

POLÍTICAS DE PRESERVAÇÃO DIGITAL: ELEMENTOS PARA ANÁLISE

ERNESTO CARLOS BODÊ

INTRODUÇÃO

A presença e o uso do *Documento Digital* como instrumento para a gestão de negócios, quer pessoais ou corporativos, avançaram nas sociedades contemporâneas rapidamente. É possível constatar isso através da comparação e analogia com o uso dos documentos em suportes tradicionais, como o papel por exemplo.

As cartas e os telegramas entre parentes ou amigos foram substituídas pelos *e-mail's* ou por diferentes tipos de mensagens de texto como o *SMS*. As fotografias de família e seus álbuns foram substituídas por suas versões digitais. Os jornais impressos em seu papel característico, concorrem lado a lado com suas próprias versões digitais, e em muitos casos somente na versão digital. No ambiente corporativo o cenário não é diferente. Para citar apenas o caso brasileiro, vários tribunais no país adotaram o processo digital e muitos órgãos da administração pública adotaram processos administrativos ou funcionais em versões digitais.

Podíamos estender a lista acima a muitos outros exemplos, como o livro digital (*e-Book*), a música digital (*MP-3*) ou o formulário de imposto de renda da receita federal brasileira¹. Parece existir uma tendência desse fenômeno de substituições no mundo todo. E para além das analogias com versões em suportes tradicionais, as novas tecnologias da informação fizeram surgir também novas maneiras de registrar informações, como as *redes sociais* (facebook, twitter e outros). Enfim, nossas vidas pessoais e profissionais foram inundadas pelos *Documentos Digitais*².

A memória de nossa sociedade atual também está sendo afetada por esse novo paradigma no qual o *Documento Digital* marca forte presença. Pois o registro de informações em meios materiais, o conhecimento registrado, é a forma mais eficiente para manter a memória e cultura das sociedades, suas instituições e pessoas ao longo dos séculos. Pensemos por exemplo na escrita que permitiu preservar uma parte importante do pensamento grego até nossos dias. E é importante frisar que toda informação nos documentos digitais está registrada em algum tipo de suporte material.

Aliás, o suporte material é um elemento importante para comparar e compreender as diferenças entre a *Preservação Digital* e a *Preservação dos documentos em suportes tradicionais (Preservação Tradicional)*. Para essa última o foco técnico tem que compreender o próprio suporte, quer preventivamente ou nos procedimentos de restauração. Isso porque nos documentos em suportes tradicionais há a característica da *Indissociabilidade* entre suporte e informação registrada.

A separação entre suporte e informação nos documentos digitais pode ser compreendida com exemplos simples. Se é verdade que todo documento digital possui

¹ Conforme sítio da Receita Federal brasileira "*ano-calendário de 2009 foi o último em que se utilizou o formulário [em papel] como meio de preenchimento e entrega da Declaração de IRPF. O formulário existia desde a primeira declaração de 1924*".

² Uma página na Internet do aplicativo FaceBook pode ser considerado como um documento (digital)? Pode-se ser polêmico fazer essa afirmação, também aplicável para bancos de dados que geram conteúdo, planilhas eletrônicas e tantas outras novas tecnologias. Mas inegavelmente, boa parte dessas "entidades" contém informações mais ou menos importantes, tanto pessoais ou corporativas.

suporte material, também é verdade que essa informação pode ser (re)gravada em outros suportes. E mais importante ainda, sendo possível manter todas as suas características originais (originalidade da informação). Tome-se por exemplo um e-Book ou uma fotografia digital, visualizada em um dispositivo *tablet* de um modelo X qualquer. Esses mesmos documentos podem ser visualizados no mundo todo, simultaneamente até, por pessoas com esse mesmo dispositivo. A depender do dispositivo utilizado, podem ocorrer pequenas alterações no tamanho ou formato na visualização, mas sempre com mesmo arquivo original.

Não é nosso objetivo aqui abordar o *Documento Digital* ou mesmo a própria *Preservação Digital* em si. Mas para nossos interesses, basta dizer que as características desse novo tipo de documento, notadamente sua separação entre suporte e informação ali registrada, fazem com que a *Preservação Digital* se desdobre em cuidados com o (I) suporte material (e respectivo hardware) e com a (II) informação registrada (e todo o software necessário para que possa ser interpretada por pessoas) (ARELLANO, 2004, p. 17). O fato de que o *software* e *hardware* utilizados num determinado ambiente tecnológico sejam elementos essenciais para a *Preservação Digital* ocasiona a necessidade de uma preocupação constante com a *obsolescência tecnológica* daquelas plataformas, em uma ou duas décadas de uso. Isso é relevante porque todo *Documento Digital* é legível apenas através de *hardware* e *software*.

O cenário acima ocasiona duas justificativas para a existência de *Políticas de Preservação Digital*. Primeiro, a complexidade resultante de duas frentes de atuação: (I) os suportes materiais e hardware e (II) arquivos digitais e software associados. Segundo, a urgência de ações preventivas que exigem planejamento constante em função da constante *obsolescência tecnológica*.

Nesse trabalho, nossa preocupação se limita a tratar o assunto em relação à problemática de uma instituição qualquer e não com relação a diretrizes nacionais: *Políticas Institucionais de Preservação Digital*. Adotaremos adiante PPD para *Política de Preservação Digital*, PD para *Preservação Digital* e DD para *Documento Digital*.

NORMATIVO INSTITUCIONAL

A fim de estabelecer critérios para analisar uma PPD (*seção cinco*) é preciso esclarecer algumas imprecisões e estabelecer os critérios para essa análise. A seguir, analisamos o uso do termo PPD para diferentes tipos de DD (*subseção 2.1*), a hierarquia das normas institucionais (*subseção 2.2*) e algumas considerações sobre a apresentação formal das normas numa instituição (*seção 2.3*).

Características do conteúdo, características da política

Quando falamos em DD, esse termo pode se referir a versões digitalizadas de outros documentos. E pode se referir a cópias de outros documentos digitais, quer tenham sido digitalizados ou nascidos digitais. Todos foram necessariamente produzidos com custos relativos à sua *produção* e *disponibilização* em sistema digitais para acesso. Nesses casos, em princípio, caso um desastre qualquer exigir, esses documentos que podem ser refeitos (novamente copiados e/ou digitalizados).

Mas o termo pode se referir também a DD únicos, nascidos digitais e com valor administrativo, legal ou até mesmo histórico. Nesse segundo caso, trata-se de documentos

digitais originais. Inclusive quando são compostos e formam dossiês com os casos anteriores³.

A distinção entre o primeiro caso e o segundo com documentos digitais únicos é importante porque no último o custo da eventual perda desses documentos e de suas respectivas informações ali registradas é maior do que no primeiro, pois há aí um custo vai além dos recursos financeiros. Podem até mesmo possuir um valor incalculável se forem documentos históricos. Conseqüentemente, isso se traduz em políticas associadas para esse caso que vão exigir ações mais complexas de PD.

Sem fazer essa importante distinção, a análise de propostas de PPD não pode ser feita de maneira adequada, implicando em imprecisões. De maneira que o termo PPD pode possuir extensões de significado, em termos de complexidade, em função do tipo de DD que se refere.

Isso pode ser ilustrado com o caso dos Sistemas de Repositórios Digitais, muito utilizados em repositórios abertos em universidades ao redor do mundo. Um dos mais conhecidos desses sistemas declara que "*preserva e permite acesso fácil e aberto para todo tipo de conteúdo digital*" (grifo nosso)⁴. Isso sugere que uma PPD associada a um tal sistema, estará cumprindo sua missão de fazer PD simplesmente ao implementar esse sistema que "preserva"⁵.

Mas para o segundo caso, no qual estamos falando de documentos com valor administrativo, legal ou histórico, e que por conta dessas características precisam ser mantidos por longos períodos ou até mesmo em guarda permanente, então estamos falando sobre uma PPD associada muito mais complexa para fazer frente aos desafios de longo prazo. Nas análises que faremos mais à frente retomaremos essa questão com exemplos de casos concretos.

Políticas ou Normativo Institucional?

Aqui dois outros pontos merecem maior atenção, a *hierarquia das normas* e a *nomenclatura* utilizada em cada nível dessa *hierarquia*.

Normalmente, o termo "Política"⁶ no contexto institucional está associada a "diretrizes", que são orientações para a ação em nível administrativo (estratégico) mais elevado.

Assim, nos limites de uma instituição, as diretrizes em uma política qualquer deveriam ser as orientações da alta administração sobre como proceder em relação a determinado assunto, gerando sua: *Política de Segurança da Informação* ou *Política de Preservação Digital*, por exemplo. Essas diretrizes mais gerais permitirão conduzir os negócios institucionais, mas também podem exigir outras orientações mais detalhadas que devem ser complementadas por outros instrumentos como *Guias de Procedimentos*, *Manuais* ou outras normas mais técnicas. Na verdade, o ponto chave parece ser o nível de detalhamento e especialização.

³ Oferecido como uma comodidade do serviço público brasileiro. Atualmente, a Receita Federal aceita receber documentos em papel digitalizados para compor processos digitais "*A ferramenta proporciona, ainda, racionalização na utilização de recursos, visto dispensar a apresentação de documentos em papel*", conforme porta daquela instituição.

⁴ Trata-se do sistema DSpace (<http://www.dspace.org/introducing>). Atualmente, o Brasil aparece como quarto maior usuário desse sistema no mundo, atrás do Japão, Índia e Estados Unidos, conforme dados disponibilizados no portal desse sistema.

⁵ Mesmo assim, a preservação será efetiva se o sistema em si for complementado com outros procedimentos de controle de acesso, riscos de desastres, backup, ou seja, de maneira geral medidas preventivas para o armazenamento físico de seus documentos digitais.

⁶ É claro que em contextos bem diferentes do tratado nesse artigo, o termo Política pode se referir aos assuntos negociáveis dos representantes do povo num país (sistema eleitoral, partido político, sistema de governo) ou mesmo entre países (política internacional). Esse contexto semântico não é tratado nesse artigo.

Compreender o significado de uma política ou procedimento é um passo essencial para usar esses termos adequadamente. Uma política é uma orientação para ação predeterminada estabelecida como um guia alinhada com objetivos e estratégias de negócio aceitas. Um procedimento é um método pelo qual uma política pode ser alcançada e provê as instruções necessárias para conduzir uma diretriz de política. (PAGE, 1998, p. 2)

Às vezes há também um outro nível abaixo das políticas e procedimentos, trata-se das tarefas. Enquanto as políticas estão associadas às decisões estratégicas da alta direção e os procedimentos envolvem várias pessoas para resolver determinada situação norteada pela política, uma tarefa é normalmente associada a algo desempenhado por uma única pessoa, norteada pelo nível dos procedimentos, "*uma tarefa lista em ordem os passos que uma pessoa toma para completar um passo de procedimento ou uma série de ações relacionadas.*" (PEABODY, 2001, p. 26).

Não regras absolutas sobre a nomenclatura utilizada para políticas, procedimentos ou tarefas, que podem também serem chamadas de diretrizes ou manuais. E é possível encontrar casos reais nos quais orientações num nível estratégico mais alto incluem procedimentos mais detalhados. Mas é fundamental que o responsável por um projeto de uma PPD tenha uma noção clara de que deve existir uma *hierarquia* em relação ao que podemos chamar de *Normativo Institucional*, indo do nível estratégico até os níveis técnicos mais detalhados. Sem nos preocuparmos com a nomenclatura, pode-se falar em três níveis: (I) alto, ligado às decisões estratégicas institucionais; (II) médio, intermediário orientado pelo nível alto e o (III) baixo, orientado pelo nível médio para atividades individuais (como um manual para procedimentos de *backup* de arquivos).

Além disso, o *Normativo Institucional* pode possuir e normalmente possui, relação entre áreas, por exemplo a PPD pode ter relação com a *Política de Avaliação Documental*. E pode haver relação entre normas e padrões de fora da instituição, já que as instituições estão inseridas num marco legal nacional. De maneira que podemos falar também num nível *supra* institucional. A *tabela 1* ilustra esse cenário.

Níveis	Rótulos associados mais comuns
Supra Institucional	Leis, normas técnicas, resoluções nacionais
Alto	políticas, metas, diretrizes
Médio	procedimentos, padrões
Baixo	atividades individuais, tarefas

Hierarquia do Normativo Institucional, elaboração própria

Finalmente, cabe acrescentar que essa segmentação do *Normativo Institucional* é desejável, pois permite alinhar o trabalho com atividades mais técnicas específicas e detalhadas ao nível estratégico da instituição, até mesmo facilitando o trabalho nos níveis inferiores.

Portanto, uma PPD pode ser referir ao conjunto de relações entre o nível mais alto até o mais baixo, sendo os nomes mais comuns política, procedimentos e tarefas, além da relação com outras políticas e normas supra institucionais como a legislação nacional.

Formas de apresentação

Um outro aspecto importante sobre o *Normativo Institucional* são aqueles relativos à sua *Apresentação Formal* concreta. O fato de um ou mais dos elementos do normativo (política, procedimentos e tarefas) estarem na *Forma Escrita* e serem reconhecidos com *Caráter Oficial*

tem pelo menos três implicações importantes, relativas a: *publicidade*, *empoderamento* e *continuidade*.

Em relação à publicidade, isso significa que ao existirem normas escritas oficiais todos poderão saber o quê e como proceder em relação a determinados assuntos, por exemplo a PD, esclarecendo as eventuais dúvidas. O que pode ser particularmente útil para novos funcionários na instituição ou setor. Essa publicidade não implica necessariamente em *clareza* das informações registradas no normativo. Por exemplo, uma PPD pode ser ambígua em relação a determinado conceito. Aqui, o uso de glossários em harmonia com outras políticas e normas técnicas permite mitigar esse problema. A boa redação técnica também é um fator determinante para a clareza do normativo,

O propósito da boa escrita para políticas e procedimentos é dar ao leitor um documento consistente, fácil de ler e aplicar e alicia o leitor a querer ler e usar essas políticas e procedimentos em seus ambientes de trabalho. (PAGE, 2001, p. 9)

Em relação ao empoderamento, nesse contexto queremos dizer que o trabalho mais técnico - muitas vezes afastado da alta administração - pode conseguir recursos mais facilmente para desenvolver os procedimentos e manuais. Isso em função de ter respaldo das diretrizes estratégicas. Pode inclusive citar ou referenciar aquelas diretrizes, se estiverem escritas e publicadas oficialmente. Veremos exemplos nas políticas analisadas na seção cinco.

Em relação à continuidade dos negócios, o fato do *Normativo Institucional* existir na forma escrita oficial, permite ou, pelo menos, facilita a continuidade dos negócios em eventuais trocas de comando. Diferentes pessoas podem ter opiniões diversas, inclusive com visões técnicas diferentes, sobre o quê e como conduzir a PD por exemplo. Isso pode ser desastroso em situações onde novas pessoas assumem o comando. E mais ainda quando isso ocorre com substituição de muitas pessoas ao mesmo tempo. Quando uma instituição possui seu conjunto de normas, padrões, políticas e procedimentos oficiais, públicos e claramente redigidos, as decisões de mudanças tendem a ser menos traumáticas.

Finalmente, é preciso considerar o problema dos rótulos utilizados nos instrumentos concretos. Diferentes instituições adotam nomes diferentes (rótulos) para diferentes partes de seu normativo. Assim, pelo menos no caso do serviço público brasileiro, no nível alto é comum encontrar uma política qualquer chamada de um *Ato da Direção*, geralmente numerado e datado. Níveis mais baixos do normativo podem receber o nome de *Portarias* ou *Instruções*. Também aqui não há regras absolutas sobre isso. É aconselhável que pelo menos as diretrizes estratégicas sobre *Preservação Digital* estejam redigidas num documento que receba um rótulo reconhecido na instituição como sendo de alto nível. Veremos exemplos disso na seção cinco.

PROJETOS DE ELABORAÇÃO

Um aspecto importante sobre uma PPD, essencial para sua compreensão, é sua *Constituição Estrutural* e determinados *Princípios* que podem ser obedecidos na construção desses instrumentos através dos respectivos projetos de trabalho.

Além disso, *Metodologias* específicas para desenvolvimento de uma PPD permitem, a partir daquelas estruturas e princípios, conduzir projetos com maior chance de sucesso.

Como já abordamos, a PD é um tema complexo e o cenário fica ainda mais complexo quando se analisa sua aplicação e desenvolvimento institucional através de projetos de implantação, pois aí surgem também dificuldades subjetivas e sociais relativas a pessoas e mudanças quase sempre difíceis.

É possível agrupar os diferentes aspectos "*relacionados à preservação digital*" (GRÁCIO, 2012, p. 75) em três grupos inter-relacionados: organizacional, legal e técnico, vide *tabela 2*.

O conjunto de aspectos da PD na *tabela 2* permite vislumbrar a complexidade do problema quando se inicia um projeto para implementação de uma PPD numa instituição qualquer. E em função dessa complexidade evidente, vários organismos dedicados ao problema da PD têm proposto estruturas básicas (*frameworks*) que permitam orientar projetos para a construção de PPDs.

Organizacional	Legal	Técnico
obj. da instituição	leis	seleção e descarte
equipe multidisciplinar	direitos autorais	modelos, padrões e iniciativas
responsabilidades		metadados
recursos financeiros		autenticidade
atos administrativos		infraestrutura tecnológica
		repositórios institucionais
		estratégias de preservação

Aspectos preservação digital (GRÁCIO, 2012, p. 75)

A vantagem dessa abordagem ao problema é permitir *segmentar* as atividades do projeto. Por exemplo, pode-se começar pelo trabalho de estabelecimento apenas de diretrizes de alto nível, para numa segunda etapa criar outros mecanismos concretos, como os procedimentos para funcionamento de um Repositório Digital. A fim de ilustrar melhor, vamos analisar um caso de *frameworks* no continente europeu e outro no americano.

A Comissão Européia, órgão executivo da União Européia, fundou o projeto *Electronic Resource Preservation and Access Network* (ERPANET) com a missão de "*produzir informação viável e visível, melhores práticas e desenvolvimento de habilidades na área de preservação da memória cultural e objetos científicos*", conforme informações em seu portal⁷.

A mais de dez anos esse projeto disponibilizou uma *Digital Preservation Policy Tool* (Ferramenta de Política de Preservação Digital). Essa "ferramenta" pode ser entendida como um Guia de Trabalho. Uma parte desse Guia propõe onze "áreas de cobertura" (ERPANET, 2003, p. 6) que uma PPD deve abranger, vide *tabela 3*.

Já em nosso continente europeu, o *Conselho Internacional de Arquivos* (ICA) em associação com o projeto *InterPares*⁸ lançou e publicou a alguns anos uma iniciativa educacional chamada, "*Caminhos para os Registros Digitais: tópicos em preservação digital*"⁹ (INTERPARES; ICA, 2012).

Essa iniciativa apresenta os resultados em oito módulos (cada um com uma publicação independente, mas há também outros recursos didáticos como vídeos e *slides*), os quais cobrem desde uma introdução sobre PD até questões relativas à computação em nuvem. O módulo um é particularmente relevante para nossas preocupações imediatas e apresenta princípios para o desenvolvimento de políticas, estratégias e padrões para a PD no longo prazo. São apresentados ali treze princípios para os criadores de registros digitais

⁷ Vide maiores detalhes no portal do projeto em: <http://www.erpanet.org/about.php>

⁸ O projeto InterPares (*The International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems*) teve como objetivo compreender e fornecer ferramentas sobre a problemática do Documento Digital, http://www.interpares.org/ip3/ip3_itl_partners.cfm

⁹ No original: *Digital Records Pathways: Topics in Digital Preservation*. Os módulos disponíveis ainda estão em versão *Draft* (rascunho).

(documentos digitais de maneira ampla) e outros treze para os responsáveis pelos processos de preservação desses registros. É interessante que esses vinte e seis princípios cobrem todo o ciclo documental, da produção à guarda permanente (preservação).

1	Autoridade e responsabilidade
2	Conversão e reformatação
3	Avaliação, seleção e aquisição
4	Armazenamento e manutenção
5	Acesso e disseminação
6	Implementação
7	Padrões
8	Procedimentos
9	Controle de qualidade, auditoria e <i>benchmarking</i>
10	Cooperação
11	Infraestrutura técnica

Áreas de Cobertura numa Política de Preservação Digital (ERPANET, 2003, p. 6)

Complementando o uso de *frameworks* e/ou princípios, o uso de *Metodologias* de trabalho testadas e/ou pré-definidas permitem a condução de projetos com mais chances de sucesso, em menos tempo e/ou (re)trabalho.

Ao contrário da farta disponibilidade de material sobre *frameworks* e princípios, há bem menos trabalhos sobre *Metodologias*. Um caso relevante - por se tratar de relato de um projeto real que culminou com uma PPD oficial - é a *Metodologia* utilizada para elaboração da Política de Preservação Digital da Câmara dos Deputados brasileira. O projeto foi conduzido a partir de 2010 e finalizado em julho de 2012 (BODÊ, 2014, p. 2).

Essa *Metodologia* foi derivada da partir da própria experiência prática na condução do projeto (BODÊ, 2012, p. 366). E foi apresentada como possuindo oito etapas: *fonte original, áreas, pré-diretrizes, rascunho da minuta, convencimento interno, redação da forma oficial, aprovação oficial e revisão*. Para cada uma dessas etapas são fornecidas orientações gerais e como a instituição procedeu no caso real (como fizemos!).

Um outro exemplo pode ser obtido no projeto *Caminhos para os Registros Digitais*, já mencionado antes, que disponibiliza em seu Módulo 2 uma *Metodologia* para elaboração de PPD (INTERPARES; ICA (2), 2012). Nesse caso, além de explicações contextuais, também são fornecidos vários fluxogramas para condução das etapas de um projeto. Interessante notar que trata-se de um trabalho elaborado a partir do método da *Pesquisa-Ação* (INTERPARES; ICA (2), 2012, p. 12), portanto com bases práticas como na *Metodologia* apresentada pela Câmara dos Deputados brasileira.

A ANÁLISE SOBRE CASOS CONCRETOS

Todos os assuntos discutidos até agora com relação à PD, PPD e respectivos projetos tiveram o intuito definir os subsídios para uma análise de casos concretos de PPD's.

Pretende-se que os resultados dessa análise permitam estabelecer referências concretas para comparações e futuros desenvolvimentos de políticas em outras instituições.

Situação no continente americano

Como já dissemos, nosso objetivo não é abordar o problema das políticas nacionais e suas diretrizes sobre *Preservação Digital*. Porém, uma análise nos *Arquivos Nacionais* do continente americano pode nos fornecer uma boa indicação sobre o estado da *Preservação Digital* e das

respectivas políticas, efetivamente utilizadas. A *tabela 4* apresenta os dez mais populosos países do continente americano e seus respectivos *Arquivos Nacionais*.

Acessando o sítio correspondente para cada *Arquivo Nacional* buscamos informações sobre Preservação ou Conservação, Preservação Digital, Políticas e Política de Preservação Digital. Dessa busca, apenas Estados Unidos, Brasil e Canadá possuem diretrizes, normas ou procedimentos voltados para a Preservação Digital. Países como Venezuela, Colômbia, Chile e Equador tem informações sobre Preservação/Conservação, mas não sobre Preservação Digital.

#	País	Nome	link Internet
1	Estados Unidos	National Archive	http://www.archives.org
2	Brasil	Arquivo Nacional	http://www.an.gov.br
3	México	Archivo General de la Nación	http://www.agn.gob.mx
4	Colômbia	Archivo General de la Nación	http://www.archivogeneral.gov.co
5	Argentina	Archivo General de la Nación	http://www.mininterior.gov.ar/agn/agn.php
6	Canadá	Library and Archives Canada	http://www.bac-lac.gc.ca
7	Perú	Archivo Nacional de la Nación	http://www.agn.gov.pe
8	Venezuela	Archivo Nacional de la Nación	http://www.agn.gov.ve
9	Chile	Archivos Nacional de Chile	http://www.archivonacional.cl
10	Equador	Archivo Nacional del Ecuador	http://www.ane.gob.ec

Os 10 Arquivos Nacionais no continente americano, ordenados por população do país (fonte da ordenação: http://www.ibge.gov.br/paisesat/main_frameset.php)

No continente americano os países Estados Unidos, Brasil, Canadá, Colômbia e México participaram do projeto *Interpares*. O que é também um indicador do interesse desses países pelo problema do DD e PPD. A participação naquele projeto parece ter sido benéfica, pois desse grupo de cinco países, pelo menos os três primeiros da lista possuem, claramente, PPD em seus *Arquivos Nacionais* e também em várias outras instituições em cada país.

Outros subsídios também nos ajudam a compreender especificamente o problema das PPD na América. Num estudo que analisou instituições entre 2008 e 2013 (SHELDON, 2013) com foco em PD, nenhum país latino americano aparece entre as instituições pesquisadas.

Esses dados preliminares nos levam a acreditar que o status atual sobre PPD ainda seja precário na América Latina como um todo. Num estudo sobre PPD para os países da América Latina, conclui-se que não se implementaram as políticas necessárias e o foco nesses países tem sido com a preservação de documentos tradicionais (FINQUELIEVICH, 2012, p. 174).

Análise de instituições públicas brasileiras

Nossa análise se limitará a situações nos poderes públicos no território brasileiro. Excluimos de nossa análise possíveis casos de instituições particulares que possuam PPD. A *tabela 5* relaciona as instituições analisadas, agrupadas por poder constitucional: executivo, judiciário e legislativo.

Poder Constitucional	Instituição Analisada
Executivo	UNICAMP
Judiciário	Tribunais STF e STJ
Legislativo	Câmara dos Deputados

Instituições analisadas com relação a Políticas de Preservação Digital no Brasil

Para cada um dos casos na *tabela 5*, procuramos fazer uma análise de modo a evidenciar como os projetos foram desenvolvidos, como por exemplo a metodologia utilizada. Nível hierárquico das normas analisadas, nomenclatura associada a esse nível e os documentos reais disponibilizados (nome, número, data). Também procuramos analisar a PPD em relação às normas supra institucionais e relações com outras políticas internas.

Normativo institucional Universidade de Campinas - Unicamp		
Nível Organizacional	Nomenclatura	Nome Institucional
Supra institucional	(vide abaixo)	(vide abaixo)
Alto	Diretrizes e procedimentos	Resolução GR-017/2011, 29/06/2011
Médio	Não identificado	?
Baixo	Não identificado	?

Dados PPD Universidade de Campinas

O documento principal que norteia a PD na Universidade de Campinas é sua *Resolução GR-017/2011*. Está promulgada diretamente pela alta administração (RESOLUÇÃO GR-017, 2011), o próprio reitor da universidade assina o documento. Atende o requisito de publicidade, pois está publicada oficialmente, há um glossário incorporado na norma. O objeto dessa norma é claramente os documentos arquivísticos digitais da instituição, de maneira que há necessidade de cuidados de longo prazo com a PD.

Sobre a *Metodologia* utilizada para elaboração da norma, a instituição criou grupos de trabalho para os desafios de gestão de documentos digitais. Na verdade esses grupos procuram abarcar a problemática da gestão de documentos digitais para além da preservação digital (PICONI, 2012, p. 5). Um relatório serviu de base para a criação da Resolução GR-017 (GDAE, 2006).

A norma contém seis diretrizes específicas para a PD, mas o texto também abrange a avaliação, segurança e digitalização de "documentos arquivísticos eletrônicos". Não encontramos outros procedimentos em níveis mais baixos que deem conta dessas diretrizes, mas após a norma há indicativos de outros trabalhos sendo desenvolvidos, por exemplo em relação a *infraestrutura para armazenamento* (PICONI, 2012, p. 8). Supra-institucionalmente, são citadas como fontes recomendações da UNESCO, *Conselho Internacional de Arquivos (CIA)* e *Arquivo Nacional Brasileiro (AN)*.

Normativo institucional Tribunais brasileiros - Judiciário		
Nível Organizacional	Nomenclatura	Nome Institucional
Supra institucional	(vide abaixo)	(vide abaixo)
Alto	Não identificado	?
Médio	Não identificado	?
Baixo	Não identificado	?

Dados judiciário brasileiro

Já no caso do poder judiciário brasileiro, como pode ser constatado pela *tabela 7*, não identificamos nos tribunais brasileiros nenhuma PPD. Se incluímos essa tabela é para evidenciar a lacuna existente com relação a esse aspecto dos documentos digitais.

Isso é particularmente preocupante porque há um processo de migração dos documentos judiciais, tanto da área fim como também da área meio, para o mundo digital (SOUZA NETO, 2014). Isso ocorre com vistas à modernidade e suposta celeridade dos trâmites processuais. A justiça ficaria teoricamente mais rápida com a inserção e uso dos processos na forma digital. Mas ao lado de muito investimento em tecnologia da informação não parece existir uma contrapartida no planejamento da preservação a longo prazo (SOUZA NETO, 2014, p. 90).

Normativo institucional Câmara dos Deputados - Legislativo		
Nível Organizacional	Nomenclatura	Nome Institucional
Supra institucional	(vide abaixo)	(vide abaixo)
Alto	Política	Ato da Mesa Nº 48, de 16/7/2012
Médio	Não identificado	?
Baixo	Não identificado	?

Dados Câmara dos Deputados

No caso do poder legislativo, a norma encontrada recebe a nomenclatura de Política (ATO 48/2012) e é exclusiva para a Preservação Digital naquele órgão. Foi promulgada pela alta administração do órgão, a Mesa Diretora que é a responsável pelas decisões administrativas de alto nível. Também atende o requisito de publicidade, inclusive incorporando também um glossário de termos técnicos utilizados. É interessante notar que a norma abrange todos os documentos digitais da Câmara dos Deputados, inclusive os digitalizados. No entanto, um dos artigos estabelece prioridade de tratamento aos documentos arquivísticos de guarda permanente.

Como já citamos antes, a *Metodologia* utilizada para a elaboração da norma foi criada pela própria instituição e está disponível para consulta e uso de outras instituições (BODÊ, 2012).

A norma em si estabelece vinte e um artigos, todos direcionados a ações de preservação digital. Com relação à segmentação do trabalho, a norma contém uma diretriz que determina a criação de um Repositório de Preservação Digital para a instituição, além de outras orientações correlatas (SILVA JÚNIOR; MOTA, 2014, p. 51). Isso deve ter permitido que outros projetos complementares para aquele repositório, como procedimentos e manuais tenham sido elaborados de maneira mais rápida. Mas não localizamos outras normas complementares àquela política.

Supra-institucionalmente, a norma se relaciona diretamente com a legislação federal (Lei de Acesso à Informação) e com normas técnicas como a NBR 15.472/2007. Também se relaciona com outras políticas na mesma instituição, como sua Política de Gestão de Conteúdos Informativos, conforme os termos na própria norma analisada.

Além dos três casos analisados nos parágrafos anteriores, há um caso especial, a *Política de Preservação Digital do Arquivo Nacional* brasileiro. Trata-se na verdade dos procedimentos para "*recebimento, armazenamento/preservação e acesso dos documentos arquivísticos digitais inseridos no repositório*" (AN, 2012, p. 2). Esse repositório citado é parte de um programa chamado AN Digital que tem como objetivo "*dotar o Arquivo Nacional das condições de infraestrutura organizacional e tecnológica capazes de preservar e dar acesso aos documentos digitais por ele recolhidos em cumprimento às suas atribuições*" (AN, 2012).

A política em questão é, na verdade, um *Manual* com informações e orientações técnicas para o funcionamento daquele repositório. Não está claro se esse repositório

atenderá também os documentos digitais da própria instituição Arquivo Nacional ou apenas aqueles recolhidos ao AN oriundos dos diferentes órgãos da administração pública brasileira. Não possui nomenclatura oficial ou nome oficial de norma (resolução, ato e etc.).

Já o Conselho Nacional de Arquivos, vinculado ao Arquivo Nacional brasileiro, tem lançado resoluções acompanhadas de vários materiais de apoio para a PD. Em 2013 foi publicada a Resolução 38 (Resolução 38, 2013) com diretrizes para produtor e preservador (uma versão em português do projeto já mencionado aqui "*Caminhos para os Registros Digitais: tópicos em preservação digital*", módulo 1). Em 2014 publicou a Resolução 39 (Resolução 39, 2014) que "*Estabelece diretrizes para a implementação de repositórios digitais confiáveis*". Essas resoluções e outras igualmente valiosas, também disponibilizadas, se constituem num arcabouço supra-institucional que pode orientar a PD no território brasileiro nos próximos anos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise executada na seção anterior não visava avaliar aquelas instituições em si. De fato, o exercício foi aplicar elementos ou critérios referenciais para analisar a existência de PPD's e suas características, exemplificando com casos concretos.

Procuramos evidenciar a importância e as vantagens do uso de *Metodologias* já testadas, *Frameworks* e *Princípios* gerais que podem orientar um projeto, de maneira a conduzi-lo com maior segurança, aumentando as chances de sucesso no produto final. Esperamos ter deixado claro que uma PPD significa muito mais do que um texto. É um produto que precisa ser derivado e customizado de acordo com os interesses, possibilidades e necessidades de cada instituição e as características dos conteúdos digitais que se precisa preservar. Os casos de PPD's já disponíveis devem servir apenas como referência.

Espera-se que todos esses elementos sejam particularmente úteis na América Latina, inclusive Brasil, onde os indícios mostram que existem um número insuficiente de instituições públicas e provavelmente também privadas que não utilizam qualquer ferramenta ou instrumento para preservação digital. Isso apesar da grande quantidade de documentos digitais em uso.

REFERÊNCIAS

- Arquivo Nacional. AN Digital: *política de preservação digital*, 2012. Disponível em: http://www.siga.arquivonacional.gov.br/media/andigital/and_politica_preservao_digital_v1.pdf. Acesso em: 06 de maio de 2015.
- ARELLANO, M. A. *Preservação de documentos digitais*. Ci. Inf., Brasília, v. 33, n. 2, p. 15-27, maio/ago. 2004.
- BODÉ, Ernesto C. Digital preservation policy of the chamber the deputies: Methodology for its development. In: *Memory of the World in the Digital Age: digitization and preservation*, Vancouver, 2012 (proceedings). Disponível em: http://ciscra.org/docs/UNESCO_MOW2012_Proceedings_FINAL_ENG_Compressed.pdf. Acesso em: 10 de maio de 2015.
- _____. Política de Preservação Digital: câmara dos deputados. In: *Encontro Nacional de Gestão, Políticas e Tecnologias de Informação*, Goiânia, 2014. Disponível em: http://www.researchgate.net/publication/276027705_POLITICA_DE_PRESERVAO_DIGITAL_Cmara_do_s_Deputados. Acesso em: 10 de maio de 2015.
- BRASIL. Resolução GR-017/2011. Universidade de Campinas - UNICAMP. Disponível em: <http://www.pg.unicamp.br/resolucoes.php>. Acesso em: 06 de maio de 2015.
- _____. Resolução 38/2013. Conselho Nacional de Arquivos. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=873&sid=46>. Acesso em: 06 de maio de 2015

_____. Resolução 39/2014. Conselho Nacional de Arquivos. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=947&sid=46>. Acesso em: 06 de maio de 2015

_____. Ato da Mesa N° 48 de 16 de julho de 2012. Institui a Política de Preservação Digital da Câmara dos Deputados. Diário da Câmara dos Deputados – Suplemento, Brasília, DF, 17 jul. 2012. Disponível em: <<http://imagem.camara.gov.br/Imagem/d/pdf/DCD17JUL2012sup.pdf>>. Acesso em: 06 de maio de 2015.

SOUZA NETO, Manoel Pedro de. Da automação à virtualização: apontamentos arquivísticos sobre processo judicial eletrônico. In: *Arq. & Adm.*, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1-2, jan./dez. 2014.

ERPANET. *Erpa guidance: digital preservation policy tool*, 2003. Disponível em: <http://www.erpanet.org/guidance/docs/ERPANETPolicyTool.pdf>. Acesso em: 10 de maio de 2015.

FINQUELIEVICH, Susana. Políticas públicas para la preservación de la información digital en América del Sur, com foco en Argentina. In: *10. Simposio sobre la Sociedad de la Información*, 2012.

GDAE. Grupo de Trabalho para a Padronização de Procedimentos Técnicos para Preservação e Acesso de Documentos Arquivísticos Eletrônicos da UNICAMP (GDAE). *Propostas de Políticas e de Ações para a Gestão e a Preservação de Documentos Digitais na Unicamp: Relatório Final de Atividades*. Campinas, 2006. Disponível em: http://www.siarq.unicamp.br/siarq/images/siarq/pesquisa/produto_de_pesquisa/relatorio_final_atividades_gdae.pdf. Acesso em: 06 de maio de 2015.

GRÁCIO, José Carlos Abbud. *Preservação digital na gestão da informação: um modelo processual para as instituições de ensino superior*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2012.

INTERPARES; ICA. Module 1: Introduction: A Framework for Digital Preservation (Draft). In: *Digital Records Pathways: Topics in Digital Preservation*. Disponível em: <http://www.ica-sae.org/index.html>. Acesso em: 10 de maio de 2015.

INTERPARES; ICA. Module 2: Developing Policy and Procedures for Digital Preservation (Draft). In: *Digital Records Pathways: Topics in Digital Preservation*. Disponível em: <http://www.ica-sae.org/index.html>. Acesso em: 10 de maio de 2015.

PAGE, Stephen B. *Establishing a system of policies and procedures*. Ohio: BookMasters, 1998.

PAGE, Stephen B. *Seven steps to better written policies and procedures*. Ohio: Process Improvement Publishing, 2001.

PEABODY, Larry. *How to write policies, procedures, and task outlines*. 3. ed. Lacey: Writing Services, 2001.

PICONI, Andressa Cristiani. Desafios e estratégias para a preservação a longo prazo de documentos arquivísticos digitais da UNICAMP. In: *Conference on Technology, Culture and Memory: strategies for preservation and information access (on line)*. Disponível em:

http://www.liber.ufpe.br/ctcm/anais/anais_ctcm/3_Desafios_unicamp.pdf. Acesso em: 06 de maio de 2015.

SHELDON, Madeline. *Analyses of current digital preservation policies: archives, libraries, and museums*. Disponível em: http://www.digitalpreservation.gov/documents/Analysis_of_Current_Digital_Preservation_Policies.pdf. Acesso em: 06 de maio de 2015.

SILVA JÚNIOR, Laerte Pereira da; MOTA, Valéria Gameleira da. Políticas de preservação digital no Brasil: características e implementações. In: *Ciência da Informação*, v. 41 n. 1, p.51-64, jan./abr., 2014.

RESUMO: O artigo apresenta e esclarece conceitos que permitam analisar, avaliar e implantar o normativo institucional genericamente chamado de políticas de preservação digital. Para alcançar esse objetivo o trabalho aborda o assunto preservação digital, conceitos fundamentais sobre o normativo institucional como hierarquia de normas, nomenclatura, publicidade, empoderamento e continuidade institucional. São discutidas também estruturas básicas de políticas de preservação digital, bem como metodologias para sua implantação. Finalmente, com base e referência nos conceitos apresentados são analisados casos concretos de instituições brasileiras no poder executivo, judiciário e legislativo que possuem suas políticas de preservação digital ou não. Derivando-se dessa análise subsídios para análises em outras instituições que possuam ou não suas políticas de preservação digital. **PALAVRAS-CHAVE:** Preservação digital, políticas de preservação digital, documento digital, documento arquivístico, preservação.

RESUMEN: El artículo busca presentar y aclarar conceptos para analizar, evaluar y ayudar en la aplicación de las normas institucionales genericamente denominadas políticas de preservación digital. Para lograr este objetivo, el trabajo aborda el tema de la preservación digital, conceptos fundamentales de la normativa institucional, como la publicidad, el empoderamiento y la continuidad, las estructuras básicas de las políticas de preservación digital y metodologías para la implementación. Por último, con referencia a los conceptos presentados se analizan casos concretos de instituciones brasileñas en el ejecutivo, judicial y legislativo que tienen sus políticas de preservación digital. Deriva de este análisis elementos para lo análisis en otras

instituciones que no tienen sus políticas de preservación digital. PALABRAS CLAVE: La preservación digital, políticas de preservación digital, documento digital, documento de archivo, preservación.