atlas is the Carleton University, a juridical person who has the capacity to make the construction of the Atlas happen. While it has "numerous stakeholders", the CAA project is initialled as a key object of the Cybercartography and New Information Economy Project taking place in the Geomatics and Cartographic Research Center (GCRC) in the Department of Geography and Environmental Studies in the University.

- **The writer is the physical or juridical person having the authority and capacity to articulate the content of the record.**

The writer of the Atlas is the CAA project team (including external content creators), who collectively produces the Atlas.

- **The addressee is the physical or juridical person(s) to whom the record is directed or for whom the record is intended.**

The addressee of the Atlas is the public. The Atlas will be electronically delivered via the Internet and the access is free.

- **The creator is the person in whose fonds the record exists.**

If the Atlas is a record, it should belong to the fonds of the University, who is therefore the creator of the Atlas. In archival science, to organize records as a creator's fonds means these records were used for the creator's business purposes. However, the University does not create the Atlas for its own business purposes. As the answer to 4.12 indicates:

4.12. How does the creator use the digital entities under examination?

The CAA's creators use some of the digital entities to continue to build and update the Atlas. The balance of digital entities, which comprise the Atlas itself, are made available to those consulting the CAA.

This means that the Atlas will be used by those who consult it for their respective activities.

- **The originator is the person to whom the Internet account issuing or the server holding the record belongs.**

There is no information found in the report regarding whose or which server will be hosting the online Atlas. The description of the CAA project is presented on the University's website, but there is also information in the report stating the SCAR is expected to take over the maintenance of the Atlas after the completion of the project.

5. FINALLY, A RECORD MUST POSSESS AN IDENTIFIABLE CONTEXT, DEFINED AS THE FRAMEWORK IN WHICH THE ACTION IN WHICH THE RECORD PARTICIPATES TAKES PLACE. THE TYPES OF CONTEXT INCLUDE JURIDICAL-ADMINISTRATIVE, PROVENANCIAL, PROCEDURAL, DOCUMENTARY, AND TECHNOLOGICAL.

- **The juridical-administrative context is the legal and organizational system in which the creating body belongs.**

The juridical-administrative context of the CAA is identifiable.

The CAA Project is led by the Geomatics and Cartographic Research Centre (GCRC), an organized research unit (ORU) in the Department of Geography and Environmental Studies at Carleton University, Ottawa, Canada. The CAA is a key deliverable of a larger research project entitled Cybercartography and the New Economy (CANE), a 4-year project commenced in January, 2003. The CANE is funded by the Social Sciences and Humanities Research Council (SSHRC) of Canada under the Initiative on the New Economy (INE) program. A significant portion of the CAA Project infrastructure is funded by the Canada Foundation for Innovation (CFI).

The research and development of the CAA is being carried out in partnership with a number of research laboratories at the Carleton University. The Project also collaborates with an international team of Antarctic scientists and multimedia visualization experts, who will share their expertise, laboratories, human resources and data with the Project.

The CAA Project is subject to the rules and procedures governing SSHRC grant recipients. Also, the Project operates within the jurisdiction of the Carleton University and its rules and regulations.

Regarding intellectual property and copyright, Antarctic Data fall under the Antarctic Treaty system and can be used, at no cost, for non-commercial research purposes.

----- *The Report*

- **The provenancial context refers to the creating body, its mandate, structure and functions.**

The provenancial context of the CAA is identifiable.

Information about the University can be found at

<http://www.carleton.ca/cu/aboutus/index.html>

This links to its organizational chart.

http://www.carleton.ca/cu/aboutus/organizational_chart/index.html

GCRC is under its Department of Geography and Environmental Studies.

The mandate of the GCRC is to increase knowledge related to human interaction with geospatial information. The Centre fulfils its mandate largely through research in cybercartography and high resolution remote sensing for surveying and mapping and natural resource applications.

The GCRC's research focuses on Geographic Information Processing (GIP), Multimedia Cybercartography, Visualization and Remote Sensing, and the application of information and communications technologies in an international context. It has capacity in a broad range of activities in the GIP field in addition to its main research focus such as consulting expertise.

The CAA project operates on a task based approach, through a partnership of research laboratories at Carleton University, an international team of Antarctica scientists and multimedia visualization experts. In addition to Dr. D. R. Fraser Taylor, 13 collaborators and an Advisory Board guide the project. The project also has a Project Manager and an Assistant Office Administrator.

----- *The Report*

See also the *Cybercartography and the New Economy Organizational Chart* on page 8 of the Report.

- **The procedural context comprises of the business procedure in the course of which the record is created.**

The procedural context is identifiable.

- i. Some of the procedures identified in the Report:
 - a) Incorporation of data from international sources
 - b) Creation of content models using incorporated data
 - c) Development of formal guidelines and procedures concerning the project
 - d) Communications through online forum and meetings
 - e) Development of projects architecture and framework
 - f) Joint development of CAA user interface (UI)

----- *The Report*

See also Figure 3, *Progress Diagram*, in the Report.

- ii. Diplomatic analysis of Procedural Phases in the Creation of CAA

- a) **Initiative:** The introductory phase of any procedure is “constituted by those acts, written and/ or oral, which start the mechanism of the procedure.”¹⁵

The initiative phase of the procedure of creating the Atlas started in 1999, when Dr. Vergani of Argentina first proposed such a project; it then formally adopted by SCAR-GGI in Sienna, 2001.¹⁶

- b) **Inquiry:** This preliminary phase “is constituted by the collection of the elements necessary to evaluate the situation.”¹⁷

The inquiry phase of the procedure of creating the Atlas is represented by Requirements Gathering in the Report, which includes, for instance, project team members’ suggestions, user needs, technological considerations and consultations.¹⁸

¹⁵ Luciana Duranti, *Diplomatics: New Uses for an Old Science*, 115.

¹⁶ Pulsifer, P. L. & D.R.F. Taylor, “Project History”, in *Cybercartographic Atlas of Antarctica*; Internet, available from http://www.carleton.ca/qcrc/caap/presentations/pulsifer_taylor_icadm7_07042003_arch_ve rs_ppt.pdf, accessed on January 26, 2006

¹⁷ Ibid.

¹⁸ Info from Appendix S, *Atlas Creative Process*

- c) **Consultation:** This phase is “constituted by the collection of opinions and advice after all the relevant data has been assembled.”¹⁹

The consultation phase of the procedure of creating the Atlas takes place in the process of designing the solution to answer the identified needs and requirements. It is an iterative approach where tools are evaluated for fitness and the design is refined. As the design evolves, it is compared to all stated requirements.²⁰

- d) **Deliberation:** This phase is “constituted by the final decision-making.”²¹

The deliberation phase of the procedure of creating the Atlas corresponds to the final decision made about the design of the Atlas. “It was decided to take an approach where the atlas modules would be written independently of the atlas’ implementation details. Using this approach, the authors of atlas modules have a certain area of responsibility, while the atlas provider and atlas host have other clearly defined roles.”²²

- e) **Deliberation control:** This phase is “constituted by the control exercised by a physical or juridical person different from the author of the document embodying the transaction, on the substance of the deliberation and / or on its forms.”²³

There is no information found in the Report or all attached documents regarding the phase of deliberation control as defined by the above definition. In other words, there is no administrative control, i.e., no approve about the design from the principle investigator or some advisory committee responsible for directing the design and implementation of the Atlas. In the sense of scientific-technological control, however, the project’s commitment to various standards and its employment of open sources can be viewed as the deliberation control towards the overall design decision made at the deliberation phase.

¹⁹ Ibid.

²⁰ Info from Appendix S, *Atlas Creative Process*

²¹ Ibid.

²² Info from Appendix S, *Atlas Creative Process*

²³ Ibid.

- f) **Execution:** “The documents created in this phase are the originals of those embodying the transactions.”²⁴ In other words, the execution phase results in the issuing of the first record capable of producing the consequences intended by its author.

The Execution phase of the procedure of creating the Atlas is represented as the implementation of the design decision in the Report. One thing worth mentioning is,

“The design and implementation phases are never completely dissociated since implementation details often affect the overall design. Often, early prototypes are assembled to prove or disprove some design assumptions. Also, review of available projects that could potentially be reused can often influence the design phase.”²⁵

- **The documentary context is defined as the archival fonds to which a record belongs and its internal structure.**

There is no information in the FR regarding the recordkeeping practices of the creator. The CAA project in theory should form one sub-series within the GCRC series in the University fonds. The following information can be viewed about the recordkeeping practices within the CAA series.

The digital components of the Atlas, mainly the content models and technical constructions (coding, web-deployment, etc.), are saved and maintained by content creators and technical specialists respectively. Within the project, however, they can be accessed through network and shared drive. The file management therefore is not standardized at the project level but subject to individuals' fashion of managing files. Nevertheless, it gives archival bond to each digital record, again, not to the online Atlas.

- **The technological context is defined as the characteristics of the technological components of an electronic computing system in which records are created.**

The technological context is identifiable.

The project will use the full extent of Internet technologies available up to date, and the Atlas will be deployed in a web-enabled environment using primarily open source software. Appendices H & I in the Report list all

²⁴ Ibid., 116.

²⁵ Info from Appendix S, *Atlas Creative Process*.

hardware and software being used in the CAA.

CONCLUSIONS

The above analysis of assessing the Cybercartographic Atlas of Antarctica as record demonstrates that the online Atlas only satisfy some of the conditions (e.g., the persons concurring in the process of its creation and some contexts) that are necessary to be considered as a record. The fact that its content (with fixed documentary form unable to be decided) is subject to continuous changing/updating, it does not participate in one action, and it does not possess an archival bond makes the Atlas only partially satisfies the definition of record. This diplomatic analysis thus concludes that the Atlas is not a record.

This analysis also reveals the characteristics of the CAA as a publication.²⁶ As stated in the above discussion regarding archive bond, the Atlas, upon completion, becomes a self-contained entity, standing on its own and does not require any other information to make it to be understood. It is presented to the public and publicly accessible, and it will have its own domain name, and a trademark with branding. Like any other publications, the messages it contains are self-explanatory and the meaning it conveys is complete. Even in a dynamic and interactive environment, every instantiation of the assembled data or every display responding to user inquiries is autonomous. Its publication status remains as long as it is hosted online and consulted as an Atlas.

²⁶ The definition of publication in the IP2 terminology database needs to be provided here to see if a publication needs to be a document (i.e., stable content and fixed documentary form) first. If yes, the Atlas currently is only a potential publication since it does not have stable content; if not, the Atlas is a publication. But the InterPARES website is down currently (Dec.08- , 2006). The dictionary definitions I consulted online do not explicitly require a publication to be a document first (e.g., “communication of information to the public”), although it is a fact in the paper world. The conclusion here therefore states the Atlas is a publication.

Políticas arquivísticas, Dados abertos, Governo Aberto e Lei de Acesso à Informação: indagações e perspectivas

José Maria Jardim
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Coordenador Programa de Pós-Graduação em Gestão de Documentos e Arquivos

Resumo: É analisado o cenário histórico-social no qual emergem modelos teóricos e políticas públicas brasileiras de Governo Aberto e Dados abertos, além da Lei de Acesso à Informação Pública - LAI (Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011). São abordadas as características da LAI e sua regulamentação nos Poderes Executivos Federal e dos Estados de Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo, universo empírico da pesquisa. São identificadas as interfaces da LAI com Governo aberto, dados Abertos e políticas arquivísticas. Como resultado, são reconhecidas as necessidades de políticas e práticas de gestão arquivísticas compatíveis com o contexto atual e seus desdobramentos futuros. É reconhecida a demanda por produção de conhecimento arquivístico crítico e com inovações no plano teórico e operacional de forma a responder, sob a perspectiva da gestão arquivística, as demandas do Governo Aberto.

Palavras-chave: Políticas arquivísticas, Dados abertos, Governo Aberto, Lei de Acesso à Informação, Uso social da Informação.

1 INTRODUÇÃO

Os ciclos de obsolescência e inovação das tecnologias da informação implicam direta ou indiretamente no desenvolvimento de modelos de gestão aplicados aos setores públicos e privado. Como tal, incidem sobre os diversos processos de gestão da informação, aí incluída a informação arquivística.

Um dos desafios da Arquivologia contemporânea tem sido, portanto, produzir respostas viáveis às variadas demandas impostas por diferentes ambientes organizacionais e novos modos de produção, conservação e uso dos documentos arquivísticos.

Num ambiente democrático em que a demanda social pela transparência, o direito à informação e à memória tendem a ser cada vez maiores, cabe ao Estado definir políticas públicas arquivísticas, contemplando os novos cenários tecnológicos, o uso dos arquivos nos processos governamentais e pela sociedade. Como tal, essas políticas

públicas arquivísticas devem ser definidas, formuladas e avaliadas com a participação da sociedade civil. Por outro lado, não se pode negligenciar a transversalidade uma política arquivística com outras políticas como as de cultura, ciência e tecnologia, transparência, governo eletrônico, governo aberto, etc.

Nesta reflexão consideramos políticas públicas arquivísticas como o conjunto de premissas, decisões e ações - produzidas pelo Estado e inseridas nas agendas governamentais em nome do interesse social - que contemplam os diversos aspectos (administrativo, legal, científico, cultural, tecnológico, etc.) relativos à produção, uso e preservação da informação arquivística de natureza pública e privada (Jardim, 2008, p. 7). Ao fazê-lo, buscamos relacionar, em termos do cenário brasileiro, as possíveis correlações entre iniciativas de políticas e programas governamentais relacionadas à implantação da Lei de Acesso à Informação, ao Governo Aberto e as políticas públicas arquivísticas.

De imediato, surge uma observação sobre a política nacional de arquivos. Conforme já assinalado em pesquisa anterior:

Políticas públicas de informação não são frequentes no Brasil. Portanto, a ausência de políticas públicas arquivísticas (PPAs) não é algo isolado de um contexto mais geral. No caso da Política Nacional de Arquivos, essa ausência chama especialmente atenção porque existe um mecanismo para tal: o CONARQ. Num primeiro momento de estruturação do CONARQ, era compreensível uma ênfase no próprio CONARQ e na legislação arquivística. Dez anos depois, gozando o CONARQ de melhores condições com o Arquivo Nacional vinculado à Presidência da República, as condições parecem muito mais favoráveis. (Jardim, 2008, p. 15).

Cabe lembrar que a I Conferência Nacional de Arquivos¹ debruçou-se sobre o tema e propôs, entre outros pontos:

Redefinir os objetivos, composição e vinculação do Conselho Nacional de Arquivos Enquanto não for aprovada uma nova lei de arquivos, devem ser efetuadas as seguintes alterações no Decreto 4.073 de 3 de janeiro de 2002.

a) O CONARQ será a instância máxima de deliberação da política nacional de arquivos e exercerá as seguintes funções: formulação, implementação, monitoramento, acompanhamento, avaliação e orientação normativa;

¹ A Conferência foi realizada de 15 a 17 dezembro de 2011, em Brasília, convocada pela Presidência da República,

Há, portanto, no campo político e acadêmico o reconhecimento de que um novo modelo de concepção e definição de políticas públicas arquivísticas deve ser experimentado no Estado brasileiro. Isto se torna ainda mais evidente no cenário informacional brasileiro atual, especialmente se consideramos iniciativas em curso no Estado brasileiro como a implantação da Lei de Acesso à Informação e do Governo Aberto.

2 GOVERNO ABERTO E DADOS ABERTOS

Uma inovação recente que requer a atenção dos formuladores e gestores de políticas arquivísticas é o Governo Aberto (Open Government). Esse tema emerge de forma mais evidente em 2009, a partir de iniciativas desenvolvidas por governos de países como Estados Unidos, Reino Unido, Canadá e Nova Zelândia. Trata-se, portanto, de um conceito originário do universo anglo-saxão. Tem fortes conexões com os princípios de liberdade de acesso à informação governamental pela sociedade. Foi precedido pelas ideias de “openness” que emergem especialmente na segunda metade dos anos 90 e norteiam conceitos como “open software”, open source, open Access, open software e outros. Como observado por Ramírez-Alujas (2011, p.23)

... al concepto de [“Gobierno Abierto”](#) (*Open Government*), cuyo común denominador está ligado a mejorar los niveles de transparencia mediante la apertura de datos (para ejercer control social y rendición de cuentas) y la reutilización de la información del sector público; facilitar la participación de la ciudadanía en el diseño e implementación de las políticas públicas (e incidir en la toma de decisiones); y favorecer la generación de espacios de colaboración entre los diversos actores, particularmente entre las administraciones públicas y la sociedad civil. Dichos esfuerzos se enmarcan en el propósito de fortalecer los sistemas democráticos, incrementar los niveles de confianza de la ciudadanía en las instituciones políticas, potenciar la participación y el compromiso cívico, y mejorar la calidad, eficacia y eficiencia de los gobiernos y sus aparatos administrativos.

O antecedente histórico do Governo Eletrônico provavelmente favoreceu, em diversas realidades, o Governo Aberto. No entanto, conforme Calderón e Lorenzo (2010, p. 76), cabe distingui-los:

Cuando hablamos de e-administración nos referimos a la aplicación de las TIC y sus herramientas a los procedimientos administrativos preexistentes, es decir, no estamos hablando de cambios en los valores o procedimientos, sino de pura tecnología. **No repensamos la administración, solo tecnificamos procesos.** El *e-government* no transforma la sociedad, simplemente –y no es poco– hace más fácil la vida a los ciudadanos. Por el contrario cuando hablamos de *Open Government* estamos hablando fundamentalmente de valores, hablamos de repensar administraciones y gobiernos, sus procedimientos y sus dogmas. *Open Government* es colocar el resultado por delante del procedimiento, es abandonar las tautologías administrativas, propiciar la democracia deliberativa en todos los puntos de las administraciones y abandonar el concepto *administrado* por el de *ciudadano*.

Para esses autores, o conceito de governo aberto

- A) Sólo puede aplicarse a procesos desarrollados en sistemas democráticos.
- B) Tiene como principal objetivo y esencia la mejora de la democracia.
- C) Promueve valores como la transparencia y la participación ciudadana y la colaboración en la toma de decisiones públicas.
- D) Se basa en el diálogo permanente, para lo que son básicos los estados de *beta permanente* por parte de los gobernantes y los procesos de apertura de datos.
- E) Necesita de liderazgos potentes y decididos.
- F) Implica cambios organizacionales y culturales en las administraciones.
- G) Las tecnologías de la comunicación y la información, las redes sociales y la web 2.0 son sus herramientas facilitadoras y/o necesarias. (2012, p. 106).

Para a compreensão do governo aberto, cabe-nos uma aproximação com o conceito de **dados abertos**. Conforme menciona, a Fundación Ciudadano Inteligente, os dados abertos

son fuentes de datos que históricamente han estado en control de organizaciones, públicas o privadas; y cuyo acceso ha estado restringido mediante limitaciones, licencias, copyright y patentes. Los partidarios de los datos abiertos argumentan que estas limitaciones van en contra del bien común y que estos datos tienen que ser puestos a disposición del público sin limitaciones de acceso, dado que es información que pertenece a la sociedad, como el genoma, o son datos que han sido creados por administraciones públicas (y por tanto, con los impuestos de todos), como la información geográfica o meteorológica.

Brito (2011) lembra que

os dados governamentais abertos não são apenas a publicação na Web de informações ou tabelas de dados legíveis apenas por pessoas, mas sim a publicação de informações do setor público, disponibilizadas em formato bruto e aberto, compreensíveis logicamente, de modo a permitir sua reutilização em aplicações digitais desenvolvidas pelo governo, pela sociedade ou qualquer outro interessado no desenvolvimento desse tipo de aplicação.”

Como mencionado no Manual de Dados Abertos, produzido pela Open Knowledge Foundation e seus colaboradores, alguns princípios norteiam a aplicação do conceito de dados abertos:

Disponibilidade e acesso: o dado precisa estar disponível por inteiro e por um custo razoável de reprodução, preferencialmente por meio de download na Internet; também deve estar num formato conveniente e modificável.

Reuso e redistribuição: o dado precisa ser fornecido em condições que permitam reutilização e redistribuição, incluindo o cruzamento com outros conjuntos de dados.

Participação universal: todos podem usar, reutilizar e redistribuir, não havendo discriminação contra áreas de atuação, pessoas ou grupos (não são permitidas restrições como “não comercial”, que impedem o uso comercial, e restrições de uso para certos fins, como “somente educacional”).

Completos: Todos os dados públicos devem ser disponibilizados.

Dado público é aquele que não está sujeito a restrições de privacidade, segurança ou outros privilégios.

Primários: São apresentados tal como colhidos da fonte, com o maior nível possível de granularidade, sem agregação ou modificação (por exemplo, um gráfico não é fornecido aberto, mas os dados utilizados para construir a planilha que deu origem a ele podem ser abertos).

Atuais: Devem ser publicados o mais rápido possível para preservar seu valor. Em geral, têm periodicidade: quanto mais recentes e atuais, mais úteis para seus usuários.

Acessíveis: São disponibilizados para a maior quantidade possível de pessoas, atendendo, assim, aos mais diferentes propósitos.

Compreensíveis por máquina: Devem estar estruturados de modo razoável, possibilitando que sejam processados automaticamente (por exemplo, uma tabela em PDF é muito bem compreendida por pessoas, mas para um computador é apenas uma imagem; uma tabela em

formato estruturado, como CSV ou XML, é processada mais facilmente por softwares e sistemas).

Não discriminatórios: Devem estar disponíveis para qualquer pessoa, sem necessidade de cadastro ou qualquer outro procedimento que impeça o acesso.

Não proprietários: Nenhuma entidade ou organização deve ter controle exclusivo sobre os dados disponibilizados.

Livres de licenças: Não devem estar submetidos a copyrights

Um passo importante para a ampliação das práticas de governo aberto é a **Parceria para o Governo Aberto (Open Government Partnership – OGP)**. A **Parceria para o Governo Aberto** foi oficialmente iniciada em 20 de setembro de 2011. Oito governos fundadores (Brasil, Indonésia, México, Noruega, Filipinas, África do Sul, Reino Unido, Estados Unidos) aprovaram uma Declaração pelo Governo Aberto. Foram anunciados os planos de ação de cada país. Desde setembro, mais de 50 governos nacionais aderiram à Parceria². A **Declaração de Governo Aberto** envolve, entre outros aspectos, os seguintes compromissos por parte dos países signatários:

Aumentar a disponibilidade de informações sobre as atividades governamentais.

Apoiar a participação cívica.

Implementar os mais altos padrões de integridade profissional por todas as nossas administrações.

Ampliar o acesso a novas tecnologias para fins de abertura e prestação de contas.

No Brasil, o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto foi instituído por Decreto da Presidente da República de 15 de setembro de 2011, tendo como diretrizes:

I - aumento da disponibilidade de informações acerca de atividades governamentais, incluindo dados sobre gastos e desempenho das ações e programas;

II - fomento à participação social nos processos decisórios;

III - estímulo ao uso de novas tecnologias na gestão e prestação de serviços públicos, que devem fomentar a inovação, fortalecer a governança pública e aumentar a transparência e a participação social;

IV - incremento dos processos de transparência e de acesso a informações públicas, e da utilização de tecnologias que apoiem esses processos.” (artigo 1º)

² < <http://www.cgu.gov.br/PrevencaoodaCorrupcao/CompromissosInternacionais/ogp/reuniao-2012.asp> >
Acesso em 20 mai. 2012

Prevê-se , no artigo 2^o , que o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto contemplará iniciativas, ações, projetos, programas e políticas públicas voltados para:

- I - o aumento da transparência;
- II - o aprimoramento da governança pública;
- III - o acesso às informações públicas;
- IV - a prevenção e o combate à corrupção;
- V - a melhoria da prestação de serviços públicos e da eficiência administrativa; e
- VI - o fortalecimento da integridade pública.

Segundo o Plano, o Brasil “compromete-se a implantar no primeiro ano de funcionamento da Parceria para Governo Aberto (OGP), compreendido no período de setembro de 2011 a setembro de 2012”, uma série de ações cujos eixos são: Aumento da Integridade Pública, Gestão Mais Efetiva dos Recursos Públicos, Aumento da Responsabilidade Corporativa, Melhoria da Prestação de Serviços Públicos. Vários ministérios estão à frente dessas iniciativas (Educação; Planejamento, Orçamento e Gestão; Ciência, Tecnologia e Inovação). O maior protagonismo na arquitetura gerencial do Plano cabe à Controladoria-Geral da União. O Arquivo Nacional não é mencionado, assim como o ministério ao qual está subordinado, o da Justiça.

Entre as deliberações da I Conferência Nacional de Arquivos (CNARQ), encontra-se a recomendação de que representantes do Governo Aberto participem do novo modelo de Conselho Nacional de Arquivos. Aprovou-se ainda a moção no sentido de que o “Comitê Gestor de Governo Aberto considere a gestão de documentos como condição necessária ao acesso às informações públicas”. Até o momento, não há evidências de articulações nessa direção por parte de Governo Federal.

Diversas instituições arquivísticas internacionais, porém, vem desenvolvendo programas relacionados às políticas de dados abertos dos seus respectivos abertos. É o caso, por exemplo, dos Arquivos Nacionais dos Estados Unidos, Holanda e Inglaterra³.

3. LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO

Foram necessários 23 anos para que o Brasil contasse com uma Lei de Acesso à Informação Pública que favorecesse a aplicação dos princípios do direito à informação

³ Ver <http://www.archives.gov/press/press-releases/2010/nr10-48.html> e <http://www.nationalarchives.gov.uk/doc/open-government-licence/> . Acesso em: 10 jun. 2012

presentes na Constituição de 1988⁴, apesar do tema ter sido contemplado – embora jamais implementado - no artigo 5º da chamada Lei de Arquivos de 1991.⁵ Após duas décadas de mobilização da sociedade civil, o Brasil passou a contar em 2011 com uma Lei de Acesso à Informação Pública (LAI) ⁶. Antes do Brasil, 90 países já haviam adotado legislação semelhante. A LAI entrou em vigor no dia 16 de maio de 2012, quando foi regulamentada pelo Poder Executivo Federal. Desde então tem sido objeto de regulamentação em outros Poderes da União, bem como nos estados e municípios. A definição desse marco legal e seus impactos nas relações entre Estado e Sociedade, considerando as formas de produção, gestão e uso das informações governamentais, constitui o interesse fundamental de uma pesquisa⁷ cujos **resultados preliminares** são expostos nesta comunicação.

O estudo realizado entre março e maio de 2012 insere-se no marco de uma temática explorada pelo autor, desde 1996, sobre a transparência do Estado brasileiro, as políticas públicas de informação governamental, as políticas públicas arquivísticas e o acesso às informações governamentais. Algumas questões fundamentais nortearam a pesquisa sobre o desenho e implementação inicial da LAI. A LAI supõe uma ordem informacional que está longe de existir no Estado brasileiro. Quais os mecanismos, previstos no dispositivo legal, que podem minimizar essa defasagem entre a lei e a realidade histórico-social? Quais os atores do Estado e da sociedade civil envolvidos diretamente na implementação da LAI? Quais as agências governamentais de informação envolvidas neste processo? Qual o lócus político, administrativo e jurídico dessas agências na ordem informacional e jurídica prescrita pela LAI? Quais deveriam

⁴ Conforme o artigo 5º da Constituição: "XXXIII - todos têm direito a receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado; LXXII - conceder-se-á habeas data: a) para assegurar o conhecimento de informações relativas à pessoa do impetrante, constantes de registros ou bancos de dados de entidades governamentais ou de caráter público; b) para retificação de dados, quando não se prefera fazê-lo por processo sigiloso, judicial ou administrativo".

⁵ Lei Nº 8.159, de 09 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências.

⁶ Lei Nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. 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.

⁷ Os resultados dessa pesquisa serão apresentados, em sua totalidade, no V Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação

estar envolvidas e não estão? Além de sugerir políticas de acesso à informação, a LAI sinaliza uma política pública de informação? Sim? Qual? Não? Por quê?

Assim sendo, a pesquisa teve como objetivo analisar a LAI e sua regulamentação no âmbito dos Executivos Federal e dos Estados de Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro, Paraná e Rio Grande do Sul, tendo em vista: a) as bases conceituais para a formulação de políticas públicas de informação governamental; as funções das agências do Estado, em especial as de informação, envolvidas na operacionalização da lei; b) os modos de gestão, por parte do Estado, das demandas sociais estabelecidas nos termos da LAI; c) os papéis reservados aos atores do Estado e da sociedade, pela LAI, na classificação, reclassificação e acesso às informações sigilosas; d) as interfaces das políticas e programas decorrentes da aplicação da LAI com políticas e programas governamentais no campo da informação como, por exemplo, o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto.

3.1 Características da Lei de Acesso à Informação

A Lei de Acesso à Informação, de 18 de novembro de 2011, tem como diretrizes os princípios de publicidade máxima da administração pública, sendo o sigilo a exceção. Neste sentido, prevê em seu artigo 3º diretrizes como

divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações; ... utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação; ... fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública; ... desenvolvimento do controle social da administração pública.

O cidadão está no epicentro da LAI. A sua lógica político-jurídica é a garantia de acesso à informação ao cidadão pelo Estado. Por outro lado, a LAI supõe um grau de ordenamento informacional do Estado brasileiro que ainda está longe de existir, em que pese ilhas de excelência e setores com maiores teores de gestão da informação.

A lei refere-se ao Estado brasileiro como um todo: administração direta dos Poderes Executivo, Legislativo, as Cortes de Contas, Judiciário e Ministério Público; autarquias, fundações públicas, empresas públicas, sociedades de economia mista e entidades controladas direta ou indiretamente pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios. São também objeto da LAI, conforme seu artigo 2º, as

“entidades privadas sem fins lucrativos que recebam, para realização de ações de interesse público, recursos públicos diretamente do orçamento ou mediante subvenções sociais, contrato de gestão, termo de parceria, convênios, acordo, ajustes ou outros instrumentos congêneres”.

A LAI garante ao cidadão, no artigo 7º os direitos de obter:

I - orientação sobre os procedimentos para a consecução de acesso, bem como sobre o local onde poderá ser encontrada ou obtida a informação almejada; II - informação contida em registros ou documentos, produzidos ou acumulados por seus órgãos ou entidades, recolhidos ou não a arquivos públicos; III - informação produzida ou custodiada por pessoa física ou entidade privada decorrente de qualquer vínculo com seus órgãos ou entidades, mesmo que esse vínculo já tenha cessado; IV - informação primária, íntegra, autêntica e atualizada; V - informação sobre atividades exercidas pelos órgãos e entidades, inclusive as relativas à sua política, organização e serviços; VI - informação pertinente à administração do patrimônio público, utilização de recursos públicos, licitação, contratos administrativos; e VII - informação relativa: a) à implementação, acompanhamento e resultados dos programas, projetos e ações dos órgãos e entidades públicas, bem como metas e indicadores propostos; b) ao resultado de inspeções, auditorias, prestações e tomadas de contas realizadas pelos órgãos de controle interno e externo, incluindo prestações de contas relativas a exercícios anteriores.

No artigo 8º são previstos diversos tipos de informação (registros de competências e estrutura organizacionais, repasses e transferências financeiros, despesas, dados sobre programas, ações, obras, etc.) e procedimentos informacionais a serem seguidos pela administração pública, sendo enfatizado que a divulgação da informação na Internet é obrigatória. É criado, no artigo 9º, um Serviço de Informações ao Cidadão em todos os órgãos do poder público para: “a) atender e orientar o público quanto ao acesso a informações; b) informar sobre a tramitação de documentos nas suas respectivas unidades; c) protocolizar documentos e requerimentos de acesso a informações”. Outro instrumento para a garantia do acesso à informação, mencionado no mesmo artigo, é a “realização de audiências ou consultas públicas, incentivo à participação popular ou a outras formas de divulgação”.

O pedido de acesso à informação pelo cidadão, contemplado no artigo 10º, pode ocorrer no serviço de informação do órgão ou através da internet. É solicitada a identificação do requerente que, no entanto, não necessita justificar as razões da sua solicitação de acesso. Se o acesso à informação não puder ocorrer de imediato, o órgão terá até 20 dias, prorrogáveis por mais 10 dias (mediante justificativa formal ao

requerente), para responder . A LAI prevê, no seu artigo 21º, diversas possibilidades de recursos a serem interpostos pelo cidadão quando o acesso à informação for negado por ser classificada como sigilosa ou quando este considerar que os processos previstos na LAI não foram respeitados pelo órgão público.

São consideradas passíveis de classificação, as informações que possam (artigo 23º):

I - pôr em risco a defesa e a soberania nacionais ou a integridade do território nacional; II - prejudicar ou pôr em risco a condução de negociações ou as relações internacionais do País, ou as que tenham sido fornecidas em caráter sigiloso por outros Estados e organismos internacionais; III - pôr em risco a vida, a segurança ou a saúde da população; IV - oferecer elevado risco à estabilidade financeira, econômica ou monetária do País; V - prejudicar ou causar risco a planos ou operações estratégicos das Forças Armadas; VI - prejudicar ou causar risco a projetos de pesquisa e desenvolvimento científico ou tecnológico, assim como a sistemas, bens, instalações ou áreas de interesse estratégico nacional; VII - pôr em risco a segurança de instituições ou de altas autoridades nacionais ou estrangeiras e seus familiares; ou VIII - comprometer atividades de inteligência, bem como de investigação ou fiscalização em andamento, relacionadas com a prevenção ou repressão de infrações.

São estabelecidas três categorias de sigilo e seus respectivos prazos: ultrassecreto⁸, vinte e cinco anos; secreto, quinze anos e reservado, cinco anos.

Considerados esses antecedentes históricos e o atual contexto, foram contemplados, na pesquisa, além da Lei de Acesso à Informação, os dispositivos legais que a regulamentaram entre 15 e 24 de maio de 2012 nos Poderes Executivos Federal e dos estados de Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e São Paulo. Após esse período foram identificadas iniciativas de regulamentação, mediante Decreto do Executivo ou Lei/Decreto estadual e municipal, assim como nos Poderes Judiciário e Legislativo dos três níveis da federação⁹. Os processos de regulamentação nessas esferas

⁸ Conforme o Artigo 47º da LAI é possível “prorrogar por uma única vez, e por período determinado não superior a vinte e cinco anos, o prazo de sigilo de informação classificada no grau ultrassecreto, enquanto seu acesso ou divulgação puder ocasionar ameaça externa à soberania nacional, à integridade do território nacional ou grave risco às relações internacionais do País, limitado ao máximo de cinquenta anos o prazo total da classificação.”

⁹ É o caso, por exemplo, do Espírito Santo cuja Lei de Acesso à Informação foi publicada em 10 de julho de 2012.

e os dispositivos legais daí resultantes serão objeto de análise em fases posteriores da pesquisa em curso.

A LAI prevê em seu artigo 47º que sua entrada em vigor ocorreria “180 (cento e oitenta) dias após a data de sua publicação”. O mesmo prazo foi estabelecido (artigo 43º) para a sua regulamentação. Como tal, apenas a partir de meados de maio de 2012 os desdobramentos jurídicos da LAI começaram a vir à tona. Observa-se, no entanto, que esse processo tem sido lento nos diversos níveis e Poderes da federação.

Foram analisados sete instrumentos legais: Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Lei de Acesso às Informações Públicas - LAI); Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012 – Poder Executivo Federal; Decreto nº 4.531, de 15 de maio de 2012 – Poder Executivo do Paraná; Decreto nº 49.111, de 16 de maio de 2012 - Poder Executivo do Rio Grande do Sul; Decreto nº 43.597, de 16 de maio de 2012 - Poder Executivo do Rio de Janeiro; Decreto nº 58.052, de 16 de maio de 2012 - Poder Executivo de São Paulo e o Decreto nº. 45.969, de 24 de maio de 2012- Poder Executivo de Minas Gerais. Além dos dispositivos jurídicos acima mencionados, procurou-se acompanhar em notícias e artigos da imprensa brasileira e nas redes sociais da internet, as diversas interpretações e discursos sobre a LAI. Outra fonte foram os seminários e mesas-redondas nas quais o autor participou como palestrante, debatedor e espectador. No campo acadêmico, a produção a respeito, posterior à publicação da LAI, ainda é escassa.

Inicialmente, foram observados os diversos aspectos políticos e administrativos da Lei de Acesso às Informações Públicas. A partir dos principais norteamentos informacionais da LAI e os objetivos da pesquisa, foram priorizadas, na etapa preliminar da pesquisa, as seguintes categorias operacionais¹⁰: base conceitual informacional; transparência ativa/ transparência passiva; agências responsáveis pela aplicação e monitoramento da LAI; procedimentos a serem seguidos pelo cidadão para solicitar de acesso à informação; informações pessoais em documentos públicos; interfaces da LAI com Governo Aberto, Governo Eletrônico e outros programas de natureza informacional; arquivos e documentos de arquivos.

¹⁰ Como proposto por Minayo (2008, p.179), categorias operacionais “são construídas com a finalidade de aproximação ao objeto de pesquisa (na sua fase empírica), devendo ser apropriadas ou construídas de permitir a observação e o trabalho de campo”

3.2 Base conceitual informacional

A LAI define, em seu artigo 4º, conceitos sobre os quais estão assentados os procedimentos de classificação e acesso às informações governamentais.

Quadro 1 – Base conceitual informacional da LAI e seu Decreto regulamentador

Lei nº 12.527, de 18.11. 2011	Decreto nº 7.724 de 16.05. 2012 ¹¹
<p>autenticidade: qualidade da informação que tenha sido produzida, expedida, recebida ou modificada por determinado indivíduo, equipamento ou sistema;</p> <p>disponibilidade: qualidade da informação que pode ser conhecida e utilizada por indivíduos, equipamentos ou sistemas autorizados;</p> <p>documento: unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte ou formato;</p> <p>informação: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato;</p> <p>informação pessoal: aquela relacionada à pessoa natural identificada ou identificável;</p> <p>informação sigilosa: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado;</p> <p>integridade: qualidade da informação não modificada, inclusive quanto à origem, trânsito e destino;</p> <p>primariedade: qualidade da informação coletada na fonte, com o máximo de detalhamento possível, sem modificações;</p> <p>tratamento da informação: conjunto de ações referentes à produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transporte, transmissão, distribuição, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação, destinação ou</p>	<p>dados processados: dados submetidos a qualquer operação ou tratamento por meio de processamento eletrônico ou por meio automatizado com o emprego de tecnologia da informação;</p> <p>documento preparatório: documento formal utilizado como fundamento da tomada de decisão ou de ato administrativo, a exemplo de pareceres e notas técnicas</p> <p>informação atualizada: informação que reúne os dados mais recentes sobre o tema, de acordo com sua natureza, com os prazos previstos em normas específicas ou conforme a periodicidade estabelecida nos sistemas informatizados que a organizam; e</p> <p>informação pessoal: informação relacionada à pessoa natural identificada ou identificável, relativa à intimidade, vida privada, honra e imagem;</p> <p>informação sigilosa: informação submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado, e aquelas abrangidas pelas demais hipóteses legais de sigilo;</p>

¹¹ Em negrito, as definições que foram acrescentadas, no Decreto, ao conceito apresentado na Lei.

controle da informação;	
-------------------------	--

Em relação aos decretos regulamentadores, essa base conceitual foi ampliada em alguns casos (São Paulo) e ignorada em outros (Paraná) O próprio Decreto nº 7.724 de 16 de maio de 2012, referente ao Poder Executivo Federal, conta com conceitos não previstos na LAI. Estima-se que entre a aprovação de LAI em novembro de 2011 e sua regulamentação em maio de 2012, essa ampliação conceitual tenha resultado dos diversos debates em torno da lei e sua operacionalização.

Quadro 2 – Base conceitual informacional nos decretos estaduais

MG	arquivos públicos; autenticidade; classificação de sigilo; credencial de segurança; custódia; dado público ; desclassificação; disponibilidade; documento; gestão de documentos ; informação; informação pessoal; informação sigilosa; integridade; marcação; primariedade; reclassificação; rol de documentos, dados e informações sigilosas e pessoais; tabela de documentos, dados e informações sigilosas e pessoais ; tratamento da informação.
PR	Não estabelece nenhum conceito
RJ	documento
RS ¹²	autenticidade; disponibilidade; documento; informação; informação pessoal; informação pessoal; informação sigilosa; primariedade; tratamento da informação
SP ¹³	arquivos públicos; autenticidade; classificação de sigilo; credencial de segurança; criptografia; custódia; dado público ; desclassificação; disponibilidade, documento; documentos de arquivos ; gestão de documentos ; informação; informação pessoal; informação sigilosa; integridade; marcação; primariedade; reclassificação; rol de documentos; dados e informações sigilosas e pessoais; tabela de documentos, dados e informações sigilosas e pessoais; tratamento da informação.

¹² No decreto nº. 45.969, de 24 de maio de 2012 (Poder Executivo de Minas Gerais) são também mencionados, nos marcos conceituais, “Gestor Local do Serviço de Informação ao Cidadão – SIC” e “Gestor Central”. Ambos os termos não foram incluídos no quadro acima por não serem considerados conceitos informacionais.

¹³ No decreto nº 58.052, de 16 de maio de 2012 (Poder Executivo de São Paulo) são também mencionados, nos marcos conceituais, “serviço ou atendimento presencial” e “serviço ou atendimento eletrônico” . Ambos os termos não foram incluídos no quadro acima por não serem considerados conceitos informacionais.

Os decretos de Minas Gerais e São Paulo ampliam de forma significativa, não apenas em termos quantitativos, a demarcação conceitual da LAI, sobretudo no que se refere à dimensão arquivística dos processos relacionados à gestão da informação. Ambos, neste sentido, melhores condições, em termos informacionais, para o processo de aplicação da LAI.

Outros aspectos, abaixo mencionados, foram abordados na pesquisa, porém não serão verticalizados nesta oportunidade, dados os objetivos dessa comunicação. Tais aspectos são: Transparência ativa/ Transparência passiva, Procedimentos a serem seguidos pelo cidadão para solicitar de Acesso à Informação e Informações pessoais em documentos públicos.

3.3 Agências responsáveis pela aplicação e monitoramento da LAI

Em relação ao Executivo Federal, a LAI previu em seu artigo 40º. a designação, por cada dirigente dos órgãos, de uma autoridade responsável pela implementação da lei. Foi previsto ainda, no artigo 41º, que um órgão seria designado para monitoramento da lei. Conforme previsto no Decreto o órgão responsável pela aplicação da LAI é a Controladoria Geral da União.

A Controladoria-Geral da União (CGU) foi criada em 2001. Órgão inserido na estrutura da Presidência da República, sua competência foi definida em 2003 pela Lei 10.683, de 28 de maio:

assistir direta e imediatamente o Presidente da República nos assuntos e providências relacionados à prevenção e ao combate à corrupção, à auditoria pública, à correição, às atividades de ouvidoria e ao incremento da transparência da gestão, atuando como órgão central do Poder Executivo Federal para as funções de controle interno e correição. (CGU, 2012)

Trata-se de um órgão com relevante papel na estrutura do Executivo Federal cuja atuação tem relações diretas com serviços de informação que permitam o seu desempenho de forma adequada. No entanto, a CGU não é, até o momento, um órgão com competências e servidores especializados na gestão da informação, como ocorre em agências de informação especializadas. Apesar dessa ausência de *expertise*, o

Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012, estabelece competências relevantes para a CGU em termos de política e gestão da informação governamental.¹⁴

Nos casos dos Poderes Executivos Estaduais, a definição das agências responsáveis pela aplicação da LAI encontra-se configurada de formas diversas:

. Paraná, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul: Não definem nenhum órgão específico para coordenar a aplicação do Decreto e tampouco menciona nenhum órgão especializado em gestão da informação. No caso o Rio Grande do Sul, o artigo 6º estabelece que os órgãos e entidades da Administração Pública Estadual devem “fornecer as informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas à Casa Civil, por meio da Subchefia de Ética, Controle Público e Transparência, para divulgação no site www.acessoinformacao.rs.gov.br” .

. Minas Gerais: A Secretaria de Estado de Casa Civil e de Relações Institucionais “disponibilizará normas estaduais que tratam do acesso à informação” (Art. 7º. do Decreto 45.969). Cabe, porém, à Controladoria-Geral do Estado – CGE “coordenar a política de transparência pública” (Art. 11º.). Como tal, é atribuição da CGE, de acordo com o artigo 37º adotar “ providências junto aos órgãos e entidades da Administração Pública direta e indireta do Poder Executivo para constituição e orientação de Comissões de Gestão de Informação, destinadas a opinar sobre a identificação e classificação dos documentos e informações públicos.” Não é mencionado nenhum órgão cujas atividades-fim sejam a gestão da informação governamental.

. São Paulo: Ao contrário dos Decretos federal e estaduais, o Decreto nº 58.052, de 16 de maio de 2012. explicita um papel fundamental para uma agência governamental

¹⁴ I - definir o formulário padrão, disponibilizado em meio físico e eletrônico, que estará à disposição no sítio na Internet e no SIC dos órgãos e entidades, de acordo com o § 1o do art. 11; ... IV - monitorar a implementação da Lei no 12.527, de 2011, concentrando e consolidando a publicação de informações estatísticas relacionadas no art. 45;V - preparar relatório anual com informações referentes à implementação da Lei no 12.527, de 2011, a ser encaminhado ao Congresso Nacional;VI - monitorar a aplicação deste Decreto, especialmente o cumprimento dos prazos e procedimentos; e Art. 69. Compete à Controladoria-Geral da União e ao Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, observadas as competências dos demais órgãos e entidades e as previsões específicas neste Decreto¹⁴, por meio de ato conjunto: I - estabelecer procedimentos, regras e padrões de divulgação de informações ao público, fixando prazo máximo para atualização; e II - detalhar os procedimentos necessários à busca, estruturação e prestação de informações no âmbito do SIC. (Art. 68º do Dec. 7.724)

especializada na gestão da informação governamental, o Arquivo do Estado de São Paulo. Assim, conforme o artigo 9º o Arquivo Público do Estado, da Casa Civil deverá

adotar as providências necessárias para a organização dos serviços da Central de Atendimento ao Cidadão - CAC, instituída pelo Decreto nº 54.276, de 27 de abril de 2009, com a finalidade de: I - coordenar a integração sistêmica dos Serviços de Informações ao Cidadão - SIC, instituídos nos órgãos e entidades; II - realizar a consolidação e sistematização de dados a que se refere o artigo 26 deste decreto, bem como a elaboração de estatísticas sobre as demandas de consulta e os perfis de usuários, visando o aprimoramento dos serviços.

3.4 Interfaces com Governo Aberto, Governo Eletrônicos e outros de natureza informacional

A LAI e os decretos regulamentadores analisados não sugerem nenhum tipo de interface com programas ou políticas informacionais da administração pública.

O Decreto do Poder Executivo do Estado de São Paulo prevê no artigo 25º que “a autoridade máxima de cada órgão ou entidade estadual publicará, anualmente, em sítio próprio, bem como no Portal da Transparência e do Governo Aberto” rol de documentos, dados e informações desclassificados nos últimos 12 (doze) meses e também de documentos classificados em cada grau de sigilo, com identificação para referência futura, além de “relatório estatístico contendo a quantidade de pedidos de informação recebidos, atendidos e indeferidos, bem como informações genéricas sobre os solicitantes”.

3.5 Arquivos e documentos de arquivos

Em seu artigo 71º, o Decreto que regulamente a LAI no Executivo Federal prevê que “os órgãos e entidades adequarão suas políticas de gestão da informação, promovendo os ajustes necessários aos processos de registro, processamento, trâmite e arquivamento de documentos e informações”.

Os decretos de Minas Gerais e São Paulo, ao apresentaram conceitos como arquivos públicos e gestão de documentos, sinalizam uma dimensão importante dos processos de acesso à informação governamental. Entre outras razões, porque os tipos de informação caracterizados pela LAI são essencialmente arquivísticos. As possibilidades de assegurar que o cidadão tenha acesso à informação governamental

encontram-se diretamente relacionadas a políticas e práticas de gestão da informação arquivística.

O único dispositivo legal regulamentador da LAI estabelece essa correlação é o Decreto do Executivo do Estado de São Paulo. No artigo 2º é ressaltado que o direito de “acesso a documentos, dados e informações será assegurado mediante: I - observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção; II - implementação da política estadual de arquivos e gestão de documentos”. A formulação e implementação da “política de segurança da informação” deverá ocorrer “em consonância com as diretrizes da política estadual de arquivos e gestão de documentos” (artigo 78º). Prevê-se ainda, no artigo 40º, que os documentos sigilosos “deverão ser registrados no momento de sua produção, prioritariamente em sistema informatizado de gestão arquivística de documentos”. Prevê-se que aos documentos sigilosos deverão ser aplicados os prazos de guarda estabelecidos nas Tabelas de Temporalidade da Administração Pública Estadual (artigo 57º).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O entrecruzamento entre os modelos de gestão da informação arquivística e de dados abertos num mesmo escopo político e tecnológico são essenciais para o Plano do Governo Aberto e a implementação da Leis de Acesso à Informação.

Em entrevista concedida ao jornal Estado de São Paulo (15.1.2012), a diretora de Prevenção da Corrupção da Controladoria-Geral da União (CGU) do Governo Federal do Brasil, Vânia Vieira, quando questionada sobre o que pode ser feito para melhorar os processos de gestão da informação, afirmou: “Política arquivística. Política de arquivos e gestão do conhecimento”

Existem essas políticas arquivísticas no Brasil? Nos planos nacional e federal, não. Não só necessitamos dessas políticas, mas também que estas explicitem transversalidades com as políticas de acesso à informação, governos e dados abertos.

No horizonte da implementação da Lei de Acesso à Informação e do Governo Aberto colocam-se vários desafios para a Arquivologia, instituições arquivísticas e arquivistas. Conceitos e experiências ainda emergentes, Governo aberto e Dados abertos adquirem contornos político-gerenciais específicos, segundo as características

dos diferentes governos em realidades nacionais as mais diversas. Do ponto de vista das instituições dotadas de autoridade arquivística no Estado, os arquivos públicos, ainda essas aproximações, carecem de aprofundamento no Brasil.

Por outro lado, é imperativa a produção de conhecimento arquivístico crítico e com inovações no plano teórico e operacional de forma a responder e qualificar as demandas do Governo Aberto. Em consonância com programas de pesquisa arquivística, cabe-nos garantir a formação e a atualização profissional do arquivista para que este possa oferecer soluções às diversas experiências de Governo Aberto e à Lei de Acesso à Informação. As universidades, instituições arquivísticas e associações profissionais podem e devem atuar em articulação para construir agendas de trabalho nessa direção.

REFERÊNCIAS

ARTIGO 19. Entendendo a Lei Geral de Acesso à Informação. Disponível em: <http://artigo19.org/doc/entenda_a_lei_final_web.pdf> Acesso em: 04 abr. 2012.

_____. Análise do projeto de lei de acesso à informação pública. Disponível em: <http://www.artigo19.org/site/documentos/analise_do_projeto_de_lei_de_acesso_a_informacao_publica.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2012

BRASIL. Constituição (1998). **Constituição da República Federativa**. Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Lei n. 8.159, de 08 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8159.htm> . Acesso em: 10 abr. 2011

_____. Lei 10.683, de 28 de maio de 2003. Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios, e dá outras providência. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2003/L10.683.htm> . Acesso em: 12 abr. 2012

_____. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. 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. Disponível em: < > . Acesso em 20 nov. 2011

_____. Decreto de 15 de setembro de 2011. Institui o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2011/Dsn/Dsn13117.htm > . Acesso em 18 set. 2011

_____. Decreto nº 7.724, de 16 de maio de 2012. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/Decreto/D7724.htm > . 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.. Acesso em: 20 mai. 2012

BRITO, Valessio. Dados abertos para a democracia na era digital. Disponível em: < <http://softwarelivre.org/portal/governos/acontece-consegi-2011-dados-abertos-para-democracia-na-era-digital> > . Acesso em: 12 mar. 2012

CALDERÓN, César; LORENZO, Sebastián. **Open Government - Gobierno abierto**. Disponível em: < <http://pt.scribd.com/doc/30343946/Open-Government-Gobierno-Abierto> > . Acesso em: 19 mai. 2011.

CONFERÊNCIA NACIONAL DE ARQUIVOS, I, 2011, Brasília. Propostas e moções aprovadas na Plenária Final. Disponível em: < <http://www.cnarq.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=40> > . Acesso em: 20 jan. 2012

FUNDACION CIUDADANO INTELIGENTE. **Open data: Luces para el Congreso Nacional**. Disponível em < http://www.votainteligente.cl/index.php?Itemid=27&id=42&layout=blog&option=com_content&view=category > Acesso em: 13 jun. 2011

GAGLIETTI, Mauro. O poder simbólico e a distância entre os dois Brasis: o formal e o informal. **katálysis**. 2006, vol.9, n.1, pp. 43-52. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-49802006000100005&script=sci_arttext > . Acesso em: 07 jun. 2012

GALLO, Fernando. Não se muda isso da noite para o dia. **Estado de São Paulo**, São Paulo, SP, 15 jan. 2011. Entrevista. Disponível em: < <http://www.estadao.com.br/noticias/impreso,nao-se-muda-isso--da-noite-para-o-dia-,822827,0.htm?p=1> > Acesso em: 15 jan. 2012.

JARDIM, José Maria. **Transparência e Opacidade do Estado no Brasil**: usos e desusos da informação governamental. Niterói: EDUFF, 1999.

_____, SILVA, Sérgio Conde de Albite; NHARRELUGA, Rafael Simone. Análise de Políticas Públicas: uma abordagem em direção às políticas públicas de

informação. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 14, n. 1, p.2-22, 2009. Disponível em: <<http://www.eci.ufmg.br/pcionline/index.php/pci/article/view/743/535>>. Acesso em: 01 maio 2010.

MAGALHÃES, João. Open Government A cidadania pede passagem. **Revista Gestão Pública**. Disponível em: <http://www.revistagestaopublica.com.br/site/index.php?option=com_content&view=article&id=22:artigo-joao-magalhaes&catid=9:artigos&Itemid=12> Acesso em: 28 dez. 2011

MANUAL dos Dados Abertos: Governo. Disponível em <http://www.w3c.br/pub/Materiais/PublicacoesW3C/Manual_Dados_Abertos_WEB.pdf> Acesso em: 10 ago. 2011

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **O Desafio do Conhecimento: Pesquisa Qualitativa em Saúde**. São Paulo: Hucitec, 2008.

MINAS GERAIS. Decreto nº. 45.969, de 24 de maio de 2012. Regulamenta o acesso à informação no âmbito do Poder Executivo. Disponível em: <http://www.casacivil.mg.gov.br/userfiles/file/Gerenciado/transparencia/20120524_dec45969-acessoinformacao.pdf> . Acesso em: 28 mai. 2012

OPEN GOVERNMENT PARTNERSHIP. **Declaração de Governo Aberto**. Disponível em <<http://www.cgu.gov.br/acessoainformacao/destaques/ogp/ogp-declaracao-de-governo-aberto.pdf>> Acesso em: 18 jun 2011

PARANÁ. Decreto nº 4.531, de 15 de maio de 2012. Regulamenta o acesso a informações prevista no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal e na Lei Estadual nº 16.595/2010 e dá outras providências.. Disponível em: <<http://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/listarAtosAno.do?action=exibir&codAto=67602&indice=4&anoSpan=2012&anoSelecionado=2012&mesSelecionado=5&isPaginado=true>> . Acesso em: 17 mai. 2012

RAMÍREZ-ALUJAS, Álvaro V. Sobre el emergente concepto de Gobierno Abierto: Alcances y perspectivas . Disponível em: <<http://www.ciudadania20.org/node/186>>. Acesso em: 10 mai. 2011.

RIO GRANDE DO SUL. Decreto nº 49.111, de 16 de maio de 2012. Regulamenta, no âmbito da Administração Pública Estadual, a Lei Federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que 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, cria a Comissão Mista de Reavaliação de Informações da Administração Pública Estadual – CMRI/RS, e

dá outras providências. Disponível em: <

[http://www.acessoinformacao.rs.gov.br/upload/20120517115503dec.49.111_acesso_informacoes\[1\].pdf](http://www.acessoinformacao.rs.gov.br/upload/20120517115503dec.49.111_acesso_informacoes[1].pdf) > . Acesso em: 18 mai. 2012

RIO DE JANEIRO . Decreto nº 43.597, de 16 de maio de 2012. Regulamenta o procedimento de acesso a informações previsto nos artigos 5º, XXXIII, e 216, § 2º, da Constituição da República, e na Lei Federal nº 12.527, de 18.11.2011. Disponível em: <
<http://download.rj.gov.br/documentos/10112/166551/DLFE-48047.pdf/DECRETON43.597de16.05.2012.pdf> > . Acesso em: 19 mai. 2012

SÃO PAULO. Decreto nº 58.052, de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei federal nº 12.527, de 18 de novembro de 2011, que regula o acesso a informações, e dá providências correlatas.

Disponível em: <
<http://www.legislacao.sp.gov.br/legislacao/dg280202.nsf/5fb5269ed17b47ab83256cfb00501469/0d8cf8dcbd4ef45f83257a010046ef75?OpenDocument> > . Acesso em: 18 mai. 2012

VIEIRA, Vânia Lúcia Ribeiro. **A Lei de Acesso à Informação**. Disponível em:<
http://bdjur.stj.jus.br/xmlui/bitstream/handle/2011/46754/Acesso_informacao_texto.pdf?sequence=1.. Acesso em: 18 mai. 2012

GESTÃO DE DOCUMENTOS EM AMBIENTES CONECTADOS: O PRONTUÁRIO ELETRÔNICO DE PACIENTES

Jorge Alberto Soares Cruz

RESUMO

Um dos grandes desafios da contemporaneidade tem sido a Gestão de Documentos eletrônicos. Este fato tem proporcionado o surgimento de pesquisas referentes à produção, preservação, confidencialidade e autenticidade de documentos elaborados com o uso de novas tecnologias. Diante deste contexto, nosso estudo procura discorrer sobre o tema arquivos médicos e mais especificamente Prontuário Eletrônico de Pacientes, para tanto, alia-se a curiosidade intelectual com o conhecimento científico, procurando, sob uma ótica arquivística, construir os conhecimentos necessários ao entendimento do uso de novas tecnologias nos Arquivos Médicos. Realizou-se uma pesquisa aplicada de caráter qualitativo e os resultados estão alicerçados no princípio de que todo o trabalho arquivístico está relacionado à realidade documental, conhecida através da coleta de informações essenciais ao desenvolvimento da investigação científica. O estudo está alicerçado em objetivos que se entrelaçam e se complementam. Para tanto, analisou-se alguns modelos de *software* para PEP procurando traçar um paralelo com a legislação vigente. Constatou-se que a gestão de documentos deva ser a premissa para o acesso aos arquivos médicos, bem como favorecer para que o PEP seja enquadrado em princípios arquivísticos ligados à preservação, integridade e autenticidade. Observou-se a ausência e o envolvimento de arquivistas na implantação e desenvolvimento de sistemas de PEP, tarefa difícil que exige competências e habilidades técnicas e intelectuais dos profissionais engajados nesta tarefa. Concluiu-se que o PEP pode ser defendido como documento arquivístico de preservação permanente e objeto de estudo de profissionais da área de saúde, tecnologia da informação, historiadores, sociólogos e arquivistas.

Palavras- chave: PEP. Gestão de documentos. Arquivos médicos.

1- INTRODUÇÃO

Na atualidade, um dos grandes desafios dos profissionais de arquivo tem sido o uso da tecnologia como ferramenta de trabalho, o que tem provocado mudanças na atuação profissional. Sendo assim, novos rumos, habilidades e competências devem ser seguidos. Entre as novas tendências encontra-se a criação e a preservação de documentos e arquivos digitais. Jardim (2008 apud RONDINELLI, 2008, p.14) salienta que “essas novas configurações dos documentos arquivísticos produzidos em meio eletrônico demandam soluções ainda não completamente consolidadas, inclusive no cenário internacional”.

Este estudo tem como presunção fornecer elementos claros que contribuam no sentido de enriquecer os conhecimentos arquivísticos contemporâneos. Para tanto aborda termos como, Prontuário Eletrônico de Pacientes (PEP), arquivos médicos, diplomática contemporânea, confiabilidade, autenticidade e preservação de documentos digitais.

Destaca-se que o Prontuário Eletrônico de Pacientes subsidia pesquisas acadêmicas e serve como fonte de prova, pois os dados nele contidos constituem um conjunto de informações relacionadas à vida e à saúde do paciente.

Em relação à forma de abordagem, realizamos uma pesquisa qualitativa, que não exige a utilização de técnicas e métodos estatísticos para a efetivação das análises dos resultados obtidos.

Objetivando angariar um maior conhecimento referente ao tema, Prontuário Eletrônico de Pacientes, efetivou-se uma pesquisa exploratória que, para Gil (1991), “envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão”. A pesquisa à bibliografia foi constituída de livros, artigos de periódicos relevantes na área de Arquivologia e de material disponibilizado na *Internet*.

Neste cenário, para melhor compressão do tema, este artigo foi estruturado da seguinte forma: na seção 2 define-se o Prontuário de Pacientes e suas características; na seção 3 aborda-se o tema gestão de documentos em arquivos médicos; a seção 4 apresenta alguns argumentos referentes ao Prontuário Eletrônico e à diplomática

contemporânea; a seção 5 expõe algumas experiências do uso do PEP e sua adequação à legislação vigente; finalmente, a seção 6 traz as considerações finais deste trabalho.

2 -PRONTUÁRIO DE PACIENTES

O prontuário de pacientes é considerado um documento único, onde os profissionais de saúde registram os serviços prestados ao paciente que procura atendimento em uma instituição de saúde. É um documento de valor legal, aceito como prova do ato médico e da equipe de saúde. No caso de auditorias judiciais, financeiras e administrativas, este documento comprovará todos os gastos e procedimentos realizados com o paciente durante o período em que o mesmo esteve em tratamento. O prontuário de pacientes é um documento que guarda um momento, um estágio de vivência, o registro de fatos da vida de uma pessoa. No seu interior, pesquisadores podem encontrar aspectos econômicos e políticos de determinadas classes sociais, além de indícios das políticas públicas dominante na área de saúde.

Sendo assim, temos a preocupação em preservar o prontuário de pacientes, independentemente do formato (no formato em papel ou eletrônico), como fonte de pesquisa e documento arquivístico que representa um meio de prova e informação, como também um objeto de pesquisa na área de saúde, sociologia, história e arquivologia.

Observa-se que a tecnologia da informação tem sido utilizada como importante ferramenta de auxílio à saúde e aos diagnósticos de enfermidades. Desta forma, a Resolução 1821/2007 do CFM aprovou as normas técnicas para o uso de sistemas informatizados, guarda e manuseio do prontuário médico, possibilitando a elaboração e o arquivamento do prontuário em meio eletrônico.

O prontuário eletrônico possui várias definições e a mais comum é o PEP, utilizada em países de língua espanhola e portuguesa. A SBIS (Sociedade Brasileira de Informática em Saúde) o define como S-RES (Serviço de Registro Eletrônico de Pacientes) ou RES (Registro Eletrônico de Pacientes). Em nível internacional, segundo Costa (2001, p.8), os países de língua inglesa definem o PEP como: “*Computer-Based Patient Record (CBPR), Electronic Medical Record Systems (EMRS), Electronic Patient Record e Electronic Health Record.*”

Para o *Institute of Medicine* (apud PINTO 2006, p.37), o registro computadorizado de pacientes se constitui em um “sistema especialmente projetado para dar apoio aos usuários, através da disponibilidade de dados completos e corretos, lembretes e alertas aos médicos, sistemas de apoio a decisões, links para bases de conhecimento médico e outros auxílios”.

Rebello (2003, p.127) define o PEP como “um conjunto de informações relativas ao paciente, armazenadas em formato digital cujo objetivo principal é permitir a qualidade de atendimento e veracidade das informações”. Pinto (2006, p37) salienta que o PEP é “um documento eletrônico constituído pelo conjunto de informações concernentes a uma pessoa doente, aos tratamentos e cuidados a ela dispensados”.

As vantagens do uso do PEP em relação ao prontuário tradicional são comprovadamente mais relevantes quanto à integralidade dos dados, interoperabilidade dos sistemas, realização de auditorias, objetivando identificar acessos indevidos, fatores que constituem o atributo essencial na qualidade do atendimento prestado a um paciente nas redes de saúde.

Constata-se que a implantação de sistemas de PEP em arquivos médicos é uma forte tendência. Assim sendo, compete aos arquivistas estabelecerem políticas e metodologias de gestão de documentos que garantam a segurança, a integridade e o acesso destes documentos para as gerações futuras.

3- GESTÃO DE DOCUMENTOS EM ARQUIVOS MÉDICOS

No mundo computadorizado, onde a informação é considerada como recurso estratégico na tomada de decisões, a falta de uma ordem metodológica para os documentos, objetivando aperfeiçoar o uso da informação, pode acarretar sérios danos a quem necessita acessar os dados contidos nos documentos.

Neste contexto, a Gestão Eletrônica de Documentos (GED) e a gestão arquivística de documentos surgem para auxiliar no planejamento e na organização das informações armazenadas nos mais variados suportes. Em razão de sua complexidade, a gestão precisa ser uma tarefa multidisciplinar que deve envolver profissionais de diferentes áreas do conhecimento humano.

Cabe destacar que, em levantamento realizado no decorrer deste estudo não foram encontradas referências relativas à gestão arquivística de documentos e à Gestão

de Documentos Eletrônicos, (GED) específicas para o uso em arquivos médicos e para o PEP. Autores como Flores (1998), Santos (2005), Rondinelli (2005), Inarrelli (2007), Castro & Castro e Gasparin (2007), além do Arquivo Nacional efetivaram estudos a partir do tema Gestão de arquivos e Gestão de Documentos Eletrônicos, que devem ser referência para adaptar o uso de GEDs aos arquivos médicos e prontuário eletrônico de pacientes.

Para falar de gestão de documentos em arquivos médicos, torna-se necessário rever a clássica teoria das três idades ou o ciclo vital dos documentos, que são as fases ou ciclos de evolução pelos quais os arquivos passam.

A fase corrente dos arquivos médicos tem início na criação do prontuário, isso acontece quando o paciente procura atendimento em uma unidade de saúde. Após o término do tratamento ou a alta, o prontuário passa à fase intermediária. No caso de prontuários em formato de papel, se o paciente não procurar novamente o serviço de saúde, a legislação possibilita o encaminhamento para descarte, após 20 anos do último registro. No caso do Prontuário Eletrônico de Pacientes (PEP), deve ser conservado permanentemente.

O estudo da gestão dos arquivos médicos também passa pela análise da legislação vigente. Ao avaliar a Resolução 1821/2007 do CFM e SBIS, percebe-se a diferença de tratamento em relação à temporalidade e destinação dos prontuários em diferentes suportes. Como visto anteriormente, prontuários de pacientes gerados em meios eletrônicos são de guarda permanente e os produzidos em papel poderão ser eliminados após 20 anos do último registro.

Em caso de eliminação de prontuário de pacientes, a decisão compete à Comissão de Revisão de Prontuários e à Comissão de avaliação de Documentos, que tem como responsabilidade analisar o conjunto documental, determinando os respectivos prazos de guarda e destinação. As decisões destas comissões estão amparadas no artigo 8º da Resolução 1821/2007 do CFM e no artigo 3º da Resolução nº 22/2002 do CONARQ.

Devemos destacar algumas resoluções do CONARQ que são importantes para a gestão e o estudo do PEP. A primeira delas é Portaria nº 70, de 16 de dezembro de 2002, a qual criou “a Câmara Setorial sobre Arquivos Médicos” que tem por finalidade realizar estudos, propor diretrizes e normas no que se refere à organização, à guarda, à

preservação, à destinação e ao acesso de documentos integrantes de arquivos da área médico-hospitalar.

Resolução nº 3/1995 que criou a Câmara Técnica de Avaliação de Documentos e que tem entre seus objetivos elaborar e/ou analisar tabelas de temporalidade, visando a racionalizar a produção documental, agilizar o acesso e a preservação das informações.

Decreto 4073/2002 que regulamenta o SINAR (Sistema Nacional de Arquivos) e tem como principal finalidade implementar a política nacional de arquivos públicos e privados, visando à gestão, à preservação e ao acesso aos documentos de arquivos.

Constata-se que a gestão de documentos funciona como uma ferramenta poderosa e indispensável à racionalização, acesso e uso das informações contidas nos Prontuários de Pacientes e nos mais variados tipos de documentos em diferentes suportes. Para Morneno (2008, p.86), “a gestão de documentos ou gestão documental impulsionou a história da arquivística e tem contribuído para abrir caminho no mercado de trabalho para a atuação profissional arquivística”.

4- O PRONTUÁRIO ELETRÔNICO E A DIPLOMÁTICA CONTEMPORÂNEA

O prontuário eletrônico de pacientes é uma importante fonte de pesquisa na área de saúde, bem como fonte de pesquisa para historiadores, sociólogos e arquivistas. Além de se tratar de um importante documento jurídico, deve ser considerado um documento arquivístico e um objeto de estudo da diplomática contemporânea, independentemente do suporte em que foi gerado.

Documentos diplomáticos representam a relação do cidadão com o estado, portanto, os documentos estudados pela diplomática “tratam-se de documentos escritos, legalmente válidos e revestidos de determinadas formalidades, sendo prova jurídica ou administrativa de um ato” (BELLOTTO, 2006 p. 46).

Sikel (apud BELLOTTO, 2006, p. 46) salienta que o documento diplomático “é o testemunho escrito redigido segundo uma forma determinada, variável em relação ao lugar, à época, à pessoa e ao tema, sobre um fato de natureza jurídica.” Os documentos diplomáticos representam a relação do cidadão com o estado, portanto, os documentos estudados pela diplomática “tratam-se de documentos escritos, legalmente válidos e revestidos de determinadas formalidades, sendo prova jurídica ou administrativa de um ato” (BELLOTTO, 2006 p. 46). Sendo assim, o PEP por ser um importante documento

jurídico e servir como prova do ato médico e do relacionamento entre equipe de saúde e paciente, deve ser enquadrado como um documento que mereça atenção da diplomática contemporânea.

Documentos digitais devem ter preservados seus atributos de autenticidade e confiabilidade, sendo que a perda de uma destas propriedades poderá acarretar na dificuldade da análise diplomática dos mesmos. Para Bellotto (2006, p. 45), “os estudos da diplomática e da tipologia documental levam a entender o documento desde o seu nascedouro, a compreender o porquê e como ele é estruturado no momento de sua produção”.

Os documentos modernos são considerados pela diplomática como os registros legítimos do ato administrativo ou jurídico, refletindo as relações do estado com o cidadão. Sobre esta ótica, comparando-se a definição de PEP, que é considerado prova legal do ato médico e da relação médico paciente, percebe-se que a semelhança conceitual possibilita o estudo da diplomática contemporânea em arquivos médicos.

A preocupação com a preservação de documentos digitais é acentuada no projeto INTERPARES (*Internacional research permanent authentic records in eletronic system*). O projeto tem como seu principal objetivo o estudo da preservação, integridade, proteção e autenticidade de documentos produzidos em meio eletrônico e de preservação permanente, possuindo, como base conceitual e teórica, princípios utilizados na diplomática e na arquivística.

Para Rondinelli, representante brasileiro no INTERPARES, este projeto é uma das iniciativas mais ousadas da área de arquivo nos últimos anos.

Projeto INTERPARES se constitui na iniciativa mais ousada da área de arquivística nos dias de hoje. Sua implementação, bem como a instalação crescente dos chamados sistemas de gerenciamento arquivístico de documentos, demonstra que as relações entre arquivologia e informática chegam ao século XXI tendo como características principais a plena conscientização dos arquivistas sobre as implicações da tecnologia da informação no seu campo de conhecimento (RONDINELLI, 2008, p.37).

Ressalta-se que o Prontuário Eletrônico de Pacientes envolve a criação e o gerenciamento de documentos eletrônicos de valor e guarda permanente, que serve como registro do tratamento prestado a um indivíduo, portanto, pode ser adequado à linha de pesquisa do INTERPARES.

Um grande aliado na diplomática contemporânea é a utilização de chaves públicas. A medida provisória nº 2.200, de 24 de agosto de 2001, institui a ICP-Brasil que tem como finalidade garantir a autenticidade, a validade e a integridade jurídica de

documentos eletrônicos. A ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras), está subordinada ao ITI (Instituto Nacional de Tecnologia), uma autarquia ligada diretamente à Casa Civil da Presidência da República.

A certificação digital garante a segurança e a privacidade das transações realizadas por pessoas e empresa no ambiente cibernético e serve para dar força de fé aos documentos digitais. O certificado é uma carteira de identidade virtual que permite a identificação segura do autor de uma transação efetuada, em serviços oferecidos por órgãos públicos e privados. Sendo assim, é possível assinar contratos, fechar transações comerciais e ter acesso a informações sem a presença física do cidadão.

A certificação digital é uma ferramenta eficaz no processo de troca do papel pela moderna assinatura digital. Elimina a burocracia e diminui custos administrativos nas operações civis, em cartórios, contratos de câmbio, processos digitais, dentre outros.

O uso da certificação digital tem colaborado com a diplomática contemporânea, a partir do momento em que garante a autenticidade das informações contidas em documentos digitais. Sobre esta ótica, observa-se que a tipologia documental, quando incorpora metodologias usadas na antiga diplomática, pode ser “chamada de diplomática contemporânea ou diplomática arquivística” (BRUNO DELMAS, apud BELLOTTO 2008, p. 53).

No caso do uso de chaves públicas, modificações que forem realizadas nos documentos são auditáveis, possibilitando a verificação da autoria das alterações. Dessa forma, tem-se a proteção da propriedade intelectual e da autenticidade das informações contidas no documento.

O Prontuário Eletrônico de Pacientes envolve o envio e o manuseio de informações sobre a saúde das pessoas. Estas informações são propriedades dos pacientes, e as instituições que as geraram são responsáveis em manter a guarda e o sigilo dos documentos. Para garantir a confiabilidade e a autenticidade destes documentos, bem como impedir a contestação da veracidade das informações contidas nos mesmos, a SBIS (Sociedade Brasileira de Informática em Saúde), em seu manual de certificação para sistemas de registro eletrônico em saúde, recomenda a utilização de certificados digitais em conformidade com a ICP- Brasil para o processo de assinatura e autenticação digital.

O manual de certificação da SBIS estabelece que Sistemas de Registro Eletrônico em Saúde para receber o selo da SBIS¹ devem obedecer a certos níveis de garantia e segurança (NGS). O grau máximo, que é o NGS2, proporciona o uso de sistemas totalmente em meio eletrônico. Sendo assim, constata-se que o PEP é um documento que deve ser preservado de forma permanente e que merece a atenção da diplomática contemporânea.

Outros métodos que auxiliam na verificação da autenticidade, confiabilidade e preservação das informações contidas em documentos digitais são as senhas, biometria, criptografia, dentre outros.

A preservação digital é um tema novo e polêmico, que deve passar por debates acadêmicos que tenham como objetivo garantir a preservação das informações contidas no PEP de forma autêntica e fidedigna. Sendo assim, a gestão de documentos deve ser imprescindível na preservação e manutenção do Prontuário Eletrônico de Pacientes.

O Programa SIADE (Sistemas de Informação de Arquivo e Documentos Eletrônicos) salienta que a “assinatura digital confere segurança à transmissão dos dados, mas não pode ser vista como suficiente nem indispensável para provar a autenticidade de um documento em qualquer momento posterior à sua produção/recepção” (ARQUIVO NACIONAL, 2002, p.7).

Sistemas de auditoria, certificação digital, assinatura digital, senhas e biometria são algumas ferramentas que auxiliam para coibir modificações intencionais ou acidentais que possam ocorrer com o uso do Prontuário eletrônico de Pacientes. Desta forma, colaboram para garantir confiabilidade e autenticidade deste tipo documental.

Em relação ao uso de certificação digital, está previsto a implantação do CRM digital e o CFM desempenhará a função de entidade certificadora aos moldes da ICP-Brasil. Sendo assim, será indispensável o uso da certificação digital por profissionais de saúde. Os mesmos terão uma poderosa ferramenta que garantirá o uso do PEP em instituições de saúde, dentro dos padrões estabelecidos pela SBIS/CFM.

A certificação digital é a ferramenta que possibilitará a utilização do prontuário essencialmente eletrônico, uma vez que garante maior confiabilidade, autenticidade, sigilo e legalidade do ato médico.

¹ A certificação da SBIS não é obrigatória, ela funciona como uma creditação do sistema no mercado.

5- MODELOS DE PEP

Foram realizadas visitas a duas instituições de saúde que utilizam o PEP, porém, baseados em princípios éticos, não serão citados os nomes, sendo as mesmas tratadas neste espaço como instituição A e instituição B. Justifica-se esta atitude, uma vez que o objetivo desta pesquisa não é o de intervir no uso inadequado de sistemas informatizados em saúde, mas de observar experiências de uso do PEP. A instituição A tem sua sede em Santa Maria e a B em Porto Alegre.

Nas visitas, foram realizadas entrevistas com os arquivistas responsáveis pelo SAME (Serviço de Arquivo Médico e Estatística) e com os técnicos de TI, responsáveis pela manutenção dos sistemas. Para a coleta de dados, foi utilizado um formulário que auxiliou nas entrevistas.

INSTITUIÇÃO A

A primeira instituição é operadora de um plano assistencial de saúde que dispõe de franquias em dezenove municípios do Rio Grande do Sul, com mais de trezentos mil associados. Em Santa Maria, possui uma policlínica que atende procedimentos ambulatoriais, internações e pequenas cirurgias.

Inicialmente, observou-se a existência do prontuário em formato papel, cuja numeração obedece a um modelo próprio, ou seja, é dado um número de prontuário ao titular do plano de saúde, conforme sua matrícula. Seus dependentes possuem o mesmo número e as informações dos mesmos são arquivadas junto ao prontuário do titular. Constata-se que este sistema não segue o que estabelece o artigo 87 do Código de Ética Médica, que determina a elaboração de um prontuário para cada paciente.

A instituição não tem uma tabela de temporalidade, portanto, mesmo após 20 anos do último registro, os prontuários não deverão ser eliminados. O profissional responsável pelo arquivo acredita que as informações devem ser armazenadas permanentemente.

Em relação ao PEP, o gerente de TI da instituição informou que o sistema foi desenvolvido e implementado por profissionais da própria empresa, não considerando as Resoluções do CONARQ, CFM e da SBIS. O colaborador relatou que leu algumas das Resoluções no início do desenvolvimento do sistema, em 2008, mas desconhece o

que estabelece o Manual de Certificação da SBIS e as Resoluções 1638 e 1821 do CFM, resolução 22/ 2005 e o EARQ Brasil do CONARQ.

Na transição do prontuário tradicional em papel para o digital, iniciou-se uma nova numeração que é gerada pelo sistema, obedecendo ao número de matrícula do titular do plano de saúde. Não é gerado prontuário para os dependentes que são identificados, cujas informações são arquivadas pelo número da matrícula do titular do plano de saúde. Observa-se que o mesmo erro cometido com o prontuário em papel continua com o uso do PEP.

Outro ponto a ser destacado refere-se à resistência dos usuários ao sistema eletrônico. Quem resistiu às mudanças foi substituído por outro profissional, diminuindo os problemas relativos ao uso do PEP.

Em relação à segurança da informação, existe um sistema de *Backup* em que uma cópia fica na empresa e outra é armazenada em um local fora. Quanto ao acesso às informações, existe a hierarquia de senhas, ou seja, determinadas especialidades médicas têm acesso a algumas aplicações do sistema, outros profissionais, como os médicos psiquiatras, possuem acesso amplo a todas as informações.

Em relação a cópias não autorizadas, observa-se que não existe um controle para liberação. Qualquer médico do *staff* da empresa pode solicitá-las. Ressalta-se que a legislação estabelece que as informações constantes no prontuário pertencem ao paciente e devem ficar sob a guarda da instituição que as criou. Cópias só poderão ser fornecidas por solicitação e autorização do paciente ou mediante solicitação judicial.

O sistema de acesso ao PEP não utiliza assinatura digital, mesmo assim, cópias em papel do prontuário não são realizadas. Constata-se que os níveis de garantia de segurança estabelecidos no Manual de Certificação da SBIS e CFM não são seguidos.

Além disso, o sistema não possui trilhas de auditoria, portanto, modificações realizadas após o atendimento do paciente podem demorar a serem detectadas.

Aparentemente, não há preocupação com autenticidade e confiabilidade das informações. Já está sendo estudado o uso de computação móvel, ou seja, o médico terá acesso ao prontuário fora da unidade de saúde. Porém, experiências têm mostrado que este tipo de acesso deixa muito vulnerável as informações que devem ser sigilosas e de guarda permanentes.

INSTITUIÇÃO B

A segunda instituição visitada faz parte de um dos maiores complexos hospitalares do Rio Grande do Sul, conta com 350 leitos e realiza atendimentos de baixa, média e alta complexidade nas mais variadas especialidades. Na sede do complexo, são realizados atendimentos tanto ambulatoriais como internações de pacientes que têm planos de saúde privados. A parte filantrópica, ou seja, os pacientes do SUS são atendidos em postos de saúde montados na periferia e mantidos pelo complexo hospitalar. A instituição está construindo um hospital na periferia de Porto Alegre para atendimento exclusivo pelo SUS.

O SAME (Serviço de Arquivo Médico e Estatística) é responsável somente por atividades do arquivo médico, ao contrário de outras instituições, que além do arquivo oferece serviço de marcação de consulta, registro, internação e estatística. Na instituição visitada, estes serviços são desempenhados pelo SAP (Serviço de Atendimento ao Paciente).

O acervo documental, sob a guarda do SAME, registra pacientes desde o ano de 1927. Inicialmente, eram realizados em livros onde foram anotados nomes dos pacientes, data de internação e alta e o tipo de procedimento. O sistema de livros foi utilizado até 1972, quando teve início o uso de fichas. Na década de 90, passou a utilizar o prontuário em formato papel, com a identificação do paciente, procedimentos, evolução, etc.

Em 2002, foi realizada a primeira tentativa de implantação de um modelo de PEP. Era um sistema adquirido junto a uma empresa desenvolvedora de *software*, porém, não deu certo e os gestores optaram por iniciar o desenvolvimento de um *software* que atendesse as necessidades da instituição. Partes deste modelo continuam em funcionamento, entretanto, sendo utilizadas apenas na área ambulatorial.

Em função dos convênios, faturamento, cobranças, etc., em 2007 a instituição foi obrigada a se adequar a uma nova realidade, para tanto, foi adquirido um *software* para gestão do PEP.

A empresa desenvolvedora do *software* é uma das corporações que possui selo de certificação da SBIS e nível de garantia de segurança 2, ou seja, o uso da assinatura digital que desobriga as instituições de saúde da utilização do prontuário em papel.

Em relação à segurança, autenticidade e confiabilidade das informações, além de sistemas de auditorias, alterações ou correções no prontuário, só poderão ocorrer com autorização dos diretores do hospital. Os *backups* do sistema são realizados diariamente à meia-noite.

Mesmo o sistema possuindo o grau máximo de garantia de segurança da SBIS, cópias em papel dos formulários que compõem Prontuário Eletrônico de Pacientes arquivadas no SAME são impressas. Isso ocorre porque a instituição não utiliza a assinatura digital. O acervo é constituído por mais de 235.000 prontuários arquivados em ordem numérica crescente.

A numeração do prontuário é feita automaticamente pelo sistema. Auditorias verificam a existência de casos em que um paciente possui mais de um registro. Quando isso ocorre, o sistema emite um aviso e funcionários do SAME realizam a indexação das informações em um único prontuário.

O arquivo conta com um acervo histórico que é preservado desde a fundação do hospital, em 1927. Para facilitar a pesquisa e para preservar as informações, os livros, as fichas e os prontuários anteriores à utilização do PEP serão digitalizados. O sistema utilizará a assinatura digital e as informações serão armazenadas em um servidor adquirido especificamente para este fim. Após, os documentos em papel serão armazenados em um arquivo terceirizado fora da instituição.

PROJETO AGHU

O projeto surgiu com o REHUF (Programa Nacional de Reestruturação dos Hospitais Universitários), que tem como principal objetivo a alocação de recursos para os hospitais universitários federais (AGHU, 2010, p. 5).

O AGHU (Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários) objetiva fortalecer os melhores métodos de gestão, através da transferência de tecnologia para implantação de um sistema de gestão único para os 47 hospitais universitários federais. O uso do aplicativo de gestão envolverá as melhores práticas no aprimoramento do atendimento aos clientes e também facilitará a assistência com o uso do Prontuário Eletrônico de Pacientes, além de auxiliar na pesquisa e na elaboração de planos estratégicos. Para tanto, reitores, dirigentes hospitalares e profissionais de TI dos 47 HUs devem estar comprometidos com o projeto.

Partindo-se da premissa que algumas das políticas de saúde são estabelecidas graças ao documentado em um prontuário, uma vez que dele são extraídas as informações referentes às enfermidades e ao atendimento médico prestado à população, o governo brasileiro criou a primeira tentativa de unificar os registros de saúde, em todas as unidades hospitalares de ensino superior subordinadas ao MEC (AGHU, 2010).

O sistema é desenvolvido em módulos, para facilitar a avaliação de possíveis falhas e as correções necessárias, e uma plataforma voltada para *software* livre está sendo utilizada. A linguagem de programação é *Java* e o banco de dados *postgre SQL*. Os coordenadores do projeto afirmam que serão utilizados padrões de segurança atualizados, garantindo a integridade e o acesso adequado das informações. O grande desafio para a utilização do novo *software* é a migração e a integração do novo sistema com os existentes em cada HU.

No AGHU, vêm ocorrendo iniciativas em relação ao desenvolvimento do *software*, porém, não se observa a participação de arquivistas, enquanto profissionais da informação, envolvidos no projeto. Infere-se que nem o arquivo nacional, através da câmara técnica de arquivos médicos, tem demonstrando interesse em participar deste grande projeto. A importância da participação de arquivistas justifica-se porque estes profissionais apresentam certa experiência em preservar e proporcionar o acesso às informações disponíveis em diferentes suportes. Arquivistas e profissionais de TI devem se unir para a construção de metodologias que auxiliem na preservação e no acesso dos dados contidos no PEP AGHU, bem como para garantir e auxiliar na autenticidade e confiabilidade das informações.

GOOGLE HEALTH

O *Google Health* foi uma iniciativa que objetivou estabelecer um modelo universal de PEP. Surgiu por iniciativa *IBM* que juntamente com a *Google* e a *Continua Health Alliance* (composta pela *Nokia*, *Intel* e *Panasonic*) criaram um *software* para uso médico que possibilitava monitoração e avaliação rotineira de informações referentes à saúde de pacientes. O *Google Health* era uma ferramenta gratuita, a qual permitia às pessoas armazenarem e gerenciarem seus históricos de saúde, que poderiam ser acessados na *web* através da criação de uma conta no *Google*. Este modelo de PEP

encontrava-se disponível no idioma inglês. Em dezembro de 2011, a *Google* enviou uma notificação a todos os usuários informando o cancelamento do serviço.

6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sabe-se que a evolução tecnológica, relacionada à segurança da informação, ainda tem muito a evoluir na área de saúde. A implantação de sistemas de PEP e a preservação de documentos digitais devem gerar muitos debates entre profissionais de saúde, arquivistas e profissionais de TI, objetivando encontrar a melhor metodologia que auxilie na elaboração e na perpetuação de documentos digitais.

O gerenciamento, a preservação e a manutenção de sistemas de PEP são operações que envolvem custos elevados. Aos profissionais envolvidos nestas atividades cabe a tarefa de convencer os gestores de que investimentos agilizarão o atendimento do paciente, bem como facilitarão a tomada de decisões, minimizando custos referentes à duplicação de exames e procedimentos,

As estratégias de preservação propostas por Ferreira (2006) podem e devem ser aplicadas para manter a segurança, a integridade e o acesso do PEP. Para tanto, estratégias de emulação, migração e encapsulamento devem ser amplamente discutidas por profissionais envolvidos no gerenciamento, elaboração e guarda dos prontuários.

Para controlar o acesso e rastrear intervenções realizadas no PEP, garantindo a autenticidade das informações, torna-se necessária a implementação de trilhas de auditorias que armazenem todos os eventos referentes ao documento. As trilhas de auditorias favorecem as questões diplomáticas, ligadas à autenticidade e confiabilidade de documentos contemporâneos, produzidos através de meios digitais.

A implantação de sistemas de PEP deve despertar o interesse dos gestores para a utilização de GED, objetivando minimizar problemas relacionados ao acúmulo de prontuários, bem como ao espaço físico utilizado para o arquivo médico. Isto deve ocorrer seguindo as normas estabelecidas na legislação vigente. Cabe destacar que o gerenciamento eletrônico de documentos arquivísticos deve ser usado como ferramenta auxiliar na administração de *software* para o PEP. A elaboração de políticas e legislação de arquivos digitais tem sido uma missão do Arquivo Nacional através do CONARQ.

Cabe destacar que arquivistas, enquanto profissionais da área de ciências da informação, não estão participando do desenvolvimento de sistemas de PEP. Sendo assim, este espaço acaba sendo ocupado por técnicos de TI, que, muitas vezes, acreditam que somente políticas de *backups* irão preservar e proporcionar o acesso às informações no futuro.

Analistas de sistema e programadores estão preocupados com a preservação das informações no presente. Por conseguinte, o futuro da informação é uma incógnita. Os arquivistas devem estar preparados, intelectual e tecnicamente para enfrentarem os desafios de preservar e proporcionar o acesso futuro das informações contidas no PEP.

Em relação ao uso da teoria arquivística nos arquivos médicos, constata-se que a Resolução 1331/89, do CFM, é a que mais se aproximou dos preceitos arquivísticos. A referida norma colocava o prontuário de pacientes na teoria das três idades. Isso ocorria quando era estabelecido o prazo de 10 anos para que o prontuário fosse substituído por outro método de preservação das informações.

No período de dez anos estabelecidos pela resolução, pode ser considerado que o prontuário estaria na fase corrente e intermediária. Após, ele passaria para a fase permanente. Infelizmente, esta resolução foi revogada pela resolução 1639/2002, por sua vez, revogada pela 1821/2008.

Outro ponto de destaque nesta pesquisa são as contradições existentes nas resoluções do CFM, que tratam a mesma tipologia documental, porém, em suporte diferente, de forma desigual. A resolução 1821/2008 estabelece o prazo de 20 anos para a eliminação de prontuários em suporte papel e determina a guarda permanente para prontuário armazenado em suporte eletrônico ou digital.

No caso da eliminação do prontuário em suporte papel, a referida resolução não estabelece a forma como deve acontecer. Contudo, arquivistas devem defender o estabelecido na lei 8159/1991 que, no artigo 9º, estabelece que as eliminações de documentos públicos só ocorram com a autorização da instituição arquivística na sua esfera de competência. O artigo 25 da mesma lei estabelece que sejam responsabilizados penal, civil e administrativamente quem destruir documentos de interesse público e social. Muitos prontuários possuem o interesse social. Este fato pode ser comprovado nas instituições visitadas, quando pessoas que passaram por um processo de adoção procuram os arquivos de prontuários de pacientes em busca de

informações referentes aos pais biológicos. Muitas vezes, este fato ocorre após 20 anos do último registro.

Defende-se a ideia que se a instituição decidir sobre a eliminação dos prontuários de pacientes, isso só ocorra se este tipo de documento fizer parte do código de classificação e da tabela de temporalidade.

Realizou-se algumas reflexões defendendo o Prontuário de Pacientes e o PEP como ferramenta de recuperação e preservação da memória de uma sociedade, bem como objeto para estudo de pesquisadores da área de saúde, ciência da informação, arquivistas, historiadores e sociólogos.

O grande obstáculo na realização desta pesquisa foi a carência bibliográfica que relacionasse o estudo do prontuário eletrônico de pacientes à arquivística. Outra dificuldade foi encontrar literatura específica e atualizada sobre arquivos médicos. Neste contexto, pretende-se que este trabalho lance um conjunto de ideias capazes de colaborar com a comunidade acadêmica no estudo de arquivos médicos e do prontuário eletrônico de pacientes.

Verifica-se que o desenvolvimento de um sistema de PEP, que atenda todas as exigências estabelecidas pela legislação, é um desafio muito difícil de ser alcançado. Instituições como o Hospital de Clínicas de Porto Alegre levaram mais de 20 anos até alcançar o estágio da não utilização do prontuário em suporte papel. Contudo, mesmo alcançando o nível desejado, que é o prontuário exclusivamente digital, tem-se a consciência que, durante muito tempo, instituições de saúde terão que conviver com os dois tipos de prontuários, frustrando as expectativas dos gestores que acreditavam que, com a implantação do PEP, áreas destinadas a arquivo poderiam ser utilizadas para outros fins.

A implantação de um sistema de PEP é o objetivo de profissionais que atuam em instituições de saúde, entretanto, o grande desafio será a manutenção e a preservação das informações para o futuro. Neste contexto, acredita-se que a participação de profissionais de arquivo seja de fundamental importância. Para tanto, arquivistas enquanto profissionais da informação devem estar preparados para enfrentar uma nova realidade. A mudança do suporte papel para o digital envolve o conhecimento e o estudo de tecnologias modernas, proporcionando novos questionamentos que venham a enaltecer o caráter científico da arquivologia.

REFERÊNCIAS

Aplicativo de gestão para hospitais universitários – **AGHU. Manual de treinamento**. Vol1 módulos Pacientes e internações. MEC/ HCPA. Porto Alegre. RS. 2010.

ARQUIVO NACIONAL (BRASIL) – Conselho Nacional de Arquivos. **Classificação temporalidade e destinação de documentos de arquivo relativo às atividades meio da administração pública**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2001.

ARQUIVO NACIONAL (BRASIL) – Conselho Nacional de Arquivos. **Legislação arquivística brasileira**. Rio de Janeiro: CONARQ, 2010. Disponível em: <http://www.arquivosnacional.gov.br/conarq/cam_tec_doc_ele/index.asp>

ARQUIVO NACIONAL (BRASIL) – Conselho Nacional de Arquivos. **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. (Publicações Técnicas, nº 51).

ARQUIVO NACIONAL (BRASIL) - Conselho Nacional de Arquivos. **Modelo De Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos e-ARQ Brasil** (versão 1.1). Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. Rio de Janeiro: 2006. Disponível em: <http://www.arquivosnacional.gov.br/conarq/cam_tec_doc_ele/index.asp>. Acesso em: 20 agosto. 2009.

ARQUIVO NACIONAL (BRASIL). **RESOLUÇÃO Nº 22, DE 30 DE JUNHO DE 2005**, CONARQ. Disponível em: <<http://www.arquivosnacional.gov.br>>

BELLOTTO, H. **Como Fazer Análise Diplomática e Análise Tipológica de Documentos de Arquivo**. Projeto como fazer vol8. São Paulo: Arquivo do estado de São Paulo, 2002.

_____. **Arquivos Permanentes: Tratamento documental**. Rio de Janeiro: Editora: FGV, 2006

BRASIL. **Medida provisória 2.200**. Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileiras - ICP-Brasil, e dá outras providências. DOU. de 29.junho.2001.

CASTRO, A. M; CASTRO, A. M; GASPARIAN, D. M. C. **Arquivos: Físicos e Digitais**. Brasília: Thesaurus, 2007.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil). **Resolução nº1638** de 10 de julho de 2002. Brasília: D. O. U., 10 de jul. 2002. Seção1, p125-5.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (Brasil). **Manual de Certificação para sistemas de registros eletrônicos em saúde (S-RES)**. (versão 3.3) [S.I]: Sociedade Brasileira de Informática em Saúde. Conselho Federal de Medicina, 2009. Disponível em <[HTTP://www.sbis.org.br/certificacao/Manual_Cetificacao_SBIS-](http://www.sbis.org.br/certificacao/Manual_Cetificacao_SBIS-)>

CFM_2009_v3-pdf>. Acessado em 15 de novembro de 2010.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. (Brasil). **Resolução nº1331** de 21 de setembro de 1989. Brasília: D.O.U., de 25 setembro de 1989 P. 17145.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. (Brasil). **Resolução nº1639** de 10 de julho de 2002. Brasília: D. O. U., 10 de jul. 2002. Seção1, p125-5

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. (Brasil). **Resolução nº1821** de 11 de julho de 2007. Brasília: D. O. U., 23 nov.. 2007 seção1 p.252.

COUTURE, C. A funcion valoración em La archivística ontemporánea: uma sinergia entre varias cinsideraciones compementarias. **Tabula**, [Revista de Archivos de Castilla y Leon], Salamanca, n.6, p.23-49.

DURANTI, L. **Diplomática**: usos nuevos para uma antiga ciência. 1º edición en castellano. Traducción y presentación de Manuel Vásquez.Carmona: S&C ediciones, 1996.

FERREIRA, M. I. **Introdução à Preservação Digital**. Conceitos, estratégias e actuais consensos. Minho Portugal:Edição Eletrônica, Escola de Engenharia da Universidade do Minho. 2006.

FLORES, D. **Gestão de Documentos Eletrônicos - GDE**. Universidade Federal de Santa Maria. Disponível em <<http://www.melteixeira.com.br/index.php>> acessado em 11 de julho de 2010.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1991.
Google Health. <<https://health.google.com/health/p/?pli=1#page=summary&profile>> acessado 13 de março de 2011.

INNARELI, H. C. **Preservação de documentos Digitais**: Confiabilidade de Mídias CD-ROM E CD-R. Dissertação (Mestrado de engenharia Mecânica) – Universidade Federal de Campinas, Campinas, 2006.

MARIN, H. de F; MASSAD, E. A; NETO, R. S. **O prontuário eletrônico do paciente na assistência, informação e conhecimento médico** /. Disciplina de Informática Médica Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo – São Paulo : 2003.

MORENO, N. **Gestão documental ou gestão de documentos**:trajetória histórica.In. Gestão em Arquivologia: abordagens múltiplas. Londrina: Editora Universidade Estadual de Londrina (EDUEL), 2008.

PINTO, V. P. **Prontuário eletrônico do paciente: documento técnico de informação e comunicação do domínio da saúde.** Encontros Bibli-Revista Eletrônica e Ciências da Informação, nº 21. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2006.

REBELO, M. S. **Prontuário eletrônico de pacientes: integrando informações clínicas e imagens médicas.** Revista Brasileira de Engenharia Biomédica, v. 19, n. 3, p. 125-137,. SBEB - Sociedade Brasileira de Engenharia Biomédica, dezembro 2003.

RONDINELLI, R. C. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos.** Rio de Janeiro: 4ed FGV: 2005.

RUSEAU, J.Y; COUTURE, C. **Os fundamentos da disciplina arquivística.** Lisboa: Nova Enciclopédia, 1998.

DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS PRODUZIDOS E MANTIDOS EM AMBIENTES CONECTADOS

Claudia Lacombe Rocha

lacombe@arquivonacional.gov.br

Arquivo Nacional

Resumo

Atualmente, as instituições públicas e privadas registram grande parte de suas atividades fazendo uso das Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC, e de forma crescente o fazem em ambientes conectados, seja por meio da Internet ou utilizando redes privadas. Este registro de atividades de uma instituição serve como fonte de prova e informação de suas atividades e é um documento arquivístico em potencial. Em alguns casos é fácil se identificar um documento arquivístico produzido no ambiente digital, em outros não é tão evidente, principalmente no caso de documentos produzidos em ambientes conectados, como é o caso de bancos de dados compartilhados por mais de uma instituição.

Serão tratados alguns aspectos que envolvem a identificação de documentos arquivísticos digitais produzidos em ambientes conectados, tendo-se em conta que este é o primeiro passo para a gestão e a preservação destes documentos pelo tempo necessário.

Palavras-chave

ambiente digital; documento arquivístico digital; gestão de documentos; bancos de dados compartilhados.

O ARMAZENAMENTO DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS NA NUVEM: *Cloud Computing*¹

Daniel Flores²

RESUMO

Cloud Computing ou computação na nuvem é uma tecnologia que permite aos usuários acessar e usar dados compartilhados e serviços de computação através da internet ou de uma rede privada virtual, usando uma gama de recursos, sem necessitar infraestrutura de apoio dentro de seus próprios ambientes ou redes. O armazenamento na nuvem é uma prática que vem se popularizando na guarda de conteúdos digitais, principalmente com o advento das nuvens privadas oferecidas gratuitamente por diversos provedores. Os documentos arquivísticos da mesma forma, e se constituem numa preocupação para a Arquivologia. Assim, são objetivos desta investigação: - Analisar a amplitude da computação na nuvem na gestão de documentos digitais; - Identificar as ferramentas para o armazenamento de documentos digitais na nuvem; - Identificar soluções em software livre para a implementação própria de computação na nuvem. Foram realizadas coletas de dados em sites de empresas e provedores de serviço de *Cloud Computing*, além da literatura específica da área, tendo como principal embasadora para o estudo o *Recordkeeping Policy - Cloud Computing: Implications for Records Management* do *Public Records Office Vict6ria(2012)*. No documento, foi poss6vel encontrar e utilizar referenciais basilares para se analisar o uso e implicações da Computação na Nuvem no 6mbito da Gest6o de Documentos. Ficou evidente a abordagem em fase embrion6ria, embora os fornecedores de softwares para a Gest6o de Documentos, estejam oferecendo amplamente. Na maioria s6o somente sistemas de armazenamento e n6o SIGADs, como era esperado, todavia, o estudo concluiu com um cen6rio da Cloud para a Arquivologia.

PALAVRAS CHAVE: Computação na nuvem. Arquivologia. Gest6o de Documentos. Documentos Arquivísticos Digitais. Armazenamento de Documentos.

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo tem sua origem na recente evoluç6o da apariç6o da *Cloud Computing* para o armazenamento de documentos arquivísticos digitais. 6 proposital neste momento n6o mencionar ainda na Gest6o de Documentos, e sim somente no armazenamento de documentos arquivísticos digitais, o que ser6 mais amplamente explanado a seguir.

A *Cloud Computing*, ou computação na nuvem é uma tecnologia que permite aos usuários acessar e usar dados compartilhados e serviç6os de computação através da internet ou de uma rede privada virtual usando uma gama escal6vel de recursos sem ter que construir infra-estrutura para apoiar esses recursos dentro de seus pr6prios ambientes ou redes.

A computação na nuvem apresenta como benef6cios a reduç6o de custos a partir do momento do “pague o que for usado”, num primeiro momento centrado em armazenamento,

¹ V Congresso Nacional de Arquivologia (Arquivologia e Internet: Conex6es para o Futuro), Salvador - BA, 01 a 05 de outubro de 2012, Plen6ria 3 - Internet e Arquivologia (As correlaç6es entre a “Internet e Arquivologia” discutidas com o intuito de evidenciar o cen6rio emergente da Web 2.0).

² Prof. Doutor do Departamento de Documentaç6o da UFSM, docente do Curso de Arquivologia e do Mestrado Profissional em Patrim6nio Cultural. e-mail: danielflores@ufsm.br

assim como a escalabilidade de recursos computacionais, conforme as necessidades da instituição, assim como a acessibilidade dos serviços em qualquer dispositivo conectado à rede, recursos de colaboração, ampliação de recursos e possibilidades de aplicações grande porte em tese infinitas.

Em contrapartida, algumas preocupações estão emergindo, tais como a segurança e a privacidade destas informações ou documentos armazenados em um ambiente compartilhado que está fora do controle da instituição. Questões de propriedade e controle dos dados ou mesmo da infraestrutura, da dificuldade de migração do ambiente na nuvem para outros ambientes, da questão da disponibilidade e desempenho da nuvem a qualquer hora, da proteção destas informações e da consideração de normas, padrões e requisitos para o armazenamento de documentos arquivísticos digitais.

O estudo, assim, acabou se concretizando através da união de forças de três projetos de pesquisa do Curso de Arquivologia da UFSM, vinculados ao Grupo de Pesquisa CNPQ: Gestão Eletrônica de Documentos Arquivísticos - GEDA, são eles: o Archivematica, o ICA-AtOM e o Gestão de Documentos na Nuvem. Todos ainda em execução e com resultados parciais de pesquisa, com financiamentos PIBIC/CNPQ, FIPE e PROEXT.

1.1. Objetivos

Esta investigação teve como objetivo geral, identificar a computação na nuvem e os seus impactos no armazenamento de documentos arquivísticos digitais.

Como objetivos específicos, foram definidos:

- Analisar a amplitude da computação na nuvem na gestão de documentos digitais;
- Identificar as ferramentas para o armazenamento de documentos digitais na nuvem;
- Identificar soluções em software livre para a implementação própria de computação na nuvem.

1.2. Metodologia

A presente investigação, do ponto de vista da sua natureza foi classificada como aplicada, ao buscar aplicações práticas da *Cloud Computing* na Gestão de Documentos, quanto à abordagem do problema, qualitativa, embora não se descarte uma nova

reclassificação como quali-quantis num segundo momento quando as coletas de desempenho de cada ferramenta de armazenamento na nuvem sejam planejadas.

De acordo com os objetivos da investigação, a mesma se configurou como uma pesquisa exploratória e descritiva. Exploratória principalmente no primeiro objetivo proposto, relacionado à *cloud computing* e descritiva nos dois seguintes objetivos, o dedicado às ferramentas e o que busca identificar as soluções em software livre para nuvens próprias, privadas ou públicas. Em relação aos procedimentos técnicos foi classificada como pesquisa bibliográfica e levantamento, embora todas as classificações até o momento na segunda etapa desta mesma pesquisa, novas classificações podem ser adicionadas conforme as necessidades dos dados coletados.

O principal referencial utilizado para embasar o estudo foi o *Recordkeeping Policy - Cloud Computing: Implications for Records Management* do *Public Records Office Victoria*, na sua versão 1.0 de Maio de 2012. Através do mesmo foi possível estabelecer a sistemática de coleta de dados tanto da pesquisa bibliográfica como nos levantamentos.

Todos os dados coletados foram planejados em banco de dados, utilizando-se para tal o Base do LibreOffice, possibilitando uma maior facilidade na análise dos dados. O que se apresenta neste texto constitui-se em resultados parciais da pesquisa.

2. DO DOCUMENTO À NUVEM

Neste capítulo, se buscará revisar a literatura que embasa o caminho ou a evolução da informação registrada em um suporte - o documento, até a sua chegada à nuvem. A informação que segundo o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística - DBTA, é o “elemento referencial, noção, ideia ou mensagem contidos num documento” (DBTA, 2005, 107), assim como na Lei nº 12.527 de 2011, que regula o acesso à informação, e em seu artigo 4º a define como “... dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato”.

Está imbricado aí o conceito de documento, a informação registrada em um suporte, na mesma Lei, é a unidade de registro de informação, qualquer que seja o suporte ou formato.

O documento arquivístico, por sua vez, de acordo com o e-ARQ Brasil é aquele “documento produzido (elaborado ou recebido) no curso de uma atividade prática, como instrumento ou resultado dessa atividade e retido para ação ou referência.” (p. 128); ou, ainda,

“é um documento produzido e/ou recebido e mantido por pessoa física ou jurídica, no decorrer das suas atividades, qualquer que seja o suporte, e dotado de organicidade.” (p. 9)

Já o documento digital, com base no e-ARQ, é a “informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional.” (p. 9), que é o documento nato digital.

Desta forma, o documento arquivístico digital, com base no e-ARQ, é um “documento digital reconhecido e tratado como um documento arquivístico.” (p. 128)

O e-ARQ Brasil tem como objeto o documento arquivístico digital, desta maneira, ele estabelece requisitos mínimos para um sistema informatizado de gestão arquivística de documentos (SIGAD), independente da plataforma tecnológica em que foi desenvolvida e/ou implantada.

A Gestão de Documentos Arquivísticos que nasceu através da necessidade de tentar manter o controle e a organização dos documentos que cresceu a partir de meados do século XX, por consequência dos avanços científicos e tecnológicos. No Brasil, a Lei Federal nº 8.159 de 1991 sobre a Política Nacional de Arquivos Públicos e Privados, define como: “... conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária visando a sua eliminação ou recolhimento para a guarda permanente.”

Ainda, com base no e-ARQ, a Gestão Arquivística de Documentos Digitais é o “conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento dos documentos em fase corrente e intermediária, visando sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente.” (p. 10)

O e-ARQ Brasil, 2011, definido por ele mesmo,

“é uma especificação de requisitos a serem cumpridos pela organização produtora/recedora de documentos, pelo sistema de gestão arquivística e pelos próprios documentos, a fim de garantir sua confiabilidade e autenticidade, assim como sua acessibilidade. Além disso, o e-ARQ Brasil pode ser usado para orientar a identificação de documentos arquivísticos digitais.” (p. 9)

Então, definindo SIGAD, de acordo com a e-ARQ

“é um conjunto de procedimentos e operações técnicas, característico do sistema de gestão arquivística de documentos, processado por computador. Pode compreender um *software* particular, um determinado número de *softwares* integrados, adquiridos ou desenvolvidos por encomenda, ou uma combinação destes.” (p. 10)

Ainda, de acordo com LIMA (2007, p. 46):

Esse sistema se preocupa com questões ligadas à preservação. Nele são estabelecidas tabelas de temporalidade e uma tabela de tempo estimado de duração das mídias. A partir disso, o sistema é capaz de realizar um controle da vida útil dos suportes, informando quais suportes estão próximos do seu fim. O sistema preocupa-se também em garantir a confiabilidade, autenticidade e segurança dos dados armazenados, estabelecendo rotinas para verificação de erros e realizações de cópias de segurança. Outra preocupação é com o acesso às informações, para tanto o e-ARQ estabelece critérios para geração de metadados.

Então, o armazenamento de documentos é a guarda de documentos digitais em equipamentos de memória não voláteis ou ainda a guarda de documentos arquivísticos em lugar apropriado.

Assim, a www ou a Web, tratando-se de conceituar a rede mundial de computadores, se constitui em um sistema de documentos hipertextos e hiperímia interligados e executados via internet e tem sua evolução na sua primeira geração na Web 1.0 chegando à Web 4.0, conforme evolução da Figura 1.

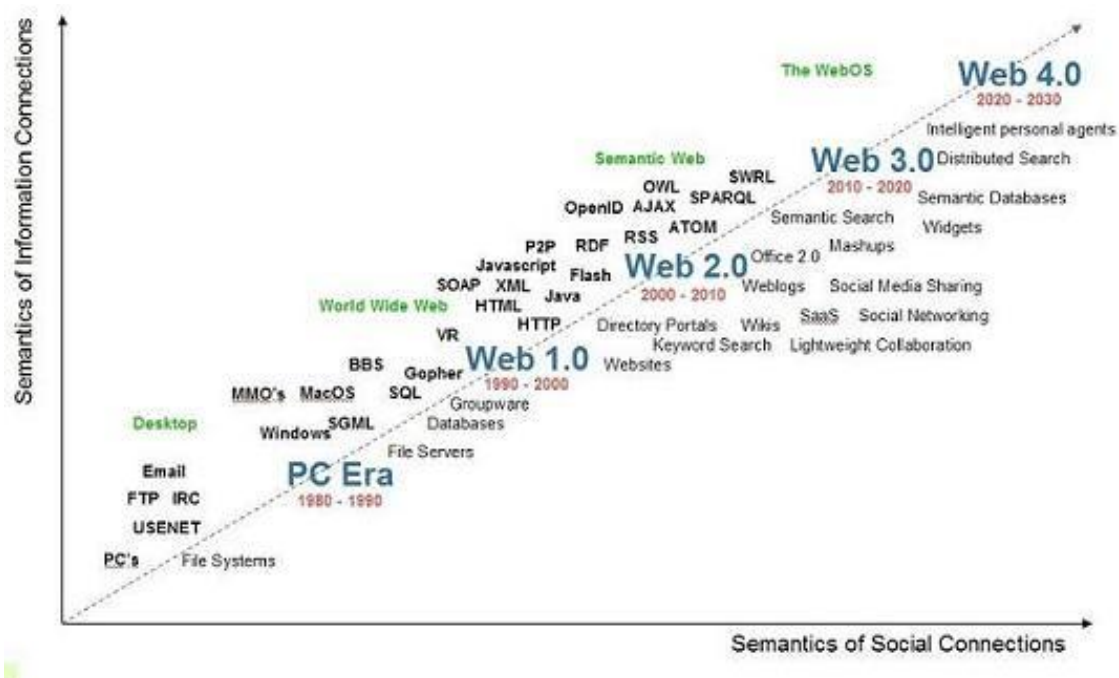


Figura 1: Evolução da Web 1.0 à Web 4.0

Fonte: Nova Spivak, Radar Networks; John Breslin, DERI; & Mills Davis, Project10X

A **Web 1.0** (conecta informações), na sua 1ª geração, apresenta sites com conteúdos estáticos, produzidos maioritariamente por empresas e instituições, com pouca interatividade

entre os internautas, apresentava conteúdos como o *Cadê*, *Hotmail*, *Yahoo*, entre outros sites ou serviços que denotavam representatividade desta geração da Web.

A **Web 2.0** ou Web Social (conecta pessoas), se constitui na 2ª geração, apresenta conteúdos produzidos pelos próprios internautas, com maior interatividade on-line através de Blogs e sites como o *Youtube*, *Flickr*, etc. O termo “Web 2.0” foi criado por Tim O’Reilly durante a conferência O’Reilly Media Web em 2004. Cabe destacar aqui a obra de Charley Luz, a *Arquivologia 2.0: a informação humana digital*, que é o resultado da observação e aplicação dos princípios arquivísticos no universo da informação digital realizadas pelo autor.

A **Web 3.0** ou Web Semântica (conecta conhecimento), se apresenta como a 3ª geração, a qual traz conteúdos on line organizados de forma semântica, mais personalizados, sites e aplicações inteligentes e publicidade baseada em pesquisas e comportamentos. O termo “Web 3.0” foi atribuído ao jornalista John Markoff do *New York Times*, sendo uma evolução do termo “Web 2.0”.

Por último, a **Web 4.0** ou Web Onipresente ou a ubiquidade (conecta inteligência), é a 4ª geração, onde o acesso às aplicações se encontram disponíveis a partir de qualquer lugar (*Cloud Computing*), segundo Seth Godin, será um sistema operacional inteligente e dinâmico, com base num complexo sistema de inteligência artificial. Algo que está ocorrendo de forma paralela a Web 3.0 (Vide Figura 2).

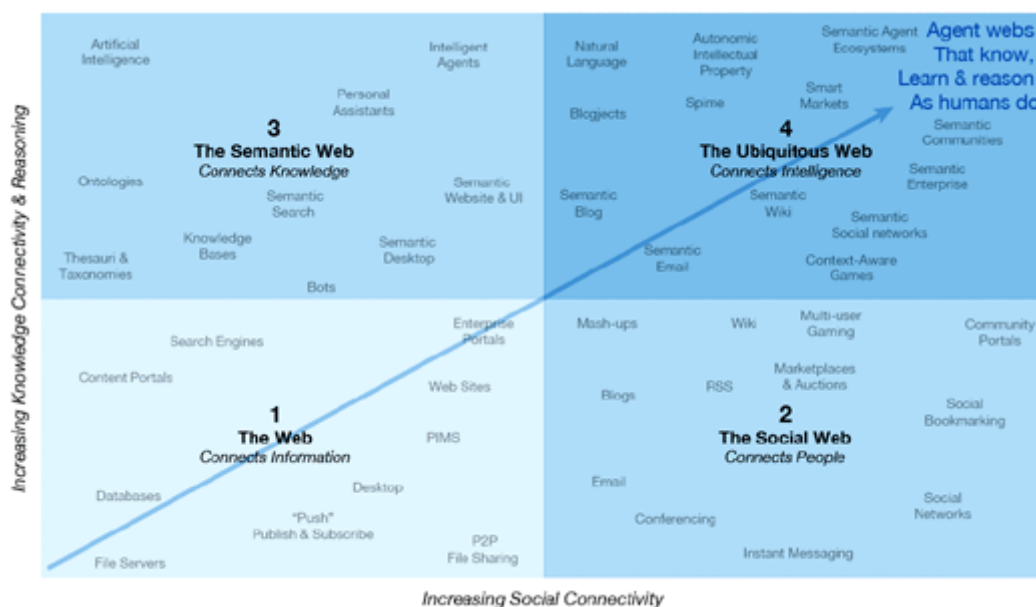


Figura 2: The Web

Fonte: Nova Spivak, Radar Networks; John Breslin, DERI; & Mills Davis, [Project10X](#)

Ao tratar-se de Cloud Computing, deve-se, primeiramente, conceituar o tema para que se tenha de forma mais precisa este conceito apreendido e compreendido. Para tal apresenta-se alguns conceitos criados por empresas de TI, como a de uma empresa espanhola AVANXO (2012), facilitando assim a compreensão:

Es un modelo de distribución de tecnología que posibilita la entrega de recursos tecnológicos como un servicio a través de internet; el usuario no requiere un conocimiento profundo para el manejo y acceso de soluciones en “la nube”, ni capacidad de administración de la infraestructura tecnológica del proveedor. Al ser un servicio, se adquiere y se paga como tal, a través de una suscripción el usuario hace uso del servicio y paga solamente por su consumo.

Ou, ainda, do site *Cosas de tecnología* (2012):

Podemos entender **Cloud Computing como un nuevo concepto tecnológico que se basa en que las aplicaciones software** y los equipos hardware con capacidad de proceso y almacenaje de datos no están en el PC o equipos del usuario, sino que están ubicado en un Datacenter que permite a los usuarios acceder a los aplicaciones y servicios disponibles a través de Internet o como se conoce coloquialmente a través “la nube” de Internet, de una forma sencilla y cómoda. El Cloud computing é um conceito que incorpora o software como serviço, assim como a web 2.0.

Sendo assim, entende-se que a computação na nuvem, é o uso de um servidor externo, para o uso de serviços e aplicativos que são disponibilizados pelas empresas de TI, provedores da Cloud Computing, seja para guarda de arquivos ou para uso das ferramentas oferecidas.

No uso da computação na nuvem, com base nos textos da espanhola *Fundación CTIC* (2012), não se paga Licença de Uso das ferramentas, pois o que se contrata são os serviços, que é o que permite o uso do Software. O qual está instalado em servidores altamente confiáveis em diferentes partes do mundo, o que poderá ser um problema. Assim, o acesso a estas ferramentas se dá através de um computador, com acesso à internet, através de um navegador web, sendo que alguns serviços solicitam a instalação de um aplicativo no computador para o referido uso.

A Cloud Computing, de acordo com a empresa de TI espanhola AVANXO (2012), apresenta os seguintes modelos de serviços quanto às suas plataformas operacionais ou arquitetura:

- **SaaS** - Sistema à Serviço - são as aplicações de negócio oferecidos através da internet para facilitar a gestão de processos na organização, mantendo a privacidade dos dados e a personalização da aplicação.

- **PaaS** - Plataforma à Serviço - são as plataformas disponibilizadas na internet que possibilitam desenvolver aplicações de negócio, de maneira simples e rápida e um melhor rendimento.

- **IaaS** - Estrutura à Serviço - são os centros de dados disponíveis 24 horas com as mais altas medidas de segurança, confiabilidade e respaldo da informação em diferentes zonas geográficas, com apenas um click de distância, onde se paga apenas pelo uso.

Cezar Taurion, profissional, executivo da IBM, afirma que a virtualização é o primeiro estágio para a “cloudificação”. Ainda, de que a fórmula da computação em nuvem é a “virtualização + padronização + automatização + self-service.”.

A própria virtualização e a tecnologia na nuvem ocorrem através de sistemas de backup, servidores virtuais, software de serviço ou, ainda, de acesso a diversas ferramentas, tudo on line. E muitas destas ferramentas são oferecidas em versões gratuitas com limites e versões empresariais. A referida gratuidade se dá pela possibilidade do usuário conhecer as novas ferramentas e suas potencialidades, e desta maneira, sentir a necessidade de contratar mais funcionalidades ou fazer uso da versão empresarial.

Ainda, com base em AVANXO (2012) e, também, na *Fundación CTIC* (2012), são vantagens do Cloud Computing:

- um centro de dados compartilhado;
- uma única aplicação compartilhada com multiusuários;
- diminui os custos com hardware e pessoal da TI;
- seu funcionamento é mais rápido, as empresas passam a usar o sistema em poucos dias, não há preocupação a manutenção, pois é de responsabilidade do provedor;
- aumenta a agilidade do negócio;
- melhora a produtividade no desempenho das funções dos funcionários;
- não necessita servidores de armazenamento;
- não necessita equipe técnica;
- não realiza atualizações (depende do sistema ou da empresa contratada);
- para aplicações de consumo ou empresariais;
- se diz mais adaptável;
- diminui os riscos;

- se diz mais confiável;

Como aspectos positivos, o que há de principal na computação na nuvem, é a redução de custos e, talvez, a segurança, enquanto que, como aspectos negativos, são a falta de confidencialidade e questões legais, pois é de suma importância que se conheça o lugar físico em que se encontram as informações, ou seja, onde está situado o servidor; ainda, também a estandarização dos serviços e ferramentas disponibilizados pode ser, também, um outro aspecto negativo.

Ainda, para que se possa concluir este assunto, baseado na espanhola *Fundación CTIC* (2012), apresenta-se alguns exemplos de processos de serviços disponíveis na nuvem, como:

- **Organização da informação:** EverNote, SpringPad...
- **Armazenamento e/ou compartilhamento de informação:** Dropbox, SugarSync, Microsoft SkyDrive...
- **Trabalho colaborativo:** Google Apps, Zoho Apps...
- **Gestão de tarefas:** Remember the Milk, Wunderlist...
- **Gestão de projetos:** Doolphy, Mavenlink...
- **Marketing:** SurveyMonkey, MailChimp, HootSuite...

3. RESULTADOS

3.1. O cenário da computação na nuvem e a gestão arquivística de documentos digitais

No sentido de verificar a abordagem da computação na nuvem na Gestão Arquivística de Documentos Digitais, foi possível identificar uma presença muito marcante nas empresas que oferecem soluções de software para a área de Arquivologia.

Realizando algumas das coletas que foram efetivadas nos sites das empresas fornecedoras de soluções de software para Arquivos, foi possível identificar que a ampla maioria já apresenta a sua principal ferramenta na nuvem, ou algum serviço na nuvem, ou mesmo algum produto adicional ao seu produto principal, na nuvem.

Todavia há de se fazer uma ressalva que as empresas não estão oferecendo exatamente SIGADs, mas sim sistemas de GED, esta diferença está amplamente explicitada na e-ARQ Brasil (2011, p. 10):

Conjunto de tecnologias utilizadas para organização da informação não estruturada de um órgão ou entidade, que pode ser dividido nas seguintes funcionalidades: captura, gerenciamento, armazenamento e distribuição. Entende-se por informação não estruturada aquela que não está armazenada em banco de dados, como mensagem de correio eletrônico, arquivo de texto, imagem ou som, planilha etc. O GED pode englobar tecnologias de digitalização, automação de fluxos de trabalho (workflow), processamento de formulários, indexação, gestão de documentos, repositórios, entre outras.

A principal literatura utilizada para embasar o estudo foi o *Recordkeeping Policy - Cloud Computing: Implications for Records Management* do *Public Records Office Victória*, na sua versão 1.0 de Maio de 2012. No documento, foi possível encontrar e utilizar referenciais basilares para se analisar o uso e ou as implicações da Computação na Nuvem no âmbito da Gestão de Documentos.

Para o NARA (2012), em seu documento *Frequently Asked Questions About Managing Federal Records In Cloud Computing Environments*, foi possível identificar as seguintes implicações da Gestão de Documentos relacionados à computação na nuvem:

- Muitas das aplicações não incluem funções específicas ou considerações estabelecidas nos requisitos do NARA (Código CFR 1236.1 ff), dentre os quais se podem destacar: - manter os documentos de tal forma que se garanta a sua funcionalidade e integridade ao longo do completo ciclo de vida dos documentos; - manter as relações (links) entre os documentos e os seus respectivos metadados; - transferir os documentos arquivísticos para o NARA ou a executar a exclusão dos documentos de guarda temporária de acordo com as Tabelas de Temporalidade e Destinação de Documentos - TTDD do NARA;
- Várias arquiteturas de nuvem, apresentam faltas formais de normas técnicas governamentais ou implementação de requisitos de como os documentos deveriam ser armazenados ou manipulados, que podem acarretar a dificuldade de manutenção dos documentos no ambiente ou mesmo para a transição para outros ambientes;
- A falta de padrões de portabilidade pode resultar em dificuldade de remoção de documentos para ambientes de gestão documental ou ainda complicar a transição para outros ambientes;
- Os contratos dos fornecedores de serviços podem não ser suficientes em relação às especificações e requisitos do *Records Management Language for Contracts*;
- Alguns fornecedores são iniciantes na produção de aplicações para a Gestão de Documentos que possa se integrar aos serviços de computação na nuvem. Estas aplicações podem conter algumas das alegações acima, ademais, as agências (no contexto do NARA) são

responsáveis pelo cumprimento das normas de gestão documental no contexto onde os documentos são criados e armazenados.

Ademais, no documento do PROV, *Recordkeeping Policy - Cloud Computing* (2012, p.22), merece destaque o capítulo 4, que trata das questões da gestão de documentos na nuvem. O mesmo inicia com:

- uma abordagem sobre o acesso não autorizado aos dados, posteriormente sobre,
- a perda de dados;
- a incapacidade de assegurar a integridade e autenticidade dos dados; e por último,
- a compreensão de aspectos práticos dos serviços de nuvens.

O documento se constitui de um conjunto de recomendações e denota o quão insípido ainda é o tema da Gestão de Documentos nas nuvens.

Por outro lado, as empresas fornecedoras de soluções na nuvem estão em ampla campanha de difusão de seus produtos oferecendo serviços como (ATHENTO, 2012):

Athento iDM (pacote básico)

- *Gestor documental*
- *OCR*
- *Gestión de correo electrónico (Popmail Input)*
- *1 Carpeta monitorizada*

Ainda, em relação aos custos, é possível verificar o custo indicado pela Athento, na versão *OnPremise*, no local, conforme visto na figura 3:

COSTES DE ADQUISICIÓN	AÑO 1
Athento iDM	6.400,00 €
Servidor	2.000,00 €
COSTES ONGOING	
Soporte	3.800,00 €
Mantenimiento servidor (2hrs mes)	98,73 €
Consumo energético servidor	307,41 €
<i>TOTAL COSTES ONGOING A 5 AÑOS</i>	
TOTAL COSTES ONPREMISE AÑO 1	12.606,14 €

Figura 3: Total de Costes OnPremise Ano 1

Já na versão SAAS, os custos se apresentam de forma muito distinta (figura 4):

COSTES SAAS	Año 1
Athento iDM	4.680,00 €
Soporte	0,00 €
TOTAL COSTES SAAS	4.680,00 €

Figura 4: Total de Costes SAAS

Agora no comparativo de 5 anos, é possível verificar as diferenças de custos entre o SAAS e o ONPREMISE, onde o próprio fornecedor destaca haver uma economia de aproximadamente 6.000 Euros ao final dos 5 anos, quando escolhida a opção SAAS (Vide figura 5).

COSTES ONPREMISE						
COSTES DE ADQUISICIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Atherto iDM	6.400,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.400,00 €
Servidor	2.000,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	2.000,00 €
TOTAL COSTE DE ADQUISICIÓN A 5 AÑOS						8.400,00 €
COSTES ONGOING						
Soporte	3.800,00 €	3.800,00 €	3.800,00 €	3.800,00 €	3.800,00 €	19.000,00 €
Mantenimiento servidor (2hrs mes)	98,73 €	98,73 €	98,73 €	98,73 €	98,73 €	493,65 €
Consumo energético servidor	307,41 €	307,41 €	307,41 €	307,41 €	307,41 €	1.537,05 €
TOTAL COSTES ONGOING A 5 AÑOS						21.030,69 €
TOTAL COSTES ONPREMISE	12.606,14 €	4.206,14 €	4.206,14 €	4.206,14 €	4.206,14 €	29.430,69 €
COSTES SAAS						
COSTES SAAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	
Atherto iDM	4.680,00 €	4.680,00 €	4.680,00 €	4.680,00 €	4.680,00 €	23.400,00 €
Soporte	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
TOTAL COSTES SAAS	4.680,00 €	4.680,00 €	4.680,00 €	4.680,00 €	4.680,00 €	23.400,00 €

Figura 5: Comparativo de costes ONPREMISE x SAAS

3.2. Ferramentas para o armazenamento de documentos digitais na nuvem

Com o intuito de realizar um levantamento acerca de quais as ferramentas disponíveis para o armazenamento de documentos arquivísticos digitais, foi realizada uma coleta conforme os critérios estabelecidos na metodologia desta pesquisa.

Desta maneira, através dos resultados encontrados foi possível realizar a seguinte compilação, dando destaque inicial para Google Drive, SkyDrive, Dropbox, Ubuntu One, iCloud, Box e SugarSync, conforme a análise do Tecmundo, 2012:

- **Google Drive** (drive.google.com): possui total integração com o Google Docs e demais aplicativos. Possui o aplicativo Android para dispositivos móveis. O Google Drive também aceita compartilhamento público ou privado de arquivos. Nos Desktops, existem

versões para Windows e para Mac OS X. Em Linux o acesso do conteúdo do drive virtual é apenas através do navegador. Assim como nos outros produtos da Google, se pode visualizar o conteúdo dos arquivos depositados na conta, pois ele permite que sejam abertos arquivos de texto, imagens, músicas e até mesmo vídeos em alta definição sem que haja necessidade de download do documento.

- **Windows Live SkyDrive** (skydrive.live.com): sistema de armazenamento da nuvem da Microsoft. Funciona em Linux, Windows e Mac OSX. Se integra perfeitamente com Office, e pode compartilhar arquivos por correio eletrônico, trabalhar em equipe e acessar a conta desde o celular.

- **Dropbox** (www.dropbox.com): surgiu em 2007, é um dos serviços de armazenamento na nuvem mais utilizados e uma de suas principais vantagens é ser compatível com muitas plataformas, o que inclui Windows, Mac OS X, Linux, iOS, Android, Symbian e BlackBerry. O maior diferencial desse serviço é o sistema de indicações: a cada amigo que você convida a entrar na rede, você aumenta a sua capacidade de armazenamento. O Dropbox permite o compartilhamento de pastas e arquivos com outras pessoas, assim como as demais opções.

- **Ubuntu One** (one.ubuntu.com): um dos maiores diferenciais do produto é a possibilidade de fazer streaming de músicas, por valores mensais bem acessíveis. Existe uma versão de testes de 30 dias, se deseja experimentar as vantagens oferecidas. O Ubuntu One possui aplicativos desenvolvidos para Android e iOS com suporte completo ao serviço, inclusive ao streaming musical, sendo possível controlar a sua coleção de onde você estiver, criar listas de reprodução e gerenciar a sua biblioteca.

- **iCloud** (www.icloud.com): com integração total aos produtos da Apple, o iCloud permite o armazenamento de vídeos, fotos e músicas e ainda possibilita a sincronização com calendários e listas de tarefas. Como é exclusivo para os dispositivos da empresa, o iCloud possui versões móveis somente para os aparelhos com iOS. No desktop é possível ter acesso ao iCloud através de aplicativos para Windows e OS X. O serviço da Apple é totalmente integrado com a AppStore e com a iTunes Store.

- **Box** (box.com): de 2005, ele é um dos mais integrados do mercado, possuindo suporte a aplicativos como o QuickOffice e até mesmo o Google Docs. O foco do Box é na colaboração e integração com diversos programas, pois permite que um documento seja modificado simultaneamente por mais de uma pessoa. Não oferece streaming de mídia. Possui

suporte ao Android, iOS e BlackBerry. Como os demais, possui versões particulares e corporativas.

- **SugarSync** (www.sugarsync.com): forte concorrente do Dropbox, a versatilidade do serviço é um dos seus pontos mais fortes, permite sincronizar qualquer pasta de seu computador com a nuvem, e tem suporte a praticamente todas as plataformas, com clientes para desktop Windows e Mac, e para as plataformas móveis - iOS, Android, BlackBerry, Symbian e Windows Phone. Para aumentar ainda mais a segurança, pode adicionar senhas de proteção aos arquivos compartilhados publicamente. O SugarSync também garante streaming de mídia diretamente da nuvem.

A seguir, na figura 6, se apresenta o comparativo dos serviços acima testados pelo Tecmundo (2012):

Tabela comparativa com todos os serviços testados.								FECHAR X
	Google Drive	SkyDrive	Dropbox	Ubuntu One	iCloud	Box	SugarSync	
Armazenamento gratuito oferecido	5 GB	7 GB	2 - 18 GB	5 GB	5 GB	5 GB	5 GB	
Mensalidade média (custo por GB - tende a diminuir conforme o tamanho do plano contratado)	R\$ 0,18	R\$ 0,08	R\$ 0,36	R\$ 0,25	R\$ 0,30	R\$ 0,72	R\$ 0,30	
Capacidade máxima de armazenamento oferecida	16 TB	125 GB	100 GB / ilimitado para corporativo	100 GB	55 GB	50 GB	100 GB	
Limite de tamanho de arquivos	10 GB	2 GB	2 GB	5 GB	5 GB	25 MB	Não existe	
Aplicativo para Windows	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Apenas corporativo	Sim	
Aplicativo para Linux	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não	
Aplicativo para Mac OS X	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Apenas corporativo	Sim	
App para iOS	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
App para Android	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	
App para BlackBerry	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	
App para Symbian	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	
App para Windows Phone	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Sim	
Acesso pela internet	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
Compartilhamento de arquivos	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	
Integração com outros aplicativos	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	
Streaming de mídia	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	

Figura 6: Comparação: Google Drive, SkyDrive, Dropbox, Ubuntu One, iCloud, Box e SugarSync
 Fonte: Tecmundo, 2012.

Algumas ferramentas não foram contempladas na comparação do quadro acima, mas seguem abaixo descritas uma a uma conforme o estudo realizado na coleta de dados, para que sejam conhecidas:

- **Adrive:** permite armazenar todos os tipos de arquivos e seu acesso se dá a partir de qualquer lugar. Funciona com Linux, Windows y Mac OS X, mas a versão gratuita não permite a instalação do cliente para escritório;
- **Box.net:** permite compartilhar arquivos de todo tipo, sincronizar arquivos com o PC. É possível acessar os documentos através do celular integrado às aplicações empresariais;
- **Memopal:** tem como principal objetivo o backup automático, mas se pode utilizar como disco duro on-line. Funciona com Windows, Linux y Mac OS X, assim como com a versão móvel que funciona com iPhone e Android;
- **ElephantDrive:** permite a sincronização dos arquivos mediante um cliente de escritório que funciona com Windows e Mac OSX. Possibilita também o acesso aos documentos de forma remota na web (Firefox ou IE);
- **OpenDrive:** permite armazenar todo tipo de arquivos e compartilhar com outros usuários, sincronizar arquivos, cópias de segurança, baixar vários arquivos num só em .zip, e mais;
- **Humyo:** oferece armazenamento de arquivo, cópias de segurança, sincronização e trabalho em grupo, também permite fazer streaming de vídeo de alta definição;
- **Carbonite:** está dedicado mais para cópias de segurança, backup, do que disco virtual on-line. Funciona apenas com Windows e Mac OS X;
- **Minus:** focado na simplicidade, livre 10 Gigas;
- **Mozy:** um completo sistema de backup on-line. Oferece a compra de um DVD com todos os arquivos do usuário, a partir da própria conta on-line. Funciona somente com Windows e Mac OS X;
- **Dataprius:** permite compartilhar, armazenar e trabalhar diretamente com os arquivos na nuvem. Também permite uma rede privada, histórico.

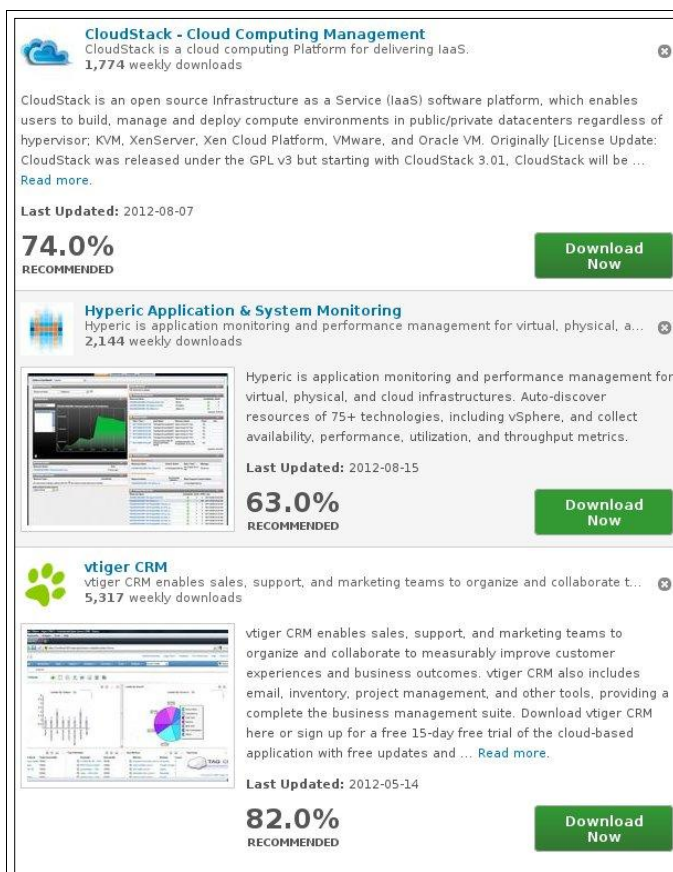
Ainda, apresentam-se outras alternativas para armazenamento que devem ser citadas, que são: Amazon Cloud, ASUSWebStorage, Comodo Cloud, CX, FilesAnywhere, FlipDrive, GoAruna, IDrive, Pogoplug, SafeCopy, SMESStorage, SpiderOak, Storegate, Syncplicity e Dokmee.

3.3. Soluções em software livre para a implementação própria de computação na nuvem

A decisão de delimitar em Software Livre para a identificação de soluções para a implementação própria de computação na nuvem foi devido ao fato da identificação das políticas de software livre para a Arquivologia, como fruto dos estudos do mesmo grupo de pesquisa CNPQ que esta investigação está vinculada. Os resultados da pesquisa relatada estão publicadas sob a identificação do Projeto de Pesquisa “As políticas do Software Livre para a Arquivologia”, registrado junto ao Departamento de Documentação da UFSM.

Desta forma, foram analisados as fontes comuns de manutenção de projetos de software livre (sourceforge, google, etc.). O sourceforge foi o escolhido pela relevância e incidência de soluções *cloud*. Realizadas as primeiras consultas, foram obtidos 3 resultados através do filtro estágio “maduro” de desenvolvimento:

- CloudStack - Cloud Computing Management (vide Figura 7);
- Hyperic Application & System Monitoring;
- vtiger CRM;



The screenshot displays three software project listings from SourceForge. Each listing includes a title, a brief description, a 'Last Updated' date, a recommendation percentage, and a 'Download Now' button.

Project Name	Description	Last Updated	Recommendation	Downloads
CloudStack - Cloud Computing Management	CloudStack is a cloud computing Platform for delivering IaaS. It is an open source Infrastructure as a Service (IaaS) software platform...	2012-08-07	74.0% RECOMMENDED	1,774 weekly downloads
Hyperic Application & System Monitoring	Hyperic is application monitoring and performance management for virtual, physical, and cloud infrastructures...	2012-08-15	63.0% RECOMMENDED	2,144 weekly downloads
vtiger CRM	vtiger CRM enables sales, support, and marketing teams to organize and collaborate to measurably improve customer experiences...	2012-05-14	82.0% RECOMMENDED	5,317 weekly downloads

Figura 7: Consulta ao *sourceforge* com estado atual maduro em filtro de *cloud computing*

As duas últimas soluções não atendiam aos requisitos de oferecimento de estrutura de nuvem, mas sim somente a primeira, a *CloudStack*, que é uma plataforma de cloud computing para oferecer um IaaS.

CloudStack é uma plataforma de software para uma infraestrutura como serviço (IaaS), a qual habilita os seus usuários para construir, gerenciar e implantar ambientes computacionais em datacenters públicos ou privados (KVM, XenServer, Xen Cloud Platform, VMware, e Oracle VM).

A arquitetura de infraestrutura como serviço, ou o IaaS é uma opção bastante interessante no universo arquivístico quando se pode pensar no oferecimento de infraestrutura pronta para implementar um sistema de SIGAD ou de Descrição Arquivística, tal como o ICA-AtoM, o qual requer, assim como inúmeros outros sistemas de GED, uma plataforma LAMP (Linux + Apache + MySQL e PHP) ou WAMP (Windows + Apache + MySQL e PHP), minimizando assim questões operacionais para o uso destas soluções.

Um destaque que teve de ser inserido é o *ownCloud.org*, através de consulta à motores de busca na Web, que retornou com o maior índice de incidências, embora não registrado no *sourceforge* com os critérios adotados.

O *ownCloud.org* é uma alternativa em FOSS (*Free and open source software*), para um ambiente *cloud* de armazenamento de dados. É comumente comparado ao *Dropbox*, assim como muitas referências citam como a possibilidade criar a sua própria nuvem.

Nos testes realizados, o *ownCloud* se mostrou mais apto à sincronização dos documentos digitais, foi instalado em Ubuntu 12.04 e permitiu uma integração bastante eficiente com os critérios exigidos, visualizador ODF, controle de versões dos documentos, criptografia dos documentos armazenados, migração e backup, integração com os navegadores e recursos de arrastar e soltar, galerias de documentos iconográficos, calendário, armazenamento de aplicativos e acesso externo de armazenamento.

Desta forma, se mostrou bastante eficiente aos requisitos e critérios de análises que foram estabelecidos. Todavia, para Richard Stallman da Free Software Foundation e do Projeto GNU:

Una de las razones por las que no debes usar aplicaciones web para tus tareas de TI, es que pierdes el control. Tú debes estar en condiciones de realizar tus propias

tareas en tu propio PC, en un programa amante de la libertad. Si usas un programa propiedad de un proveedor, o el servidor Web de otra persona, entonces quedas indefenso...el cloud computing es una trampa.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho serviu inicialmente para elucidar melhor as questões envolvendo a computação na nuvem e, principalmente, diferenciando o que vem sendo oferecido para a Gestão de Documentos do que, em concreto, vem sendo oferecido de armazenamento de documentos arquivísticos na nuvem e chamado de gestão documental. Essa diferença foi estabelecida através dos dados coletados e das análises realizadas nas ferramentas disponíveis.

A Cloud Computing recebe críticas por limitar a liberdade e a criatividade do seu usuário, pois não se pode possuir fisicamente as ferramentas de armazenamento, apenas é permitido que se faça backups dos dados, pois estes e sua responsabilidade estão sob a guarda de um provedor, que o torna dependente deste. Ademais, a *Cloud Computing* ainda pode ser associada aos anos 50 e 60 onde os usuários somente se conectavam com computadores centrais ou com terminais, sem poder fazer alguma instalação ou alteração sem permissão devida, logo a computação na nuvem seria a volta à este período.

Assim, foi possível analisar a amplitude da computação na nuvem na gestão de documentos digitais, contemplando o primeiro objetivo desta investigação e deixando claro a necessidade de novos estudos. Os referenciais foram escassos, a única literatura mais consistente foi o documento do PROV (2012) e ainda assim o mesmo se limitou a apresentar linhas gerais e recomendações em um nível bastante genérico, aquém do esperado.

Em relação às ferramentas para o armazenamento de documentos digitais na nuvem, foi possível conhecer e estabelecer um rol das mesmas, assim como apresentar um comparativo realizado entre as sete ferramentas mais conhecidas (Google Drive, SkyDrive, Dropbox, Ubuntu One, iCloud, Box e SugarSync), identificando valores de custos, limites gratuito e pago, capacidades de armazenamento, aplicativos contemplados e integração com outras aplicações.

Cabe ainda destacar, que para usuários comuns ou até mesmo para pequenas empresas, a nuvem gratuita, oferecida por diversos fornecedores, pode ser de grande auxílio e conforto, pois ter acesso a uma ferramenta de armazenamento de documentos digitais e

experimentar suas vantagens, benefícios e limitações é salutar para o conhecimento em caso de necessidade de contratação de soluções de *cloud computing* no nível corporativo.

No que tange às soluções em software livre para a implementação própria de computação na nuvem, os critérios estabelecidos na metodologia talvez tenham sido muito rígidos ou exigentes, a ponto de que somente duas soluções atenderam aos mesmos, uma delas na forma de infraestrutura, a *CloudStack*, e a outra solução, a *ownCloud* de forma mais completa, daí sim contemplando os requisitos estabelecidos ainda que de forma parcial: visualizador ODF, controle de versões dos documentos, criptografia dos documentos armazenados, migração e backup, integração com os navegadores e recursos de arrastar e soltar, galerias de documentos iconográficos, calendário, armazenamento de aplicativos e acesso externo de armazenamento.

Deve-se fazer uma ressalva com base nas afirmações de Richard Stallman, fundador da FSF, de que a computação na nuvem coloca em xeque a liberdade do usuário pois a *Cloud* não passa de uma armadilha destinada a obrigar a mais pessoas a adquirir sistemas proprietários, bloqueados, que lhes custarão ainda mais, conforme passe o tempo.

É importante salientar que o atingimento dos resultados ainda é parcial, a pesquisa segue com novas coletas de dados e com as suas análises e publicação de novos resultados assim que se obtenham novas considerações significativas.

Evidenciou-se a abordagem ainda em fase embrionária da Cloud Computing, embora os fornecedores de softwares para a Gestão de Documentos, estejam oferecendo amplamente suas soluções Cloud. Em sua maioria são somente sistemas de armazenamento e não SIGADs, como era esperado, todavia, o estudo concluiu com um cenário da Cloud para a Arquivologia e a recomendação de consideração dos referenciais do PROV (2012) e a consideração de Modelos de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos, o e-ARQ Brasil ou equivalente em cada território nacional de acordo com suas normas e modelos.

REFERÊNCIAS

Adictos a la red, aplicaciones on-line y tecnología. **10 alternativas para guardar tus archivos en la “nube”**. Disponível em: <<http://www.adictosalared.com/2011/05/10-alternativas-para-guardar-tus-archivos-en-la-nube/>> Acesso em: 02 jun. 2012.

ATHENTO. **¿Es La Nube Una Buena Opción Para La Gestión Documental De Mi Empresa?**. Disponível em: <http://blog.athento.com/2011/11/es-la-nube-una-buena-opcion-para-la.html?goback=.gmp_2376642.gde_2376642_member_80519869> Acesso em: 12 jul. 2012.

Avanxo. **¿Qué es Cloud Computing?** Disponível em: <<http://www.avanxo.com/cloudcomputing.html>> Acesso em: 14 mai. 2012.

Brasil Lei nº 12.527 de 2011 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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm> Acesso em: 16 jun. 2012.

BRASIL. Lei nº 8.159, de 08 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8159.htm> Acesso em: 16 jun. 2012.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS. Modelo de Requisitos para sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos: e-ARQ Brasil. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011.

Cosas de tecnología. **¿Qué es cloud computing?** Disponível em: <<http://www.tecnocosas.es/que-cloud-computing/>> Acesso em: 10 jun. 2012.

DICIONÁRIO BRASILEIRO DE TERMINOLOGIA ARQUIVÍSTICA. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005.

LIMA, C. C. Preservação digital: a experiência da pesquisa Guignard. Dissertação, 2007. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/1843/VPQZ6CQVW/1/preservacaodigitalpqg.pdf>> Acesso em: 28 mai. 2012.

NARA. National Archives and Records Administration. **Frequently Asked Questions About Managing Federal Records In Cloud Computing Environments**. Disponível em: <<http://www.archives.gov/records-mgmt/faqs/cloud.html>> Acesso em: 29 mai. 2012.

Project10x. **Semantic Wave: Industry Roadmap to Web 3.0 and Multibillion Dollar Market Opportunities** Disponível em: <<http://project10x.com/about.php>> Acesso em: 14 mai. 2012.

PROV - Public Record Office Victoria. Recordkeeping Policy - Cloud Computing: Implications for Records Management. Versão 1.0. Maio de 2012. p. 134 p.

Red de Centros de Acompañamiento Tecnológico e Innovación para el Desarrollo Económico de Asturias. **La computación en la nube: nuevas posibilidades para autónomos y empresas**. Disponível em: <<http://www.fundacionctic.org/sat/articulo-la-computacion-en-la-nube-nuevas-posibilidades-para-autonomos-y-empresas>> Acesso em: 20 jul. 2012.

Significados.com.br. **Significado de Web 3.0.** Disponível em:
<<http://www.significados.com.br/web-3-0/>> Acesso em: 02 ago. 2012.

STALLMAN, Richard. **Cloud Computing is a trap, warns GNU founder Richard Stallman.** The Guardian. Bobbie Jonhson. Disponível em:
<<http://www.guardian.co.uk/technology/2008/sep/29/cloud.computing.richard.stallman>>
Acesso em: 03 ago. 2012.

Tecmundo. **Comparação: Google Drive, SkyDrive, Dropbox, Ubuntu One, iCloud, Box e SugarSync.** Disponível em: <<http://www.tecmundo.com.br/computacao-em-nuvem/22667-comparacao-google-drive-skydrive-dropbox-ubuntu-one-icloud-box-e-sugarsync.htm>> Acesso em: 11 jun. 2012.

INTERNET E ARQUIVOLOGIA: INSTITUIÇÕES ARQUIVÍSTICAS, USUÁRIOS E LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO

Anna Carla Almeida Mariz

annacarla@unirio.br

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO

RESUMO:

Breve abordagem sobre aspectos teóricos e técnicos que caracterizam os processos de transferência da informação difundida pelas instituições arquivísticas públicas brasileiras na internet. Para tal, foram empreendidas pesquisas empíricas com o objetivo de verificar as relações da internet com os arquivos públicos, com seus usuários e com a Lei de Acesso à Informação. Foram utilizadas consultas aos sites de instituições arquivísticas públicas brasileiras na internet e entrevistas com usuários de arquivos públicos. A transformação que a internet impõe à transferência da informação arquivística permite uma maior possibilidade de acesso pelos usuários, bem como uma maior visibilidade institucional e social da instituição arquivística. Porém, implica também em novos desafios na gestão da informação arquivística. Assim, a internet pode vir a reposicionar a instituição arquivística como espaço público de acesso e legitimação, mesmo com seus problemas e limites. A disponibilização dos acervos arquivísticos na rede redefine os horizontes de acesso à informação, amplia as possibilidades de transferência da informação arquivística, e conseqüentemente os direitos civis e políticos do cidadão.

Palavras-chave: Arquivologia, internet, arquivos públicos

1- Introdução

No momento em que vivemos, todos os caminhos passam pela internet e os arquivos não tem como ser a exceção. Vários estudos tem sido feitos visando delimitar relações, influências, interseções, etc., entre a Arquivologia e a Internet. Aos poucos vamos conhecendo melhor sobre o assunto, apesar da natural dificuldade em acompanhar a rapidez e o dinamismo com que evolui.

A internet é uma enorme rede de informação integrada por redes de computadores e caracterizada pela diversidade de recursos existentes em seu ambiente. A tecnologia digital permitiu a compactação de todos os tipos de mensagens, inclusive som, imagens e dados, formando uma rede capaz de comunicar todas as espécies de símbolos.

A internet, no início pensada para a pesquisa acadêmica, rapidamente se tornou um meio de comunicação de massa. Teóricos da comunicação e engenheiros distinguem três modos de comunicação à distância: *one-to-one* (um-um), *one-to-many* (um-muitos) e *many-to-many* (muitos-muitos). O primeiro seria a comunicação ponto a ponto, típica de cartas, telégrafo e telefone. O segundo é o *um-muitos*, característica dos meios de comunicação de massa – jornal, cinema, rádio, TV –, no qual uma fonte emite a mesma mensagem para vários receptores. O terceiro, só encontrado na internet, é *muitos-muitos*; nele, todos podem ser emissores, há muitas mensagens heterogêneas. Os exemplos podem ser salas de *chat* ou *newgroups*. Deve-se destacar que a internet, como meio de comunicação, reúne os três modos de comunicação à distância, por exemplo: *chats* (*muitos-muitos*), correio eletrônico (*um-um*) e a leitura de jornais on-line (*um-muitos*). É possível encontrar na rede notícias, novelas, anúncios, páginas de diário, revistas científicas e praticamente qualquer coisa que queiram os consumidores de informação do mundo todo.

A coexistência pacífica de vários interesses e culturas na rede assumiu a forma da World Wide Web (www), uma rede flexível, formada por redes dentro da internet, em que instituições, empresas, associações e pessoas físicas criam os próprios sites. Essa primeira versão da disponibilização de informação online – a Web 1.0, uma plataforma estática, e a Web 2.0, uma plataforma interativa, - tem como principais diferenças:

observação *versus* participação, estatismo *versus* dinamismo, monólogo *versus* diálogo, e causou mudanças significativas na comunicação. (ARGENTI & BARNES, 2011:27)

Na internet, conquanto se levem em consideração alguns aspectos limitadores, é possível encontrar todo tipo de informação: jornalísticas, pessoais, comerciais, relativas a empresas, entre outras. Sendo assim, ela é mais um instrumento para que as instituições que têm como objeto a informação – bibliotecas, museus, centros de documentação e arquivos – possam desempenhar suas funções no que diz respeito à transferência de informação. Às possibilidades anteriores das instituições de arquivo soma-se a internet como meio de difusão de acervos e de transferência de informação arquivística.

O estabelecimento de um site traz um aumento significativo da atuação das instituições arquivísticas e deve ser visto como um instrumento de prestação de serviços – dinâmico e de fácil atualização. Pode ser um espaço virtual de comunicação com os diferentes tipos de usuários da instituição e, se utilizando do potencial e características da internet, pode servir para redefinir as formas de relacionamento com os usuários tradicionais e atrair outros que dificilmente iriam ao arquivo em sua localização física, por várias razões. A rede outorga uma maior visibilidade à instituição por ser um meio ágil e acessível de fazer a difusão dos acervos e dos serviços arquivísticos e permitir grande interação com o público.

Algumas implicações da internet nos arquivos, nas relações com os usuários e com a Lei de Acesso à Informação serão abordadas com o intuito de analisar aspectos da transferência da informação arquivísticas nestes ambientes.

2- Instituições Arquivísticas

A instituição arquivística tal como a conhecemos hoje consolidou-se a partir de fatores como a urbanização das sociedades, a formação dos Estados nacionais e o consequente aumento das instituições públicas.

Na época medieval, com o aumento do valor e da função da escrita, os arquivos começaram a recuperar a importância, a estabilidade e a difusão que, de certa forma, tinham na Antiguidade. Esse processo coincidiu com o surgimento de novos Estados

européus e o desenvolvimento de certos principados e cúrias eclesiásticas, o que acarretou o gradual aparecimento de novos arquivos (DUCHEIN, 1992:15).

Porém, na Idade Média, os documentos eram mantidos nos acervos, junto com outros objetos, e levados para onde iam seus donos. O início da era moderna foi marcado por mudanças, tais como um crescimento sem paralelo dos papéis, causado pela então crescente centralização dos governos, e sua instalação em prédios como Versalhes, Escorial, Whitehall, entre outros. Essas mudanças tornaram os arquivos necessários e possíveis. À centralização do governo seguiu-se a dos documentos (BURKE, 2003:128). Um decisivo passo foi dado no século XVI, quando o aprofundamento das competências do Estado, o reforço do poder central e o aumento de burocracia contribuíram para a concentração de arquivos em depósitos centrais, com arquivistas especializados e suas equipes (DUCHEIN, 1992:16).

Constituíram grandes arquivos de Estado: Áustria (1509), Nápoles (1540-45), Simancas (1542), Florença (1569), Londres (1578), Siena (1585-88), Parma (1592). A tendência não foi peculiar ao continente europeu: a China Imperial instituiu o grande arquivo de Hwang Shi Cheng em 1534 (SILVA et al., 1999:92). Nessa época, os arquivos oficiais ainda mantinham certo caráter privado. O acesso a eles era estritamente condicionado por seus detentores, muito ciosos de seus documentos, embora haja alguma aceitação de uso para benefício da comunidade. Apesar disso, a noção de arquivo público expandiu-se nesse período, pois diversos monarcas reclamaram o direito de propriedade sobre acervos documentais reunidos por funcionários no exercício de suas funções (FAVIER, 1975:21).

A Revolução Francesa também influenciou os arquivos, pois o golpe no Antigo Regime passava também, inevitavelmente, pelos arquivos. Foram três as principais contribuições da Revolução Francesa, movimento que marcou o início de uma nova era na administração dos arquivos. Estabeleceu-se o quadro de uma gerência de arquivos públicos de âmbito nacional: o Arquivo Nacional passou a ser um órgão central dos arquivos do Estado, ao qual se subordinaram os depósitos existentes. Pela primeira vez uma administração orgânica de arquivos englobou toda a rede de depósitos. O segundo efeito importante foi o fato de o Estado reconhecer sua responsabilidade em relação à

preservação da herança documental do passado. O terceiro refere-se ao princípio da acessibilidade dos arquivos ao público, de acordo com o art. 37 do decreto de Messidor: “Todo cidadão tem o direito de pedir em cada depósito [...] a exibição dos documentos ali contidos”. Pela primeira vez os arquivos eram legalmente abertos e sujeitos ao uso público (POSNER, 1959:7-9).

A concepção de instituição arquivística de acordo com o modelo pioneiro criado na França foi amplamente reproduzida na Europa e nas Américas, guardadas as especificidades de cada país; estabeleceu-se um modelo institucional que permaneceu até meados do século XX, pelo qual a *“instituição arquivística é aquele órgão responsável pelo recolhimento, preservação e acesso dos documentos gerados pela administração pública, nos seus diferentes níveis de organização”* (FONSECA, 1998:38). Esta concepção modificou-se depois da II Guerra Mundial. À luz da gestão de documentos, que revoluciona a arquivologia tradicional, as instituições arquivísticas ampliaram seu espectro e funções, e foram obrigadas a reformular suas estruturas e a redefinir seu papel (FONSECA, 1998:38).

É preciso diferenciar as instituições arquivísticas públicas dos serviços de arquivos internos de uma instituição pública. Nas primeiras, o arquivo é a atividade-fim; estas são instituições cujo objetivo é a gestão dos acervos produzidos por outras instituições públicas de uma mesma esfera de poder, em função das atividades de uma administração, de um governo. No segundo caso, trata-se de atividade-meio; o serviço de arquivo também lida com documentos públicos, mas de uma instituição específica.

Tanto a instituição arquivística quanto os serviços de arquivo de uma organização se caracterizam por gerir e disponibilizar um acervo documental com dupla função informativa: a) o apoio administrativo no dia a dia das instituições; b) a pesquisa histórico- cultural. Dessa maneira, os arquivos – produzidos e recebidos no decorrer das atividades de determinada instituição, pessoa ou família – possuem um tipo de conhecimento único, por gerarem representações de trajetórias institucionais e/ou pessoais advindas de conjuntos organicamente tratados e disponibilizados.

Os documentos públicos são básicos para o funcionamento de um governo, estejam eles nos órgãos de origem ou em uma etapa posterior nas instituições

arquivísticas. No Brasil, essas instituições se encontram em um *locus* periférico (JARDIM, 1999b).

O tempo atual é um tempo em que governos e cidadãos coexistem no mesmo ambiente informacional, pela primeira vez na história, e isso é resultado, principalmente da mudança tecnológica. Apesar disso, não será apenas o uso de novas tecnologias de informação e comunicação o suficiente para modificar a cultura de opacidade que caracteriza o Estado e conseqüentemente as instituições arquivísticas públicas brasileiras.

No Brasil, o poder público é responsável pela gestão dos documentos arquivísticos públicos, segundo determina a legislação. Compete às instituições arquivísticas, nas suas esferas de atuação correspondentes, promover a gestão, que inclui não apenas os documentos já recolhidos, mas também os que estão nos órgãos de origem, isto é, os documentos em suas três idades. Ressalte-se que a legislação é recente, tem raízes na Constituição de 1988, com dispositivos regulamentados pela Lei nº 8.159, de 9 de janeiro de 1991, ao passo que as instituições arquivísticas remontam a longa data.

O Arquivo Nacional foi previsto na Constituição de 1824 e criado em 1838. Tornou-se a principal instituição arquivística brasileira. Atualmente, tem como atribuições assumir a interveniência técnico-normativa na política nacional de arquivos, com base nas decisões do Conselho Nacional de Arquivos (Conarq); promover e supervisionar programas de gestão de documentos em órgãos federais; receber documentos produzidos e acumulados pelos órgãos do poder público; manter, organizar e proceder ao controle intelectual e físico dos documentos arquivísticos, garantindo o acesso público e a recuperação e disseminação das informações do acervo sob sua guarda, entre outros.

Além da esfera federal, há as instituições arquivísticas nas esferas de atuação de estados e municípios. Até a segunda metade da década de 1990, não eram muito precisas as informações sobre essas instituições arquivísticas e, aos poucos, pesquisas foram empreendidas com objetivo de conhecê-las.

As instituições arquivísticas municipais e estaduais brasileiras nem sempre têm o acervo tratado em sua totalidade no que diz respeito ao arranjo e, em alguns casos, à identificação. É precária também a situação no que se refere à existência de instrumentos

de pesquisa. As dificuldades na área de tratamento técnico são consequência da falta de infraestrutura de um modo geral (material, recursos, equipamentos, espaço) e sobretudo da carência de recursos humanos, em especial de profissionais com capacitação arquivística. Em muitos casos, há acervos sem possibilidade de acesso físico, por estarem acumulados em depósitos que não oferecem condições para consulta. Em outros, o simples fato de o acervo não estar identificado ou arranjado e a inexistência de instrumentos de pesquisa impossibilitam o acesso. Tais problemas dificultam e em alguns casos impedem o acesso à informação arquivística nas instituições, de modo independente e anterior ao advento da internet.

Ao planejar a divulgação de uma instituição arquivística e a disponibilização de seu acervo utilizando os recursos da internet, seja a Web 1.0 e mais ainda a Web 2.0, é fundamental que estas ações sejam precedidas pela organização do acervo de modo que seja possível sua disponibilização também em sua dimensão real, física, e não apenas no mundo virtual.

3- Usuários de arquivos públicos e internet

Um tema de grande importância para a Arquivologia, que lida diretamente com o público e suas necessidades, é o usuário deste processo, que pretende garantir as respostas de suas angústias durante a fase de um projeto, de comprovação de direitos, curiosidades em geral, entre outros.

Guimarães e Silva define o usuário de arquivo como

“... todo indivíduo, independente de cor, sexo, religião, nível de renda, escolaridade, profissão etc., habituado ou não a frequentar instituições arquivísticas ou consultar documentos, que apresente uma necessidade vital de uma certa informação que se encontra sob a guarda de um arquivo.” (1996:3)

A pesquisa sobre usuários na Arquivologia ainda está incipiente. São poucos os estudos destinados a saber o perfil, interesses e idéias do usuário de arquivo em sua investigação nas mais diversas áreas.

Jardim e Fonseca (2000:1) aprofundam mais a questão do perfil dos usuários de arquivo salientando que os arquivistas devem mudar o foco do tratamento e disseminação da informação arquivística para o alcance dos pesquisadores, ou seja, os arquivos seriam direcionados para os usuários e não para os arquivistas. Desse modo, ficaria bem claro o papel dos arquivistas, muitas vezes esquecido, que seria o de servir à sociedade e não aos arquivos, produzindo instrumentos e condições capazes de realizar a transferência da informação contida nestes acervos. No entanto, esta transferência somente se dará através de um bom serviço de comunicação entre o transmissor e o receptor da informação.

A transferência da informação é um processo que surge quando o conhecimento que determinada fonte possui, passa a se incorporar ao mundo do usuário que a absorve. Para isso, torna-se necessário uma cadeia de mecanismos capazes de realizar esta relação entre informação e receptor, gerando um novo estado de conhecimento ao último, possibilitando assim o seu desenvolvimento. Esta qualificação do usuário é um fator decisivo para o acompanhamento e entendimento das transformações do fluxo da informação que a cada dia torna-se mais veloz e eficaz com o advento da comunicação eletrônica.

Em 2005, no desenvolvimento de pesquisa para a tese de doutorado (MARIZ, 2005), surgiu um questionamento sobre o acesso à internet pelos usuários dos arquivos públicos, que não foi possível esclarecer naquele momento. Dois entrevistados, oriundos de instituições diferentes, fizeram afirmações em direções opostas: um deles afirmou que o usuário de arquivo não teria acesso à internet e portanto não teria condições de consultar o acervo da instituição pela rede, enquanto o outro afirmou o contrário, que o usuário de arquivo teria sim, acesso à internet. Os dois expressaram opiniões dissonantes e ambos com muita segurança.

Em seguida, ainda em 2005, por meio de orientação de um aluno da graduação da Unirio, foi empreendida uma pesquisa com o objetivo de verificar o perfil dos usuários de arquivos públicos e em especial seu acesso à internet. Dois arquivos públicos no Rio de Janeiro foram definidos como campo para amostra: o Arquivo Nacional, de âmbito federal, e o Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro, de âmbito municipal. A coleta de dados deu-se por meio do preenchimento de um questionário pelos usuários que se

encontravam nas salas de consulta (OLIVEIRA, 2005). Cinco anos depois, este questionário foi aplicado novamente, com poucas alterações e os resultados foram comparados. Apresenta-se a seguir parte dos resultados dessa pesquisa.

Em 2005 eram 50 questionários divididos da seguinte forma: 36 no AN e 14 no AGCRJ. Em 2010 eram 55 questionários, 30 no AN e 25 no AGCRJ. Foram preenchidos por usuários presentes nas respectivas salas de consulta das instituições, em outubro de 2005 e em abril de 2010.

Sobre as informações gerais dos usuários, os que tinham como grau de escolaridade o nível superior completo ou em curso em 2005 eram 94%; já em 2010, eram 88%. Essa queda pode indicar uma popularização do acesso, uma vez que o índice dos que tinham nível médio aumentou em 2010. A faixa etária com maior índice é a de 21 a 40 anos, com 60% em 2005 e 58% em 2010. A classe de 41 a 60 anos teve um aumento significativo, de 16% em 2005 para 29% em 2010. A grande maioria afirmou morar no RJ nas duas ocasiões. Sobre a frequência em Arquivos Públicos, 75% afirmaram ter o costume de frequentar em 2005 e esse índice aumentou para 80% em 2010.

Em relação à ocupação, aproximadamente 50% estavam empregados em 2005 e aproximadamente 80% em 2010 - este foi o índice que apresentou o aumento mais expressivo. O objetivo mais apontado da pesquisa no arquivo público foi o “acadêmico”, com 78% em 2005 e 52% em 2010. Apesar de ser o índice mais alto nas duas ocasiões, a pesquisa com fins acadêmicos apresentou uma queda considerável. Por outro lado, a pesquisa com fins profissionais teve um aumento bem expressivo: de 10% em 2005 para 40% em 2010.

As principais perguntas voltadas para o acesso à internet foram em relação a possuir computador, a ter acesso à internet e em que lugar ele se dá. Sobre ter computador em casa, 90% tinham em 2005 e 92% em 2010, a grande maioria em ambos os períodos.

Sobre o acesso à internet, o que era dúvida em 2005, 94% afirmaram ter acesso. Uma resposta positiva muito expressiva. Em 2010, conseqüentemente, já não havia dúvidas em relação a este aspecto, mas o índice aumentou para 97%. Portanto, pode-se

concluir que o usuário de arquivos públicos tem acesso à internet. Ao perguntar sobre o local de acesso, o resultado mais apontado foi parecido: em casa, 62% em 2005 e 67% em 2010. Porém, no trabalho cresceu de 19% em 2005 para 40% em 2010 e na universidade diminuiu de 38% em 2005 para 16% em 2010. Os que assinalaram em todos os lugares foram 21% em 2005 e 23% em 2010. O aumento de acesso no ambiente do trabalho é coerente com o aumento expressivo no índice dos que têm emprego de 2005 para 2010.

Em 2010 foram acrescentadas algumas perguntas ao mesmo questionário. Sobre o tipo de acesso, a banda larga chegou a aproximadamente 86%. Se os usuários consultaram sobre o assunto na internet antes de se dirigirem à Instituição, aproximadamente 80% responderam afirmativamente. Alguns afirmaram terem ido ao Arquivo por causa dessa pesquisa na rede, ou por não terem encontrado nada ou por terem recebido a indicação da instituição.

Na mesma época, em abril de 2010, o Arquivo Nacional (sede) atendeu em 19 dias úteis 2265 usuários, assim distribuídos: presencial – 779, representando 34%; à distância – 948, representando 42%; e pelo telefone – 538, ou 24% (VALÉRIO, 2010). A consulta à distância, que inclui a internet, representa o maior número de consultas.

Ainda no mesmo ano, em 2010, o arquivista Wagner Ridolphi realizou pesquisa sobre o perfil dos alunos de Arquivologia na Unirio. Com o intuito de enriquecer o panorama sobre o acesso à internet, foi solicitado que ele incluísse no questionário uma pergunta sobre o acesso à internet a qual todos responderam positivamente. Alguns outros resultados da pesquisa citada deixam clara a importância da internet para os alunos de Arquivologia; tais como: 66% indicaram a internet como a principal fonte para saber sobre as atualidades (a segunda fonte foi telejornal com apenas 8,4%); 77% afirmaram usar a internet frequentemente/sempre e 60% disseram ter experiência em relação ao uso do microcomputador.

Dados daquele ano referentes ao uso da internet no Brasil demonstram que em 2010 o número de pessoas com acesso à internet atingiu 73,9 milhões. O que representou um crescimento de 9,6% em um ano, já que no final de 2009 o país tinha 67,5 milhões de

internautas. O número considera todo o tipo de acesso: residencial, trabalho, escolas, lan-houses, etc. (Ibope Nielsen)

O acesso à internet no trabalho ou em domicílios teve crescimento ainda maior, o total de pessoas com conexão em pelo menos um dos dois ambientes chegou a 56 milhões em fevereiro de 2011, o que significou um crescimento de 19,2% sobre os 47 milhões do mesmo mês do ano anterior. O total de pessoas com acesso à internet em seus domicílios cresceu 24% nesse período e chegou a 52,8 milhões, segundo o Ibope.

Apesar do resultado das pesquisas apontar entre 97 e 100% de usuários com acesso à internet, o número de pessoas com acesso no país (cerca de 74 milhões) ainda é pequeno em relação à população de 190 milhões - representa quase 40%. Este número ainda é baixo, menos da metade das pessoas, mas o crescimento tem sido progressivo, aumentando num ritmo cada vez mais acelerado.

4- Lei de Acesso à informação e internet

A recente Lei de Acesso à informação, a Lei 12.527 de 18 de novembro de 2011, determina procedimentos para assegurar o direito fundamental de acesso à informação e que devem ser executados em conformidade com os princípios básicos da administração pública, e aponta algumas diretrizes. Entre essas diretrizes são citadas a divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações, e a utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação. (Art. 3º, grifo nosso).

No Art. 8º são detalhadas as informações mínimas que devem ser disponibilizadas independentemente de requerimentos e aponta que, para cumprir essa determinação, os órgãos e entidades públicas devem utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem, ressaltando a obrigatoriedade da divulgação em sítios oficiais da internet. Em seguida, no parágrafo 3º, explicita os requisitos mínimos aos quais os referidos sítios devem atender, quais sejam:

“I - conter ferramenta de pesquisa de conteúdo que permita o acesso à informação de forma objetiva, transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão;

II - possibilitar a gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários, tais como planilhas e texto, de modo a facilitar a análise das informações;

- III - possibilitar o acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina;
- IV - divulgar em detalhes os formatos utilizados para estruturação da informação;
- V - garantir a autenticidade e a integridade das informações disponíveis para acesso;
- VI - manter atualizadas as informações disponíveis para acesso;
- VII - indicar local e instruções que permitam ao interessado comunicar-se, por via eletrônica ou telefônica, com o órgão ou entidade detentora do sítio; e
- VIII - adotar as medidas necessárias para garantir a acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência, nos termos do art. 17 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, e do art. 9º da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência, aprovada pelo Decreto Legislativo nº 186, de 9 de julho de 2008.”

Assim como a Lei 12.527, o Decreto 7.724 de 16 de maio de 2012, que regulamenta a Lei de Acesso, também menciona várias vezes o uso da internet por meio dos sítios oficiais para a divulgação das informações solicitadas ou não pelo cidadão.

O Art. 7º define o que é transparência ativa, ou seja, o dever que os órgãos e entidades têm de divulgar, independente de requerimento, as informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas, já determinando que essa divulgação deverá ser feita em seus sítios na internet. Nos parágrafos 1º e 2º fica definido que os sítios devem ter seção específica para a divulgação das informações mencionadas com banner na página inicial, dando acesso a essa sessão e barra de identidade do Governo Federal, contendo ferramenta de redirecionamento para o Portal Brasil e para o sítio principal sobre a Lei 12.527, de 2011, conforme os padrões estabelecidos pela Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República.

O parágrafo 3º define que informações devem ser divulgadas na seção específica de que trata o parágrafo 1º:

- “I - estrutura organizacional, competências, legislação aplicável, principais cargos e seus ocupantes, endereço e telefones das unidades, horários de atendimento ao público;
- II - programas, projetos, ações, obras e atividades, com indicação da unidade responsável, principais metas e resultados e, quando existentes, indicadores de resultado e impacto;
- III - repasses ou transferências de recursos financeiros;
- IV - execução orçamentária e financeira detalhada;
- V - licitações realizadas e em andamento, com editais, anexos e resultados, além dos contratos firmados e notas de empenho emitidas;
- VI - remuneração e subsídio recebidos por ocupante de cargo, posto, graduação, função e emprego público, incluindo auxílios, ajudas de custo, **jetons** e quaisquer outras vantagens pecuniárias, bem como proventos de aposentadoria e pensões daqueles que estiverem na ativa, de maneira

individualizada, conforme ato do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;

VII - respostas a perguntas mais frequentes da sociedade; e

VIII - contato da autoridade de monitoramento, designada nos termos do art. 40 da Lei nº 12.527, de 2011, e telefone e correio eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão - SIC.”

O Art 4º permite que a divulgação seja feita por meio de ferramenta de redirecionamento de página na internet, quando estiverem disponíveis em outros sítios governamentais. E o Art. 8º indica os requisitos que devem ser atendidos pelos sites dos órgãos e entidades na internet:

“I - conter formulário para pedido de acesso à informação;

II - conter ferramenta de pesquisa de conteúdo que permita o acesso à informação de forma objetiva, transparente, clara e em linguagem de fácil compreensão;

III - possibilitar gravação de relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários, tais como planilhas e texto, de modo a facilitar a análise das informações;

IV - possibilitar acesso automatizado por sistemas externos em formatos abertos, estruturados e legíveis por máquina;

V - divulgar em detalhes os formatos utilizados para estruturação da informação;

VI - garantir autenticidade e integridade das informações disponíveis para acesso;

VII - indicar instruções que permitam ao requerente comunicar-se, por via eletrônica ou telefônica, com o órgão ou entidade; e

VIII - garantir a acessibilidade de conteúdo para pessoas com deficiência.”

Além da transparência ativa, o decreto determina que o formulário padrão para apresentação do pedido de acesso à informação, seja disponibilizado em meio eletrônico, no sítio da internet, além do meio físico no SIC dos órgãos e entidades (Art. 11 e 68).

No sítio também deverá ser publicado anualmente pela autoridade máxima de cada órgão ou entidade o rol das informações desclassificadas nos últimos doze meses e o rol das informações classificadas em cada grau de sigilo (Art. 45).

As entidades privadas sem fins lucrativos que receberem recursos públicos para realização de ações de interesse público deverão dar publicidade às informações em seu sítio na internet, o que pode ser dispensado nos casos de entidades privadas sem fins lucrativos que não disponham de meios para realizá-la, mediante justificção (Art.63).

Pode-se perceber que a Lei e o Decreto que regulamenta a Lei definem com muita naturalidade que a divulgação das informações seja feita por meio dos sites. Assume como realidade, tanto a existência dos sites dos órgãos e entidades quanto a possibilidade dos interessados terem acesso a eles. Cabe saber se procede. Em relação às

instituições arquivísticas, sabemos que muitas ainda não possuem sites. Entre as que já têm os sites cabe verificar em que situação se encontram.

Uma vez que a Lei explicita o uso de sites para a divulgação das informações de interesse público, com o objetivo de averiguar a situação atual dos sítios dos Arquivos Públicos Brasileiros no que se refere à Lei de Acesso à Informação, foi feita uma pesquisa entre os sítios das instituições arquivísticas públicas brasileiras estudadas e publicadas no livro *A informação e a internet: arquivos públicos brasileiros* (MARIZ, 2012, 93-96). Dos 47 sítios de instituições arquivísticas públicas constantes naquele estudo, apenas 3 têm seção sobre a Lei de Acesso: o Arquivo Nacional (federal), o Arquivo Público do Espírito Santo (estadual) e o Arquivo de São Carlos (municipal), onde constam informações sobre a própria instituição (transparência ativa). Dois outros sítios de instituições arquivísticas estaduais apresentam links para o Portal de Transparência Estadual: o Arquivo Público do Estado de São Paulo – com link para o Portal da Transparência Estadual do Governo Paulista e o Arquivo Público do Estado do Rio Grande do Sul – com link para o site da Transparência do Governo do Estado (RS). No site do Arquivo do Município de São Carlos, observa-se as duas ações: além das informações sobre a instituição, consta também o link para o site de Acesso à Informação da Prefeitura de São Carlos. Assim, são 3 resultados em cada caso, sendo que uma das instituições está nos dois, portanto totalizando 5 instituições com informações ou links para atender à Lei 12527 (levantamento feito no dia 20 de agosto de 2012).

Este índice ainda é irrisório, apenas cerca de 11% dos sites. A Lei está em vigor desde maio e em torno de três meses depois, a grande maioria dos sites, quase 89% deles, nem menciona o assunto. E, em relação às instituições arquivísticas que não possuem sites, essa informação não foi mensurada, por não fazer parte do escopo da pesquisa citada.

5- A nova faceta interativa e ainda o acesso

A internet é uma tecnologia emergente em constante expansão e evolução. Uma das evoluções mais significativas é a web interativa. A interatividade está relacionada a falar e a escutar – promover a participação. “Fazer enquetes, manter um *ombudsman*,

oferecer formulários online, disponibilizar e-mails, números de telefone, receber comentários bem como realizar referendos, consultas públicas, enviar cartas ou votar são formas de participação que incluem mecanismos de democracia direta.” (SCHUDSON Apud BARBOSA et al, 2011:150)

A interatividade trouxe uma mudança no relacionamento do público, mudanças de interação com o usuário, que deixa de ser passivo. A Web 1.0 trouxe muitas transformações na comunicação organizacional, mas muitas instituições não conseguiram acompanhar as modificações da web 2.0. O simples fato de o contato via e-mail estar disponível no site, não torna a internet interativa.

Na visão de Welch & Hinnant (Apud BARBOSA et al, 2011:151) *“interatividade é o grau de feedback imediato entre os responsáveis pela página eletrônica e o usuário”*.

Entre as várias formas de difusão disponíveis na internet, existem as mídias sociais, que são ferramentas de comunicação de uso gratuito. As mídias sociais mudam o relacionamento com o usuário, que podem passar a colaborar, uma vez que podem falar e as instituições podem não apenas ouvir, mas envolvê-los em suas decisões.

Paul Argenti e Courtney Barnes escreveram sobre como as empresas podem atuar e *“sobreviver na selva da internet”*. Alguns dos aspectos apontados por eles são transpostos aqui para a atuação de instituições (arquivísticas ou não) públicas.

Os grupos de interesse de uma instituição são vários, incluem seus funcionários, consumidores, investidores, governo, cidadãos, usuários, a mídia. O complexo ambiente institucional moderno é pautado pelas necessidades e opiniões de cada um dos grupos. Com a crescente ampliação dos canais digitais, os muros que separavam as instituições e cada grupo de interesse foram caindo e possibilitando um maior relacionamento entre eles.

Conhecendo um público alvo específico, por exemplo, os usuários, e entendendo por meio de pesquisa os seus interesses, pode-se planejar as mensagens e ações que irão conectar a instituição com esse grupo. O desenvolvimento de uma campanha integrada online pressupõe a escolha de uma combinação adequada de canais de distribuição. Essa escolha se baseia nos dados do seu público, pois grupos diferentes utilizam ferramentas

diferentes. O conteúdo pode ser adaptado e enviado por e-mail, publicado no Facebook, Youtube, Twitter, onde o público estiver, porém não é um simples trabalho de copiar e colar, as mensagens devem ser realmente adequadas ao canal escolhido.

Quando as mensagens atingem o público alvo e as conversas se espalham pela rede, o trabalho está apenas começando. A base para a atuação interativa é o website da instituição, que precisa estar ativo e repleto de elementos interativos, conteúdo dinâmico e atualizações frequentes. Deve ser atraente e permitir uma boa utilização da instituição pelos usuários, já que as mídias sociais vão conduzir para o site. É importante adaptar as estratégias anteriores para que funcionem no ambiente atual.

Atualmente, a publicação de conteúdo se democratizou. Pessoas comuns têm mais espaço e sua voz pode ser tão ou mais poderosa do que a da grande mídia, podendo influenciar positiva ou negativamente na imagem de uma instituição e atuar na sua divulgação.

Uma importante estratégia de divulgação inclui a definição de palavras-chave utilizadas no site para que estes apareçam nos instrumentos de busca. Trata-se de uma oportunidade, identificar o objetivo do que se quer transmitir, da divulgação e do público que se quer atingir e escolher palavras-chave para utilizar no site e determinar, assim, de que forma este site vai aparecer nos mecanismos de busca. Um trabalho simples de indexação, que às vezes passa despercebido e acaba negligenciado na hora da elaboração do site.

Alguns critérios básicos definem o sucesso dos sites (Argenti & Barnes, 2011:195):

Conteúdo – deve permitir amplo e profundo acesso a informações atuais e históricas, sempre atualizadas.

Tecnologia e interatividade – deve ter experiências multimídia, facilitar o uso mais eficiente do tempo e a comunicação de mão dupla.

Design e navegabilidade – deve permitir a visualização das informações de forma rápida, esteticamente agradável, com igual acesso para todos e possibilitar que o usuário controle tamanho de fonte e navegação.

O site possibilita que as informações das instituições sejam divulgadas de maneira mais transparente e num meio mais acessível, por exemplo, relatórios anuais, orçamentos e outros documentos relativos ao funcionamento da instituição disponibilizados no site.

Analisando novamente os sites estudados em pesquisa anterior (MARIZ, 2012) foi possível ver algumas mudanças em relação à interação com o usuário. Das 47 instituições, sete têm Twitter, sete tem página no Facebook e dois têm um blog (além do site). São ainda muito poucos sites se beneficiando das possibilidades de interatividade que a Web 2.0 proporciona.

Ainda existem debates sobre a exclusão digital e sobre a ideia de democracia que muitos autores imprimem à internet.

Os conteúdos disponíveis na internet são considerados decisivos por Bernardo Sorj, na dinâmica da exclusão digital, pois mesmo que o acesso universal esteja assegurado, a falta de conteúdos específicos pode limitar o impacto efetivo da rede entre os segmentos de baixa renda (2003:71). Sorj também relaciona a exclusão digital com outras formas de desigualdade social, afirmando que, em geral, as taxas mais altas de exclusão digital se encontram nos segmentos de menor renda. E afirma que essa desigualdade social não se expressa apenas no acesso ao bem material – rádio, telefone, televisão, internet –, mas também na capacidade de o usuário retirar, a partir de sua capacitação intelectual e profissional, o máximo proveito das potencialidades oferecidas pelos instrumentos de comunicação e informação (2003:59).

Em contraposição a essa visão, Barbero afirma que existe (...) consciência crescente de que os direitos à informação e ao conhecimento fazem parte integral dos direitos humanos (2010:227-8) e acredita que: “A velocidade de expansão da telefonia celular e do correio eletrônico aos estratos mais pobres de nossos países marca um processo inesperado de conexão das maiorias à rede digital.” (BARBERO, 2010:224)

Sua visão é que um dos fatos radicalmente novos nos quais se apóiam as mudanças agora possíveis que a globalização representa é que *“as novas tecnologias estão sendo crescentemente apropriadas por grupos dos setores subalternos,*

possibilitando-lhes uma verdadeira ‘revanche sociocultural’, isto é, a construção de uma contra-hegemonia generalizada, mundial.” (BARBERO, 2010:214)

O autor entende que a inclusão do patrimônio na rede digital oferece uma possibilidade estratégica tanto em sua conservação quanto como na democratização de seu uso. Sobre a conservação, aponta para a fragilidade de muitos documentos e que não só possibilita a proteção dos bens como facilita seu estudo. E sobre a democratização, afirma:

“A digitalização possibilita a visibilização local e mundial de nosso patrimônio, permitindo inclusive, de modo especial, o usufruto comum dos diversos patrimônios nacionais e locais latino-americanos. Por um lado, trata-se de democratizar, isto é, de aproximar o acervo patrimonial desses países a seus próprios cidadãos para seu conhecimento e usufruto, para o cuidado com a memória histórica ‘real’ – nem local nem homogênea, e sim plural – e sua apropriação por parte das diversas gerações e populações, até mesmo as mais afastadas das metrópoles. E por outro, trata-se de uma nova maneira pela qual nossas culturas podem estar no mundo, mostrando a riqueza da história e a criatividade do presente, desmontando clichês e estereótipos exóticos, atraindo turismo. E isso nas formas múltiplas possibilitadas hoje pelo hipertexto: em imagens fixas e móveis, em sonoridades e músicas, em códices e textos, mediante bancos de dados, narrações orais, fundos temáticos ou exposições virtuais.” (Barbero, 2010:230)

Existem precondições para que a internet torne-se um serviço público. Apesar de todo o discurso que promove a rede evocando a democratização da informação, da possibilidade de navegação, acesso, recuperação de quantidade ilimitada de informações para todos, isso não é, por si mesmo, garantia de acesso. Há uma profunda distância entre esse ideal e a realidade, a despeito do enorme potencial de difusão.

6 – Considerações Finais

A internet amplia possibilidades de difusão das instituições arquivísticas, de seus serviços e acervos. Atualmente, com a Web 2.0 há ainda mais recursos a serem explorados - por meio da interatividade pode-se contar com a colaboração e o diálogo com o usuário. O emprego cuidadoso de fundamentos de marketing pode diminuir o distanciamento existente entre os arquivos e o público.

A adequada apropriação dos recursos da internet traz um crescimento natural da atuação das instituições. Portanto, é necessário que seja feito um trabalho anterior de preparação para o aumento da demanda. O modo como a instituição arquivística atua na

internet nada mais é do que o reflexo da sua atuação onde está localizada fisicamente. Se ela dispõe de um bom serviço “local” para oferecer, terá condições de proporcionar também um bom serviço “virtual”. Se não conta com uma boa estrutura “local”, tais como acervo bem organizado, bons instrumentos de pesquisa, recursos humanos com formação e em quantidade adequadas, entre vários outros, não conseguirá oferecer um atendimento de qualidade pela internet.

Segundo as pesquisas empreendidas, pôde-se verificar que o usuário das instituições arquivísticas tem acesso à internet, ou seja, quem tem condição e/ou hábito de frequentar o arquivo tem também possibilidade de acessar a internet. Portanto, fica claro que esse é um recurso que não deve ser negligenciado. Pode ser explorado de modo a obter um maior alcance, inclusive entre usuários que não teriam condições de frequentá-la de forma presencial.

Com a recente entrada em vigor da Lei de Acesso à Informação, as instituições arquivísticas passam a ter mais uma demanda a ser atendida: fornecer as informações de interesse do cidadão, mediante sua solicitação e também por meio da transparência ativa, utilizando como meio para isso seus sites na internet.

Com a internet, os arquivos têm novos desafios e também têm novas ferramentas para atingi-los. Observa-se que o caráter público dos arquivos pode ser potencializado – fortalecendo ao mesmo tempo o caráter “público” da internet – se nela ficam disponíveis conteúdos e serviços próprios das instituições públicas arquivísticas, visando ao acesso e à transferência de informação.

7 – Referências Bibliográficas

ARGENTI, Paul A., BARNES, Courtney M. *Sobrevivendo na selva da internet: como fazer uma comunicação poderosa na web e proteger a reputação de sua empresa*. São Paulo: Gente, 2011.

BARBOSA, Henrienne, HAYASHI, Maria Cristina P. I., RIGOLIN, Camila C. D. Comunicação, tecnologia e interatividade: as consultas públicas no Programa de Governo Eletrônico Brasileiro. Em questão. Porto Alegre, v.17, n.1, jan./jun. 2011, p.143-159.

BRASIL. Decreto-lei nº 7.724 de 16 de maio de 2012. Regulamenta a Lei 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.

BRASIL. Lei nº 12.527 de 18 de novembro de 2011. 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.

BURKE, Peter. *Uma história social do conhecimento: de Gutenberg a Diderot*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

DIRETRIZES gerais para a construção de websites de instituições arquivísticas. Rio de Janeiro: Conselho Nacional de Arquivos, 2000.

DUCHEIN, Michel. The history of European archives and the development of the archival profession in Europe. *The American Archivist*. Chicago, v.55, inverno 1992, p.14-25.

FAVIER, Jean. *Les archives*. 3ª ed. Paris: PUF, 1975.

FONSECA, Maria Odila Kahl. Informação, arquivos e instituições arquivísticas. *Arquivo & Administração*. Rio de Janeiro, v.1, n.1, jan.-jun. 1998, p.33-44.

GUIMARÃES E SILVA, Júnia. *Socialização da informação arquivística: a viabilidade de enfoque participativo na transferência da informação*. Dissertação (mestrado em ciência da informação, Ibict, Universidade Federal do Rio de Janeiro). Rio de Janeiro, 1996.

JARDIM, José Maria. *Sistemas e políticas públicas de arquivos no Brasil*. Niterói: Eduff, 1995.

_____. O acesso à informação arquivística no Brasil: problemas de acessibilidade e disseminação. MESA-REDONDA NACIONAL DE ARQUIVOS, *Caderno de textos*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1999a, 21p.

_____. *Transparência e opacidade do Estado no Brasil: usos e desusos da informação governamental*. Niterói: Eduff, 1999b, 239p.

JARDIM, José Maria, FONSECA, Maria Odila. Estudos de usuários em arquivos: em busca de um estado da arte. I SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS DE TRADIÇÃO IBÉRICA. Rio de Janeiro, Asociación Latinoamericana de Archivos, Arquivo Nacional, Conselho Nacional de Arquivos, n.1, 2000, 16p.

MARIZ, Anna Carla Almeida. *Arquivos Públicos Brasileiros: a transferência da informação na Internet*. 2005. 186 f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

MARIZ, Anna Carla Almeida. *A informação na internet: Arquivos públicos brasileiros*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012. 167 p.

MARTÍN-BARBERO, Jesús. Convergência digital e diversidade cultural. In: MORAES, Denis de (org.). *Mutações do visível: da comunicação de massa à comunicação em rede*. Rio de Janeiro: Pão e Rosas, 2010, p.211-235.

OLIVEIRA, Cláudio Paulino de. O acesso à internet pelo usuário de arquivo: exclusão ou inclusão digital? 2005. 85f. Monografia (Graduação) - Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

POSNER, Ernest. *Alguns aspectos do desenvolvimento arquivístico a partir da Revolução Francesa*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1959, 22p.

RIDOLPHI, Wagner Ramos. O perfil dos estudantes de Arquivologia da UNIRIO em 2010. *IV Congresso Nacional de Arquivologia*. Vitória: AARQUES, 2010.

SORJ, Bernardo. *Brasil@povo.com: a luta contra a desigualdade na sociedade da informação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar; Brasília: Unesco, 2003.

VALÉRIO, Antonio Carlos G., RAMOS, Rodrigo C. S. *Relatório de atendimento*. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2010.

REFLEXOS TEÓRICOS E PRÁTICOS DA INTERNET SOBRE A ARQUIVÍSTICA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Vanderlei Batista dos Santos
Doutor em Ciência da Informação
Câmara dos Deputados
E-mail: vanderbsantos@uol.com.br

Resumo

Entende-se que o principal objetivo da Arquivística contemporânea é o acesso perene e tempestivo aos conteúdos informacionais orgânicos, consignados nos documentos arquivísticos. Assim, aspectos como confiabilidade, autenticidade, segurança, organização e ciclo de vida desses documentos são derivações dessa necessidade de garantir o acesso. As instituições e/ou os cidadãos passaram a empregar ferramentas de busca da Internet e a inserir *tags*, respectivamente, para recuperar e indexar documentos, usar sistematicamente portais corporativos, utilizar redes sociais para postar informações não disponíveis em outros meios, e usar serviços de armazenamento nas nuvens para a guarda e difusão de seus acervos digitais. Paralelamente a isso, as discussões sobre práticas e teorias em nível global tem provocado a fragilização das fronteiras teóricas geográficas da disciplina. Essas questões, dentre outras, tem levado o arquivista a repensar seu exercício profissional e, no mesmo sentido, traduzir a teoria para essa nova realidade. Esse artigo tem a intenção de incitar alguma discussão e, oxalá, lançar alguma luz no escopo acima delineado sobre essa relação entre a Arquivística e a Internet.

Palavras-chave

Arquivologia, Web 2.0, Arquivo 2.0, Gestão de documentos