



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
Faculdade de Filosofia e Ciências - FFC
Campus de Marília



JUAN BERNARDO MONTOYA MOGOLLÓN

**A EMERGÊNCIA DE UMA “ADEQUADA” PRODUÇÃO E ORGANIZAÇÃO
DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS EM ORGANIZAÇÕES**

**Marília
2017**

JUAN BERNARDO MONTOYA MOGOLLÓN

**A EMERGÊNCIA DE UMA “ADEQUADA” PRODUÇÃO E ORGANIZAÇÃO
DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS EM ORGANIZAÇÕES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Marília, como requisito para obtenção do título de Mestre em Ciência da Informação.

Área de concentração: Informação, Tecnologia e Conhecimento.

Linha de Pesquisa: Produção e Organização da Informação

Orientadora: Profa. Dra. Telma Campanha de Carvalho Madio.

**Marília
2017**

Mogollón, Juan Bernardo Montoya.

M696e A emergência de uma “adequada” produção e organização de documentos arquivísticos digitais em organizações / Juan Bernardo Montoya Mogollón. – Marília, 2017.

123 f. ; 30 cm.

Orientador: Telma Campanha de Carvalho Mádio.

Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Filosofia e Ciências, 2017.

Bibliografia: f. 111-120

Financiamento: CAPES

1. Arquivos e arquivamento (Documentos). 2. Documentos arquivísticos digitais. 3. Memória organizacional. 4. Empresas. I. Título.

CDD 025.171

Juan Bernardo Montoya Mogollón

**A EMERGÊNCIA DE UMA “ADEQUADA” PRODUÇÃO E ORGANIZAÇÃO
DE DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS EM ORGANIZAÇÕES**

Aprovado em: 24/02/2017

BANCA EXAMINADORA:

Orientadora

Profa. Dra. Telma Campanha de Carvalho Madio
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
Universidade Estadual Paulista – UNESP/ Marília

Membro Titular

Profa. Dra. Natália Bolfarini Tognoli
Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação
Universidade Estadual Paulista – UNESP/ Marília

Membro Titular

Dr. Gilberto Fladimar Rodrigues Viana
Universidade Federal de Santa Maria

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha namorada que deu seu constante apoio durante o processo do meu mestrado: Dafnes Moneim Deiab Aly.

Os meus grandes amigos William Sueiro, Natália Melo e Melques Aleixo, que me ofereceram sua incrível amizade!

AGRADECIMENTOS

À professora Telma Campanha de Carvalo Madio, pela orientação deste trabalho, por sua constante observações e ajuda oferecida desde o começo do meu mestrado.

Aos professores Natália Tognoli e Gilberto Viana por fazerem parte da banca de jurado e fornecendo importantes contribuições.

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelos doze meses de bolsa que possibilitou que eu me dedicasse exclusivamente ao mestrado e a este trabalho.

A todos os amigos que conheci desde minha chegada no Brasil e que aportaram experiências inesquecíveis na minha vida, tanto no pessoal quanto no profissional.

MONTOYA, M. J. B. **A emergência de uma “adequada” produção e organização de documentos arquivísticos digitais em organizações.** Marília: Unesp. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação – Faculdade de Filosofia e Ciências (FFC) – Universidade Estadual Paulista (Unesp) – Campus de Marília.

RESUMO

Os documentos arquivísticos têm dificuldades em sua organização, tanto aqueles que estão nascendo digital (*born digitals*) quanto aqueles que nasceram e se desenvolveram em suporte de papel. Esta pesquisa tem como objetivo o estudo da importância e complexidade do documento arquivístico digital dentro dos ambientes organizacionais contemporâneos. Buscamos, com o olhar da Ciência da Informação e a Arquivologia, um mecanismo que possa ajudar na organização dos documentos descritos nas empresas desde sua própria produção, tendo em conta principalmente as contribuições das normas técnicas internacionais que normatizam o processo documental das entidades, a literatura científica que aprofunda o campo de pesquisa e as leis dos entes governamentais que estabelecem regras legais e jurídicas da organização documental. Esse mecanismo que ajuda na organização dos documentos empresariais, tem o intuito de oferecer uma possível alternativa para que as empresas conheçam as principais vantagens do documento digital dentro de um adequado sistema de gestão documental que melhore os processos dos fluxos documentais e os métodos de descrição, da análise, da avaliação e da recuperação documental. Para levar a cabo o objetivo deste trabalho, a metodologia utilizada foi principalmente a análise teórica-descritiva, na qual destaca-se no documento arquivístico digital, o avanço das leis governamentais e a efetividade que essas leis têm atualmente para ser aplicadas nas organizações. O resultado deste trabalho contribuirá para outros estudos relacionados com o atual debate do documento arquivístico digital.

Palavras Chaves: Documento Arquivístico Digital. Organizações. Gestão Documental. Memória Organizacional e Institucional. Legislação.

MONTOYA, M. J. B. The emergence of a "suitable" production and organization of digital documents in archival organizations. Marilia: Unesp, 2014. 191f.
Dissertation (Master) – Graduation Program in Information Science – Faculty of Philosophy and Sciences – Sao Paulo State University – Marilia City.

ABSTRACT

The records digital archival continue having difficulties in their organization, both those who are born digital and those who were born on paper. Therefore, this research aims to study in depth the importance and complexity of the document digital archives within the organizational environments. We seek, since the look of information science, a mechanism that may assist in the organization of documents described in companies from their own production, taking particular account of the contributions of international techniques that normalize the documentary process of entities, the scientific literature that deepens the search field and the laws of the governmental entities that establish legal rules and legal organization of documents. This mechanism that helps in the organization of business documents, is intended to provide a possible alternative for organizations that know the main advantages of the digital document within an appropriate document management system that improves the processes of informational flows and the methods of description, analysis and retrieval of documents. To carry out the purpose of this study, the methodology used was mainly theoretical analysis, descriptive, in which it stands out in terms of the archival document digital, the advancement of laws made by the Colombian Government and the effectiveness that these laws currently have to be applied in different organizations. The result of this work will contribute to other studies related with the current debate of archival document digital.

Keywords: Archival Document Digital; Organizations; Document Management; Organizational Memory and institutional; laws.

MONTOYA, M. J. B. **La emergencia de una “adecuada” producción y organización de documentos archivísticos digitales en organizaciones.** Marília: Unesp. Disertación (Maestría) – Programa de Pos graduación en Ciencias de la Información – Facultad de Filosofía e Ciencias (FFC) – Universidad Estadual Paulista (Unesp) – Campus de Marília.

RESUMEN

Los documentos archivísticos tienen dificultades en su estructuración, tanto aquellos que están naciendo digital (*born digitals*) como aquellos que nacieron y se desarrollaron en soporte de papel. Por tanto, esta investigación tiene como objetivo el estudio de la importancia e complejidad del documento archivístico digital dentro de los ambientes organizacionales contemporáneos. Buscamos desde la mirada de la Ciencia de la Información y la Archivística, un mecanismo que pueda ayudar en la organización de los documentos descritos en las empresas desde su propia producción, teniendo en cuenta principalmente las contribuciones de las normas técnicas internacionales que normalizan el proceso documental de las entidades, la literatura científica que profundiza el campo de investigación e las leyes de los entes gubernamentales que establecen reglas legales y jurídicas de la organización documental. Este mecanismo que ayuda en la organización de los documentos empresariales, tiene el objetivo de ofrecer una posible alternativa para que las organizaciones conozcan las principales ventajas del documento digital dentro de un adecuado sistema de gestión documental que mejore los procesos de los flujos documentales e los métodos de descripción, de análisis e de la recuperación documental. Para llevar a cabo el objetivo de este trabajo, la metodología utilizada fue principalmente el análisis teórico-descriptivo, en el cual se destaca en el documento archivístico digital, el avance de las leyes gubernamentales e la efectividad que esas leyes tienen en la actualidad para ser aplicadas en las organizaciones. El resultado de este trabajo contribuirá para otros estudios relacionados con el actual debate del documento archivístico digital.

Palabras Claves: Documento Archivístico Digital; Organizaciones; Gestión Documental; Memoria Organizacional e Institucional; Legislación. .

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- Evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação.....	19
FIGURA 2 - processos da Gestão Documental Digital.....	41
FIGURA 3- Política de Gestão Documental.....	50
FIGURA 4 - A web atual orientada ao consumo dos humanos.....	56
FIGURA 5 - Camadas da Web Semântica.....	57
FIGURA 6 - Ontologias na integração de BD heterogêneas.....	61
FIGURA 7 – O Modelo Funcional OAIS.....	90
FIGURA 8 – Etapas na geração do conhecimento e inteligência.....	93
FIGURA 9 – Normas da gestão documental segundo o Moreq2.....	108

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1- Características dos documentos arquivísticos digitais.....	34-35
QUADRO 2 - Datas de criação dos diferentes programas em arquivística tanto no nível profissional (graduação y pós-graduação) quanto técnico e tecnológico.....	69
QUADRO 3 – Principais normas internacionais de Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais.....	71-72
QUADRO 4 – Principal legislação referente à Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais.....	77-79
QUADRO 5 – Definições de Dados, Informação e Conhecimento.....	94
QUADRO 6 – Exemplos de Conhecimento Tácito e Explícito.....	102

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. SOCIEDADE TECNOLÓGICA DA INFORMAÇÃO.....	16
3. GÊNESIS DO DOCUMENTO DIGITAL.....	21
3.1 O que é o documento arquivístico digital?	21
3.2 O documento em papel ou o documento digital?	26
3.3 O documento digital dentro das organizações: o que muda e o que permanece.....	28
3.4 Confiabilidade do documento digital como fonte de prova empresarial..	31
3.5 Qual é o papel do Estado na organização, conservação e recuperação dos documentos digitais?	36
4. GESTÃO DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL NO ÂMBITO ORGANIZACIONAL: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A ORGANIZAÇÃO DOCUMENTAL	40
4.1 Da gestão documental tradicional à gestão documental digital.....	40
4.2 A permanência do ciclo de vida documental no ambiente digital.....	43
4.3 As ferramentas da gestão documental tradicional como ajuda para os novos processos do documento arquivístico digital.....	48
4.3.1 Programa de Gestão Documental (PGD).....	51
4.3.2 Plano de classificação.....	52
4.3.3 Tabela de temporalidade.....	53
4.4 A web semântica como uma interessante contribuição para a organização e conservação dos documentos digitais.....	55
4.4.1. O desenvolvimento de um gestor documental com características semânticas para o auxílio de atividades organizacionais.....	62
5. ATUALIDADE DA GESTÃO DOCUMENTAL ARQUIVÍSTICA DIGITAL EM ORGANIZAÇÕES COLOMBIANAS.....	67
5.1 Atualidade das normas internacionais no campo de gestão de documentos arquivísticos digitais.....	70
5.2 Leis e normas colombianas no campo de gestão de documentos arquivísticos digitais.....	75
5.3 Seguimento da aplicação das leis de gestão de documentos arquivísticos digitais nas empresas colombianas na atualidade.....	81

6. O DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL COMO FONTE DE MEMÓRIA NAS ORGANIZAÇÕES.....	85
6.1 A confiança do documento arquivístico digital como fonte de memória nas organizações.....	85
6.2 Dados, informação, conhecimento e inteligência: conceitos abrangentes na conservação da memória organizacional e institucional.....	92
6.3 A memória como um processo de lembranças e esquecimentos.....	98
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	105
REFERÊNCIAS	111

1. INTRODUÇÃO

Antes de começarmos o desenvolvimento deste trabalho, deixaremos claro alguns termos que serão descritos e aprofundados posteriormente. O conceito de colaborador, remete ao ator que desenvolve atividades laborais em um ambiente organizacional e que também pode ser descrito como empregado, funcionário e/ou usuário. O conceito de organização, designará àquele espaço laboral privado que pode ser nomeado também como empresa, companhia, corporação, ambiente organizacional e entidade. O conceito de documento arquivístico digital, indicará aquele registro que se encontra mediado por um computador e com a função de desenvolver atividades de comunicação transacionais no interior da organização.

A mudança do documento em suporte papel para o documento em suporte digital, é uma realidade que ocorre em todos os lugares e espaços da sociedade atual. O motivo é principalmente o acelerado desenvolvimento do processo tecnológico que permeia as diferentes atividades humanas. Hoje em dia é quase impossível observar uma pessoa de qualquer idade que não tenha um dispositivo eletrônico em suas mãos, uma cena que dificilmente víamos há vinte ou trinta anos. A tecnologia está mudando nossa forma de pensar e de atuar, da mesma maneira que transformou nossa sociedade desde o começo da civilização.

Dentro dos importantes avanços desses processos tecnológicos, especialmente nas últimas décadas, o valor da informação digital continua sendo um recurso de primeira ordem devido a sua capacidade de ser transmitida em qualquer lugar do mundo em pouco tempo. Neste sentido, o acúmulo de informação em diversos espaços superou os limites esperados, sobretudo desde que as pessoas foram incentivadas a postar qualquer tipo de dado e/ou informação em qualquer lugar com o intuito de vincular esses dados com outros, ideia desenvolvida por Tim Berners-Lee, diretor do *World Wide Web* (2009).

Trazendo este problema teórico a um campo específico, por mais que as instituições tenham a Arquivologia, e dentro dela, a Gestão Documental como ferramenta de organização documental, independentemente da origem (produção ou serviço) ou seu campo de ação (público ou privado), elas ainda têm dificuldades no momento de organizar a documentação produzida diariamente em suas atividades laborais. Com o avanço da tecnologia, essas atividades se complexificaram ainda

mais por causa da produção do documento digital que mudou o paradigma documental tradicional. Hoje, o processo de guarda e de recuperação documental é mediado pelo computador, situação que facilita, porém também dificulta, a maneira de manusear os documentos.

Embora o surgimento da Gestão Documental nas empresas tenha apoiado os processos de organização documental em suportes tradicionais, muitas delas não conseguiram elencar essas atividades porque não existiam objetivos claros que lhes ajudariam a projetar os possíveis benefícios em seus pilares organizacionais. Posteriormente, surgiu a possibilidade de digitalização dos documentos em papel como uma solução temporal aos problemas de espaço físico e passaram a conservar tudo em grandes e custosos repositórios digitais. Com o tempo, o problema aumentou. Surgiram as transações com documentos digitais, ou seja, documentos físicos e digitais começaram a coexistir nas mesmas atividades empresariais, e, portanto, a dificuldade para organizar esses acervos cresceu exponencialmente.

O argumento descrito anteriormente, pode ser emulado utilizando como metáfora o exemplo da caixa de sapatos de José van Dijck (2007), na qual uma pessoa coloca suas lembranças de qualquer ordem dentro de uma caixa. Um exemplo tangível do exposto, pode ser observado com o *Dropbox*¹, uma companhia que presta serviços de armazenamento de informação na nuvem de caráter individual ou empresarial (*cloud computing*)² e que tem como imagem corporativa uma caixa onde se pode “jogar” o acervo documental. Os colaboradores carregam os documentos digitais em repositórios próprios, alugados ou comprados, muitas vezes sem uma ordem aparente, com o intuito de evitar possíveis perdas documentais e problemas com solicitações internas e/ou externas que uma empresa está sujeita. Ou seja, organizar e recuperar o acervo documental das empresas, nesses diferentes suportes, é uma tarefa de complexa solução, já que “a informação não estruturada tem crescido exponencialmente em todas as organizações e na sociedade, em geral, encontrando-se distribuída pelos mais diversos sítios fruto da utilização intensiva da “*cloud*”[...]” (VIDIGAL, 2014, p.1).

¹ https://www.dropbox.com/pt_BR/login

² O conceito de *Cloud computing* é definido pelo autor Luís Joyanes como “um conjunto de tecnologias de computação que estão configurando uma nova ordem mundial nas TI que começa, essencialmente, das expectativas criadas pela *Web 2.0* entre usuários pessoais e corporativos”. (2009, p. 97)

Conhecer as dinâmicas que se estabelecem dentro das empresas é uma árdua e constante tarefa. Os profissionais da Ciência da Informação, além de centrar seu objeto de trabalho nos documentos gerados no dia a dia, também devem analisar como as diferentes áreas e cargos da organização estão interligadas e como os colaboradores produzem informação e conhecimento. Dessa maneira, pode-se ter um conhecimento global do ambiente organizacional para analisar os fluxos de informação que circulam no interior da entidade.

Depois de adquirir este conhecimento organizacional, o profissional que está trabalhando com o acervo documental deve planejar pautas ou políticas que possam dar conta da produção, gestão e conservação dos documentos arquivísticos. Sem importar o suporte em que eles se encontram. Para isso, deve-se ter uma comunicação constante com a área de tecnologia da informação (TI) para indicar a melhor forma de migrar o acervo documental que se encontra a caminho da obsolescência. Além disso, deve-se estabelecer uma relação constante com os cargos de tomadas de decisões para analisar os custos e benefícios da companhia, ou seja, para analisar as possibilidades sobre estruturação de tecnologia na conservação e recuperação da informação, e ainda, para comunicar as mudanças planejadas na empresa.

O problema desta pesquisa se encontra na necessidade de aprofundar nas dificuldades atuais das entidades no momento de organizar seus documentos. Problemas esses que se pensaram resolvidos com a produção do documento digital, porém, existe uma urgência pela falta de um adequado sistema que possibilite sua conservação e recuperação nas atividades cotidianas e sua permanência como fonte de memória institucional. O documento em formato digital continua crescendo de maneira extraordinária, principalmente com o desenvolvimento de sistemas inteligentes que estão tentando garantir sua conservação e uso em um momento determinado. Mesmo assim há uma marcada deficiência na estruturação do acervo documental.

O objetivo geral desta pesquisa é fornecer subsídios para a organização dos documentos arquivísticos digitais, principalmente nas empresas privadas. Ambientes onde foram identificadas, com base em nossa experiência com a empresa *Iron Mountain* (companhia com sede nos Estados Unidos, que presta o serviço de custódia, administração e gerenciamento de documentos em vários países), dificuldades

relacionadas com: a estruturação, a organização, a conservação e a recuperação dos documentos arquivísticos em suporte papel e digital. Além de dificuldades relacionadas as perdas de documentos pela precária administração dos colaboradores e pouca importância do acervo documental depois de realizar a ação.

Para isso, será usado como base a literatura e os processos resgatados da Arquivística “tradicional”, que estão começando a ser estruturados e/ou pensados atualmente para que sejam aplicados ao documento arquivístico digital. Com a experiência de estarmos imersos em projetos de gestão documental dentro de organizações privadas, analisaremos a forma como é produzida e conservada o acervo documental que são gerados. Por último, ressaltaremos a importância da cultura do ambiente organizacional para que o colaborador possa contar com ferramentas padronizadas de ajuda, tanto para a continuidade do negócio, quanto para a conservação, recuperação e preservação do documento e da memória organizacional e institucional.

Ou seja, o objetivo desta pesquisa será de vital importância para: 1.garantir uma adequada recuperação documental em qualquer ciclo de vida arquivístico; 2.identificar e conservar os documentos com valores secundários como parte da história da entidade; e 3.conservar e resgatar a memória organizacional e institucional, não só para benefício da própria entidade, como também para a construção social da comunidade que envolve a região onde está localizada, e/ou a mesma nação. Para chegar nesse objetivo, a metodologia utilizada será principalmente teórica, dentre elas: 1. Analisaremos os elementos da organização do documento arquivístico digital nas diferentes normas internacionais (como por exemplo as normas ISO: 15489 de 2001 e a ISO: 30301 de 2011); 2. Discutiremos a bibliografia que amplia o problema teórico em questão; e 3. Apresentaremos as principais leis colombianas que tratam o tema dos documentos arquivísticos digitais, por ser o país que se notou tal falha³ e inspirou a presente pesquisa (ainda assim, a utilidade e aplicação deste trabalho pode ser feita em entidades que tenham uma problemática similar, já que os conceitos trazidos fazem parte da literatura global).

³O principal fator que encontramos nas diferentes empresas, foi que a maioria das leis e normas estabelecidas pelo governo colombiano em relação com a gestão documental, não eram aplicadas em organizações privadas já que não existia uma obrigação direta para serem executadas.

Neste capítulo de introdução apresentou-se o intuito do trabalho, sua contextualização, o problema teórico, a justificativa, o objetivo geral, os objetivos específicos e a metodologia. Os próximos capítulos serão estruturados da seguinte maneira:

No capítulo dois, abordaremos o conceito de *sociedade da informação*, no qual se discutirá se realmente estamos em uma “sociedade”, já que tudo o que implica este conceito vai contra o individualismo que emerge cada dia mais. E se realmente chegamos a uma *sociedade da informação* que, segundo alguns autores, foi uma evolução da sociedade feudal e depois da sociedade industrial.

No capítulo três, analisaremos a produção do documento digital, a importância do documento arquivístico digital, a discussão teórica sobre o documento no suporte papel e o documento digital, a chegada e permanência do documento digital nas empresas, a confiabilidade do documento digital como fonte de prova e, por fim, o papel do Estado na produção e controle do acervo documental.

No capítulo quatro, analisaremos a produção e os desafios do documento arquivístico digital nas empresas. Neste contexto, discutiremos a possibilidade de “emular” ou compartilhar os processos e/ou ferramentas da gestão documental em suporte papel, para então, refletir sobre as marcantes diferenças entre os suportes analógico e digital. Depois disso, analisaremos a função do ciclo de vida documental no ambiente digital. E por último, discutiremos sobre a aplicação de modelos para a organização do acervo documental digital, como por exemplo, o modelo da Web Semântica e dentro dele, os *softwares* documentais inteligentes como ajuda para os processos documentais.

No capítulo cinco, discutiremos a situação da gestão arquivística digital no contexto colombiano e a implicação de normas técnicas internacionais em função das entidades do país. Depois, aprofundaremos nas principais leis estabelecidas pelo governo para o controle e gestão do documento digital nas organizações na atualidade, e, o seguimento dessas aplicações de leis nas empresas.

No capítulo seis, aprofundaremos sobre o documento arquivístico digital como fonte de memória nas organizações, discutiremos se é necessário conservar tudo como segurança de ter uma memória organizacional, abordaremos sobre a confiabilidade que oferece o documento em suporte digital e sobre dados que podem

se transformar em informação e por sua vez também em conhecimento. Por fim, no capítulo 7, daremos as considerações finais do trabalho.

2. SOCIEDADE TECNOLÓGICA DA INFORMAÇÃO

Eu sou essa cabeça programada! Manuel Castells

O interesse deste título não é outro que estabelecer uma discussão acerca do conceito de *Sociedade da Informação*⁴ e ampliar sua definição dentro do contexto da produção informacional digital. Também entender o porquê do conceito ser relevante na sociedade atual e o porquê de ser lido de forma recorrente nos diferentes artigos acadêmicos e outros meios de produção científica. A sociedade atual está sendo permeada por meios tecnológicos que estão começando a modificar o comportamento humano, argumento que contraria a tese dos autores Smith e Marx quando escreveram que a “[...] *tecnologia não determina a sociedade* [...]” (SMITH E MARX *apud* CASTELLS, 2003, p.43); portanto uma definição um tanto mais real, seria a de ***Sociedade Tecnológica da Informação***, ideia que exemplifica uma sociedade com a oportunidade de realizar significativos avanços tecnológicos em serviço da humanidade, porém, com uma marcada dependência deles.

O papel que está desempenhando a tecnologia digital no século XXI, é um processo “evolutivo” de uma sociedade que passou e continua passando por vários períodos históricos (etapa pré-industrial, etapa industrial e etapa pós-industrial) até que, hoje em dia, passou a ser chamada de Sociedade da Informação. Com o vertiginoso avanço da inovação tecnológica após a Segunda Guerra Mundial, utilizando a metáfora do sociólogo Zygmunt Bauman (2001), a principal característica do avanço tecnológico é o fluxo da informação “líquida” na rede, ou seja, é o fluxo da informação que é efêmera. Ao contrário do documento digital, o documento analógico tinha a oportunidade de ficar conservado no tempo e no espaço sem os problemas de obsolescência. A informação digital, como será explicado mais adiante, é uma informação que precisa ser controlada com os avanços da tecnologia para que não fique obsoleta em curto prazo.

Um dos principais autores que colocaram o conceito de Sociedade da informação em discussão, foi Manuel Castells, com o texto *A Sociedade em Rede* (2000)⁵ que aborda o conceito de forma crítica, além de discutir outras ideias

⁴ Além de *Sociedade da Informação*, é encontrado o uso constante de outros conceitos relacionados tais como: *Sociedade do Conhecimento*, *Era da Informação*, *Era da Internet*, *Sociedade Informacional*, *tecnologia da informação*, etc. (CASTELLS, 2003).

⁵ Este é o primeiro livro da trilogia *A Era da informação*, *A sociedade em rede* e *Fim de milênio*.

relacionadas com este assunto. Um trecho de relevância que o autor estabelece desde o começo do debate e que clarifica a ideia de Sociedade da Informação, é estabelecido quando ele argumenta que a *Sociedade da Informação* é diferente de *Sociedade Informacional*, da mesma maneira que a Sociedade Industrial é diferente de Sociedade da Indústria. Segundo o autor, a Sociedade da Informação destaca a relevância da **informação** como um objeto de comunicação na sociedade (comunicação entendida como conhecimento) incluso dentro da sociedade medieval, e, a Sociedade Informacional remete à ideia de uma:

[...]organização social em que a geração, o processamento e a transmissão de informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e **poder** devido às novas **condições tecnológicas** surgidas nesse período histórico[...] (CASTELLS, 2003, p. 65, grifo nosso).

No final desse mesmo parágrafo, o autor acaba aceitando que o mundo se encontra mais perto de uma Sociedade Informacional do que de uma Era da Sociedade da Informação como pensado atualmente e como escrito em muitos dos trabalhos acadêmicos, especialmente, de ciências da informação:

Finalmente, por que, após todas essas definições precisas, mantive *A era da informação*? Títulos são dispositivos de informação. Devem ser agradáveis ao leitor, claros o suficiente para que ele possa imaginar qual é o tema real do livro e, redigido de forma clara que não se afaste demais da estrutura de referência semântica. Portanto, em um mundo construído em torno das **tecnologias da informação**, sociedade da informação, informatização, infovia e coisas parecidas (todos os termos originaram-se no Japão nos meados dos anos 60 – Johoka Shakai, em japonês– e foram transmitidos para Ocidente em 1978 por Simon Nora e Alain Minc, com todo o seu exotismo), um título como *A Era da Informação* aponta diretamente as questões a serem levantadas, sem prejudicar as respostas (CASTELLS, 2003, p. 65, grifo nosso).

Ou seja, o autor debate sobre duas ideias relacionadas com as diferenças dos termos. A primeira ideia é de que “Sociedade da Informação trata a informação como parte da sociedade, e, Sociedade Informacional trata do atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas” (CASTELLS, 2003, p.65). Por isso é fácil conectarmos o primeiro termo à Idade Média e o segundo termo à Idade Moderna, no qual acontece os primórdios do capitalismo. Pois, apenas com a aparição das tecnologias de

mediação da informação e controle do poder sobre esses meios, é que a sociedade se torna informacional. A segunda ideia que o autor debate é de que o uso do termo Sociedade da Informação ou Sociedade Informacional é usado meramente como forma expositiva, para que o leitor saiba do que o texto vai tratar sem realmente entrar com profundidade nos conceitos.

Ao que parece o conceito não tem só a ver com um dilema semântico, provavelmente convive-se em uma sociedade informacional mediada por tecnologias cada vez mais robustas e inteligentes. A sociedade informacional está se construindo em detrimento da sociedade da informação, a qual se organiza por um interesse econômico com a capacidade de controlar uma imensa maioria para obter fins específicos. Quatro pilares ajudam a fortalecer essa sociedade informacional, e, a questão de territorialidade deixou de conter certa relevância. “[...] Descentralizar, globalizar, harmonizar e dar plenos poderes para fazer com que o digital tenha cada vez menos dependência de um lugar específico e de um tempo específico” (NEGROPONTE, 1995, p.165 *apud* MATTERLAT, 2002, p.143, tradução nossa).⁶

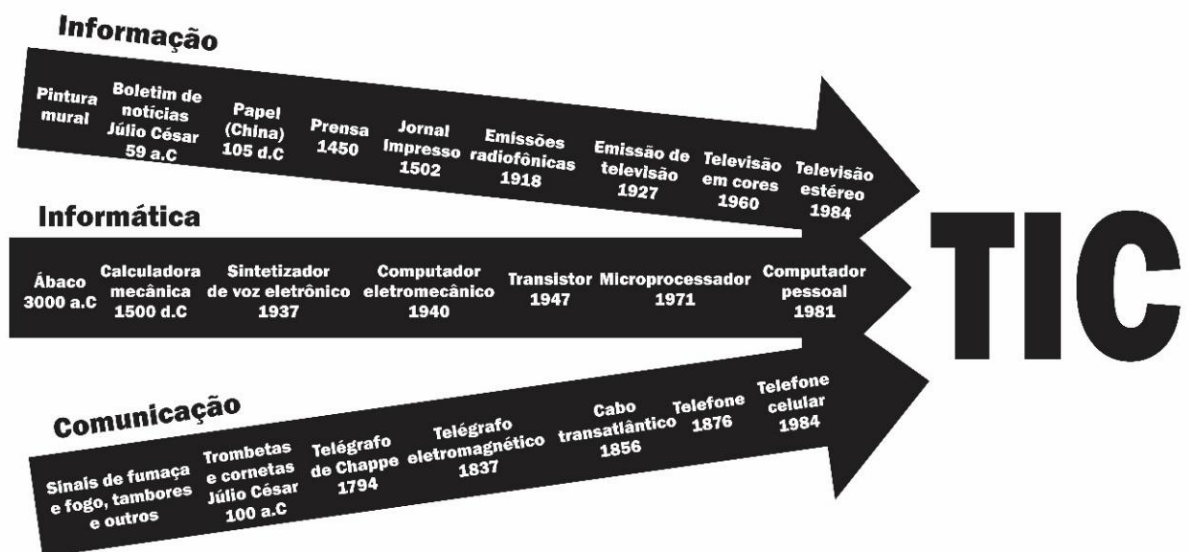
De outro lado, um conceito que está fortemente ligado ao conceito de Sociedade Tecnológica da Informação são as próprias Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Especialmente dentro das instituições, elas constituem um importante aporte dando conta dessa evolução tecnológica (figura 1), e é até hoje, o principal suporte para o progresso global. As TIC são definidas pela Comissão Econômica para América e o Caribe (CEPAL) como:

[...]sistemas tecnológicos que recebem, manipulam e processam informação, e facilitam a comunicação entre dois ou mais interlocutores. Portanto, as TIC são algo mais que informática e computadores, pois não funcionam como sistemas isolados, mas em conexão com outras por meio de uma rede[...] (CEPAL, 2003, p.12, tradução nossa).⁷

⁶ Las cuatro virtudes cardinales de la sociedad informacional – descentralizar, globalizar, armonizar y dar plenos poderes para hacer (*empowerment*) – están en vías de derribar al arcaico *Leviathan*. Nosotros nos socializaremos en barrios digitales en los que el espacio físico ya no será pertinente. Lo digital supondrá cada vez menos dependencia de un lugar específico y de un tiempo específico (NEGROPONTE, 1995, p. 165). ¿A quién apodera? Al individuo – electrón libre y soberano en un mercado libre.

⁷ Las TIC se definen como sistemas tecnológicos mediante los que se recibe, manipula y procesa información, y que facilitan la comunicación entre dos o más interlocutores. Por lo tanto, las TIC son algo más que informática y computadores, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otras mediante una red.

FIGURA 1- Evolução das Tecnologias da Informação e Comunicação



Fonte: (CEPAL, 2003, p.13 apud HILBERT, 2003, tradução nossa).

Como podemos observar, os processos das TIC começaram a ser parte integrante da evolução da sociedade e sua aplicação se deu de forma mais avançada em setores empresariais e comerciais. Depois disso, passou a servir como experiência nas entidades governamentais com o intuito de atingir a desejada sociedade da informação. O valor humano se comporta como um fator indispensável para o sucesso do projeto tecnológico. Em palavras do autor Evandro Prestes, é necessário a criação de uma inclusão social que tenha um equilíbrio entre o progresso tecnológico e o desenvolvimento social dentro das cidades possibilitando a futura cidade digital (2006, p.27).

Deste modo, faz-se urgente a intervenção do Estado para aproveitar e controlar conscientemente os recursos tecnológicos da era informacional, não só com objetivos econômicos, como também com objetivos de criar uma sociedade em que a inclusão seja efetiva e atinja os problemas reais de desigualdade. Ou seja, a relevância da intervenção do Estado no âmbito cultural, social, político etc., “[...] entre os processos tecnológicos atuais oferecerá importantes oportunidades para uma melhor adaptação na reestruturação global do capitalismo” (CASTELLS, 2003, p.50).

Contudo, a construção da Sociedade da Informação ainda está em seu processo embrionário. Os acúmulos de fluxos de informação são utilizados em muitos casos de

maneira meramente mecânica, reproduzindo o paradigma de uma sociedade caracterizada pela tecnologia digital. Esperamos chegar a uma utópica sociedade mais aberta, mais solidária e mais democrática, porém o que se observa é que “[...] o referente do devir tecnoinformacional se instalou assim a margem das polêmicas e dos debates dos cidadãos [...]” (MATTERLAT, 2002, p. 11). Ou seja, a democratização dos cidadãos fica além da sociedade da informação. Por isso, conhecendo o contexto social em que a sociedade está inserida é necessário fazer da tecnologia uma importante ferramenta, além de fazer com que a sociedade tenha a constante busca de uma identidade social (“[...]da mesma maneira como a transformação tecnológica e econômica têm no registro da nova história [...]”) (CASTELLS, 2003, p.42).

Assim, o intuito desta primeira parte era começar a refletir sobre a importância da informação nesta era da sociedade informacional. Agora aprofundaremos nos documentos que se geram em suporte digital, principalmente dentro de entidades organizacionais que não escapam a este processo da pós-modernidade (transformações dos fluxos da informação) e que devem começar a contribuir de forma eficaz à construção de uma sociedade em rede muito mais inclusiva.

3. GÊNESIS DO DOCUMENTO DIGITAL

3.1 O que é o documento arquivístico digital?

As crises são produzidas quando o velho não acaba de morrer e o novo não acaba de nascer.

Bertolt Brecht

A discussão conceitual dentro da Arquivologia segue seu curso e parece não haver um consenso (feliz ou infelizmente dependendo do olhar) por parte dos acadêmicos. Nos últimos anos, têm-se discutido abordar o conceito de *informação* dentro da Arquivologia, ideia pouco aceita entre os acadêmicos mais tradicionais que ainda usam o termo *documento de arquivo*. Este problema dá-se ao parecer nas características internas que compõem o documento na era digital, deixando o suporte em um segundo plano.

Portanto o documento de arquivo para alguns autores dentro da corrente arquivística, é “[...] aquele documento que serve como evidencia em transações de negócios” (NEW SOUTH WALES, 2009 *apud* RONDINELLI, 2013, p. 52). Os documentos que não tem esta função são considerados como documentos que “[...] não foram criados e/ou acumulados em decorrência das atividades de uma pessoa física ou jurídica, pública ou privada” (SANTOS, 2002, p. 33). O conceito de informação tem uma definição mais ampla, tendo dificuldades no momento de ser incorporado dentro da disciplina Arquivística, além de ser usado de uma forma diferenciada nesses processos. Para os seguintes acadêmicos o conceito de informação segundo a autora Rondinelli:

- [...] É consequência do documento de arquivo, que, por sua vez, é visto como um elemento do arquivo (FONSECA, 1998);
- [...] documento é "informação registrada", sendo que o termo registrado "significa afixada num suporte de maneira concreta e regida por regras de disposição"; e informação é entendida como um conjunto de dados a serem comunicados no tempo e/ou no espaço" (DURANTI, 2002: II).
- Já nos dicionários e glossários da área de Arquivística, informação é:
 1. Todo e qualquer elemento referencial contido num documento (CAMARGO E BELLOTO, 1996:44);
 2. Elemento referencial, noção, ideia ou mensagem contidos num documento (BRASIL, 2005:73);
 3. Conjunto de dados organizado para transmitir uma unidade complexa dotada de significado (INTERPARES 3 PROJECT, 2009);

4. Coleção de dados, ideias, pensamentos ou memórias;
5. Dados aos quais se adiciona valor por meio de análise, interpretação, ou compilação com significado (ARMA INTERNACIONAL, 2009) (RONDINELLI, 2013, p.97).

Como podemos analisar a ideia do documento está ligada ao tangível e a ideia da informação ao intangível. Quando se pensa em informação como um objeto tangível, ela é referenciada, segundo o parágrafo anterior, como informação registrada. Portanto, muitas vezes o mesmo conceito pode ter vários sinônimos como por exemplo: informação, informação registrada, registro, arquivo, documento, documento de arquivo ou arquivístico, entre outros.

Deixaremos claro que vamos continuar trabalhando com o conceito de documento, sendo este de natureza arquivística e dentro de um contexto digital. No entanto, existem importantes avanços no debate do termo informação na Arquivística, especialmente nos estudos de Michael K. Buckland, o qual descreveu a ideia de informação dentro de três interessantes perspectivas: “[...] informação como processo, quando alguém é informado, aquilo que conhece é modificado, aquilo que é transmitido, inteligência, notícias; informação como conhecimento, para denotar o conhecimento comunicado referente a algum fato particular; e informação como coisa, o termo “informação” é atribuído para objetos, assim como dados para documentos, que são considerados como “informação”, são relacionados porque sendo informativos, tendo a qualidade de conhecimento comunicado ou comunicação, informação, algo informativo”. (BUCKLAND,1991, p.351).

Documento segundo sua definição etimológica “[...] remete a *docer* que quer dizer informar ou ensinar e *mento* que significa meios; neste sentido, o termo de documento é definido como um meio para informar” (BUCKLAND,1991, p.355). **Arquivístico** faz referência ao estudo e tratamento de documentos em conjunto e integra-se ao documento com o objetivo de ser guardado em fases ou arquivos como evidência de diferentes atividades transacionais. E **digital** porque seu suporte se estabelece em um meio digital, lido e entendido pelos usuários de forma indireta com a ajuda de um computador.

O valor do arquivo, seja este físico ou digital, tem hoje em dia uma conotação relevante, já que é um espaço no qual guarda-se diferentes documentos de forma dinâmica. Arquivar é pensar no futuro, não é uma questão do passado, como explica

Derrida, é uma responsabilidade do arquivista para o amanhã: “[...] Uma messianidade espectral atravessa o conceito de arquivo e o liga, como a religião, como a história, como a própria ciência, a uma experiência muito singular da promessa[...]” (1997, p. 51). “[...] O documento arquivístico digital é conservado para o futuro, com ou sem seu suporte, com ou sem uma atualidade[...]” (DERRIDA, 1997, p.101-102).

É importante ressaltar que existem marcadas diferenças entre os tipos de documentos que estamos analisando neste trabalho. Para esclarecer e acrescentar os significados de documentos digitais, documentos eletrônicos, documentos analógicos e documentos digitalizados, apresenta-se a seguir, uma definição tomada de diferentes autores que debatem estes conceitos:

- Documentos digitais: “[...] São documentos codificados em dígitos binários representados em 0 e 1[...]” (RONDINELLI, 2013, p. 234).
- Documentos eletrônicos:
Segundo a Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (2010), documento eletrônico é um documento codificado em “forma analógica ou em dígitos binários, acessível por meio de um equipamento eletrônico”. Em outras palavras, pode-se dizer que **todo documento digital é eletrônico, mas nem todo documento eletrônico é digital**. Em exemplo seria uma fita cassete, cujo som, embora necessite de um equipamento eletrônico para ser ouvido, não é codificado em bits”. (RONDINELLI, 2013, p. 234, grifo nosso).
- Documentos analógicos:
[...] InterPARES considera analógica a representação de um objeto ou processo físico através do uso contínuo de sinais eletrônicos variáveis ou padrões mecânicos. Ao contrário de uma representação de um objeto digital codificado ou processo físico, uma representação analógica se assemelha a original. (DURANTI, 2009, p.44, tradução nossa).⁸
- Documentos digitalizados: É o processo durante o qual um documento em formato físico é transformado em formato digital por meio de um dispositivo eletrônico.

⁸ InterPARES considers analogue the representation of an object or physical process through the use of continuously variable electronic signals or mechanical patterns. In contrast to a digitally encoded representation of an object or physical process, an analogue representation resembles the original.

A literatura não define uma diferença marcada entre o conceito de documentos eletrônicos, “[...]os quais vem de uma tradição anglo-saxônica (*electronic record*) [...]” (SERRA SERRA, 2008, p. 15) e documentos digitais. Muitas vezes são referenciados como sinônimos, porém, resolvemos escolher o primeiro conceito, já que como afirma a autora Rosely C. Rondinelli (2013), eles estão compostos ou codificados por códigos binários de natureza digital, além de ter outras diferenças técnicas.

A autora Inés Casanovas (2008), está a favor de chamar o documento digital em lugar de documento eletrônico, apoiando-se na AACR3 (*Anglo American Cataloging Rules v.3*) na qual sugere usar o termo digital como um indicador da necessidade de um computador para ler os documentos, chamando a atenção no risco e facilidade com que estes documentos também possam ser alterados:

- Documentos estáveis: a pesar de ser digitais, eles apresentam as mesmas características de segurança do que um documento convencional.
- Documentos de carácter acumulativo: acrescenta-se nova informação a informação original sem alterar a existente
- Documentos não acumulativos: ao acrescentar informação modifica-se (atualiza) a existente.
- Documentos mistos: híbrido entre os anteriores (p.65, tradução nossa).⁹

Outra característica dos documentos digitais é que eles devem conter uma série de condições para que sejam avaliados como documentos arquivísticos. A primeira condição é sobre a análise da informação que contêm, a segunda condição é que devem ser criados e usados na execução de um negócio ou atividade, a terceira é que devem ser mantidos como evidência dessa atividade, a quarta é que devem estar com a capacidade de ser processados em um sistema de computador e a última é que devem estar armazenados em um meio que requer equipamento eletrônico ou computador para ser recuperados (SANTOS, 2002, p. 3).

A complexidade do documento digital é maior do que a do documento analógico. Ele é lido de forma indireta, o risco de ser adulterado é maior, sua conservação

⁹ -Documentos estables: a pesar de ser digitales presentan las mismas características de seguridad que un documento convencional.

-Documentos de carácter acumulativo: a la información original se le añade nueva información sin alterar la existente.

-Documentos no acumulativos: al añadirse información se modifica (actualiza) la existente. Documentos mixtos: híbridos entre los anteriores

depende em grande medida de um software e um *hardware* adequado, sua estrutura lógica e física é independente e replicável ao mesmo tempo e está exposto em qualquer momento aos ataques de vírus por parte de hackers. Estes fatores se consolidam em três conceitos principais: “[...] *autenticidade*, pelo seu “potencial de adulteração, não-detectável”; *unicidade*, pela multiplicidade de cópias; e *preservação ao longo do tempo*” (SANTOS, 2002 apud DOLLAR, 1994, p. 36). O “ressurgimento” da Diplomática, como se analisará mais à frente, tem dado interessantes avanços para superar essas dificuldades.

O grupo de pesquisa InterPARES (*International Research on Permanent Authentic Records in Electronic System*), ressaltou a existência de outra classe de documentos digitais: “*interativos, experienciais e dinâmicos*”, que são produto de sistemas ou ambientes com as mesmas características. Os documentos interativos podem descrever que, “[...] quando apresentado a uma pessoa, permite à outra pessoa ou sistema introduzir dados que geram mudanças na posterior a apresentação do mesmo objeto” (DURANTI; THIBODEAU, 2006, P.30). Os documentos experienciais “incluem obras de arte eletrônico, áudio e imagens em movimento embutidas em uma página da web, aplicações de supervisão de atividades que possibilitam os usuários explorarem uma rica diversidade de fonte de dados e sistemas de realidade virtual” (DURANTI; THIBODEAU, 2006, P.33). E o documento é dinâmico quando:

(i) tem uma forma fixa, porém extrai seu conteúdo em tempo real de outras fontes, (ii) os dados de conteúdo disponíveis para a sua apresentação são fixos, mas sua apresentação, tanto em sua forma como na seleção dos elementos de conteúdo que serão apresentados, varia em resposta a *inputs* em tempo real de uma pessoa, outro sistema ou um dispositivo de entrada, ou (iii) os dados de conteúdo, embora armazenados como parte de um ou mais componentes digitais, mudam frequentemente por adições, eliminações ou substituições. Estes tipos de objetos dinâmicos não são mutuamente excludentes. Um objeto pode pertencer aos três tipos; porém, pertencer a qualquer um deles já é suficiente para categorizá-lo como dinâmico. Mais ainda, os três tipos também são interativos e podem ser experienciais (DURANTI; THIBODEAU, 2006, P.41).

A autora Corinne Rogers realiza uma interessante análise para aprofundar a estruturação do documento digital, garantir sua preservação e avaliar sua autenticidade. Ela determina que os documentos digitais estão compostos por três camadas: documentos digitais como objetos conceituais, como objetos lógicos e como objetos físicos, dos quais, somente um é perceptível ao olho humano. O documento

como um objeto conceitual, é aquele que é observado na tela do computador por meio de um software. O documento como um objeto físico, é uma inscrição de signos sobre um meio físico. E o documento como um objeto lógico, “[...] é um objeto ou provavelmente diferentes objetos ou componentes digitais, reconhecidos e processados por um software e um hardware para que então seja possível a produção de um documento conceitual” (ROGERS, 2015, p. 10-11).

Existem outros elementos que são acrescentados à complexidade do documento digital. Estes não têm uma dependência tão marcada com seu suporte, diferente do documento em suporte papel. Se o documento digital é copiado a outro suporte, suas funcionalidades continuam intactas, mas desaparece o conceito de originalidade. Porém, este problema de originalidade pode ser superado se se estabelece que o documento está conservado em um lugar determinado, ou sob uma determinada responsabilidade, e, é o profissional responsável por conservar o documento, quem pode dar fé de sua originalidade (SERRA SERRA, 2008, p. 22).

As vantagens do documento arquivístico digital são inumeráveis: resgata o rápido compartilhamento, em uma época que todo tipo de atividade deve-se realizar no menor tempo possível; facilita na recuperação, se este foi organizado e guardado de forma adequada; possui mínima ocupação física, comparando aos documentos físicos; tem o valor de servir como provas em caso de processos legais ou jurídicos; entre outras.

3.2 O documento em papel ou o documento digital?

O passo da comunicação oral à escrita foi um processo que revolucionou os períodos históricos da civilização. Nesse processo o documento em papel foi, por muito tempo, o suporte mais usado na sociedade contemporânea como meio de comunicação nas diversas atividades habituais. No entanto, houve uma transição de outros suportes como a pedra, a argila, o papiro, o pergaminho, entre outros que dão conta dessa evolução social.

Desde o século XIX observamos uma produção considerável de documentos em papel nas distintas transações e nos diferentes âmbitos, maiormente no setor econômico. Porém, foi durante a primeira metade do século XX que este suporte se consolidou como o de maior uso, graças aos avanços tecnológicos. Avanços estes

que foram estabelecidos nas nascentes instituições, incentivado pelos movimentos científicos, que se intensificaram durante este período.

As atuações bélicas das guerras mundiais, sobretudo depois da Segunda Guerra, aceleraram este processo científico-tecnológico. Materializou-se, por exemplo, 1. Na construção da máquina de Turing em 1936-1937, com o objetivo de quebrar os códigos secretos das comunicações alemãs. 2. No projeto dos Estados Unidos (no auge da guerra fria dos anos sessenta), de desenvolver uma rede de computadores que pudessem manter-se em caso de ataques inimigos (projeto que tempo depois foi aproveitado por acadêmicos, estudantes e professores universitários para intercambiar ideias, mensagens e descobertas pelas redes desenvolvidas). 3. No projeto de inteligência artificial (AI), nos anos setenta, o qual não obteve os resultados esperados; e 4. Nos anos noventa, Tim Berners-Lee, criador do que hoje conhecemos como a World Wide Web (WWW), levou a cabo um sistema dinâmico com a ideia de compartilhar informação na web.

Os progressos tecnológicos das últimas décadas, ajudaram na criação, no aumento de documentos digitais e na desaceleração massiva de documentos em suporte analógico. Uma eficaz ajuda para as instituições que tinham um acúmulo importante de documentos físicos armazenados em grandes locais sem nenhum tipo de organização. Mas, essa eficaz ajuda acarretou certa dificuldade, porque aconteceu a transição do suporte papel para documento digital e os dois suportes se mantiveram e convivem até os dias de hoje.

No começo pensou-se que o documento digital auxiliaria nas atividades laborais do suporte físico, porém, observou-se que conforme transcorriam os anos, a maioria das transações começou a ser realizada pelo suporte digital em detrimento do analógico. Estes documentos híbridos consolidaram-se no final do século XX e ainda convivem dentro das organizações. Primeiro, porque os usuários sentiam uma maior confiabilidade no suporte papel diferente do digital, e, segundo, porque o suporte digital era muito mais fácil de manusear e de conservar.

Se apresentam algumas características que diferenciam o documento tradicional do documento digital, estabelecida em seis grandes áreas pelo *Comité Sur les Documents Électroniques*, do Conselho Internacional de Arquivos (CIA, 1997, p. 24-27 *apud* SANTOS, 2002, p. 35):

- Consignação e utilização de símbolos;
- Relação entre o conteúdo e o suporte;
- Características das estruturas materiais e lógicas;
- Metadados
- Identificação dos documentos;
- Conservação dos documentos.

Desta forma, podemos observar que os seis elementos descritos, fazem dos documentos digitais e tradicionais, objetos documentais com marcadas diferenças entre eles, e, portanto, a forma de serem tratados dentro do ambiente arquivístico, é e deve ser igualmente diferenciado. A gestão documental tradicional ajudou a padronizar a estruturação do documento arquivístico digital, mas ainda podemos observar alguns vazios que devem ser superados.

Com tudo, pensava-se que o documento digital ia deixar de lado a ideia de continuar trabalhando com o documento analógico. No entanto, os desafios e a complexidade do primeiro suporte, deixaram claro que se não existem políticas claras e um investimento importante por parte dos gestores das empresas, o problema será muito mais complexo do que já é. Principalmente porque o documento arquivístico digital é um heterogêneo e complexo documento.

3.3 O documento digital dentro das organizações: o que muda e o que permanece

A organização documental nas entidades, tanto públicas quanto privadas, tem sido um labor que em muitas ocasiões seu processamento não se aplica de maneira completa. Cabe aclarar que neste trabalho, abordaremos a situação documental nas organizações privadas, por serem entidades em que não existem, na legislação documental, uma normativa tão clara por parte do Estado. Muitas vezes observamos que é necessário trasladar e internalizar essas leis públicas para as atividades documentais no ambiente empresarial.

Os documentos em suporte físico, na maioria das empresas, não têm uma disposição adequada, devido principalmente a essa falta de organização. Muitas vezes o acervo documental acaba tendo duas alternativas: 1. A contratação de empresas especializadas para o armazenamento e disponibilização dos documentos que se produzem; e 2. Armazenamento de documentos em prédios ou locais muitas

vezes sem condições ambientais e sem condições logísticas (que geralmente não são relevantes para a continuidade do negócio, porém são conservados por precaução).

Os problemas se acrescentam no momento de recuperar o acúmulo documental. No primeiro caso, não existe, na maioria das vezes, uma comunicação sobre a forma de organização dos documentos. A forma de sistematizar a documentação por parte do terceiro, difere da empresa que faz a contratação. E no segundo caso, os documentos que permanecem em lugares sem as condições já mencionadas, correm o risco de deterioro, doenças para os usuários, perda de informação e até riscos estruturais dos lugares.

Já a situação dos documentos digitais tem problemas similares. Ante a impossibilidade de conservar os grandes repositórios dentro das companhias, eles são transferidos para outros locais ou contratam empresas especializadas em conservação de documentos nesse suporte:

Tal como aponta Jordi Serra i Serra, “existem organizações que não têm capacidade (ou vontade) de aceitar a responsabilidade de criar e manter seu arquivo digital”, coincidindo com José Luís Bonal, para quem “cada vez são mais as organizações que requerem o serviço de empresas externas para o cuidado de seus documentos”. Os dois autores coincidem em sinalizar a necessidade das organizações atuais de contratar os serviços de empresas especializadas para a gestão de seus arquivos ou bibliotecas. (CORDÓN, 2004, p.23-24, tradução nossa).¹⁰

Como vimos, a complexidade do documento arquivístico digital é maior e esses desafios são transferidos para um *outsourcing* com a ideia de que esse terceiro não só guarde os documentos, como também receba, organize, guarde e disponibilize no momento de serem requeridos. Porém, muitas vezes isso não acontece, porque dentro das empresas não existe uma política de Gestão Documental Digital (GDD) e, no momento de transferir o acervo para outro local, ele é levado da mesma forma em que foi criado. Cabe recordar que se preferiu escolher o conceito de documento

¹⁰ Tal como apunta Jordi Serra Serra, “existen organizaciones que no tienen la capacidad (o voluntad) de aceptar la responsabilidad de crear y mantener su archivo digital”, coincidiendo con José Luís Bonal, para quien “cada vez son más las empresas que requieren el servicio de empresas externa para el cuidado de sus documentos. Los dos autores coinciden en señalar la necesidad de las organizaciones actuales de contratar los servicios de empresas especializadas para la gestión de sus bibliotecas o archivos.

arquivístico digital e portanto realizou-se uma modificação da padronizada Gestão Documental Eletrônica (GDE) para a Gestão Documental Digital (GDD).

Outra dificuldade com que se deve lidar no ambiente digital, é com a heterogênea informação que é produzida no dia a dia organizacional. Informação essa, que é gerada e estabelecidas igualmente em diferentes espaços virtuais, como as contas de e-mails, os *softwares* de informação, a internet, a intranet, a extranet, as nuvens corporativas, os discos rígidos, entre outros. Nesse sentido, é importante começar a abordar essa realidade documental como adverte a autora Antonia Heredia:

[...] Hoje existe o que se denomina “multiverso arquivístico”, que se pode entender como a diversidade de realidades documentais, atuais e possíveis, além dos objetos eletrônicos. Dentre os exemplos estão: informação, dados, bases de dados, folhas de cálculo, registros de informação, documentos de arquivo, documentos administrativos, documentos orais, documentos de som, documentos audiovisuais, documentos de conservação permanente, documentos eletrônicos, etc. Importa, e muito, a avaliação do documento de arquivo, porque um documento de arquivo é um registro de informação, mas nem todos os registros de informação são documentos de arquivo (p.3, tradução nossa).¹¹

O documento em papel era só documento em papel, e então, sua organização, conservação e recuperação não eram tão complexas como o documento digital. Portanto, é muito importante que as empresas estabeleçam políticas centradas na Gestão Documental Digital. É uma ação que pode ter dificuldades para sua realização já que abrange cem por cento da companhia, mas é o método mais eficaz para o sucesso empresarial. Neste sentido como argumenta o autor Jordi Serra Serra:

Para garantir a conservação dos documentos eletrônicos, os arquivos devem levar a cabo ações de resgate de dados em formatos obsoletos, migrações a softwares vigentes ou substituição de suportes físicos ilegíveis. No entanto, a eficácia destas ações é enfraquecida e seu custo aumenta se não realizados com uma planificação prévia e apenas na hora em que a necessidade aparece. Para que a preservação digital seja eficaz e sustentável, deve ser abordado como um **processo programado** e contínuo que se adapte de forma regular às mudanças no entorno tecnológico. O **planejamento e a**

¹¹ Hoy más que nunca, ante eso que se denomina “multiverso archivístico” en el que se reconocen diversidad de realidades documentales, actuales y posibles, y objetos electrónicos (información, datos, bases de datos, hojas de cálculo, registros de información, documentos de archivo, documentos administrativos, documentos orales, documentos sonoros, documentos audiovisuales, documentos de conservación permanente, documentos electrónicos, etc.) importa, y mucho, la acotación del documento de archivo porque un documento de archivo es un registro de información pero no todos los registros de información son documentos de archivo.

periodização destas ações recebem o nome de *políticas de preservação* 2008, p.148, tradução nossa, grifo nosso).¹²

O documento digital continua, hoje em dia, sendo uma novidade para a sociedade, e, por ser ainda uma novidade, suas dificuldades para ser estruturado de forma adequada, especialmente nas organizações, continuam sendo bastante visíveis. Portanto, é importante que as diferentes entidades gerenciem adequadamente seus documentos. Só dessa forma, poderão conservar o acervo digital de maneira eficaz, e, suas vantagens a respeito do suporte tradicional será muito maior.

3.4 Confiabilidade do documento digital como fonte de prova empresarial

Nos itens anteriores, descrevemos não só os desafios organizacionais que têm os documentos em suporte papel produzidos atualmente, como também os documentos em suporte digital que já estão dominando completamente os processos transacionais das organizações, e que seguramente vão passar a ser os únicos usados em um futuro não muito distante. Estes documentos digitais devem cumprir com uma série de recomendações para que demonstrem sua confiabilidade dentro de um ambiente empresarial, tanto no momento em que são criados, quanto em sua conservação, para que então, não sejam alterados com fins prejudiciais.

Nos séculos XVII e XVIII desenvolveram-se duas metodologias auxiliares da arquivística, com o intuito de demonstrar a autenticidade dos documentos que acreditavam serem falsos, graças ao estudo de Jean Mabillon, um erudito e historiador francês, autor do primeiro e mais representativo estudo da Diplomática, chamado *De re diplomatica libri sex* em 1681, o qual deu as bases para a aplicação de uma Diplomática “científica”. Posteriormente, entre 1750 e 1765, os estudos da Diplomática continuaram avançando com os trabalhos dos beneditinos René Prosper Tassin e Charles Toustain, os quais publicaram uma série de seis volumes, que é nomeado *Novo Tratado de Diplomática*. Estes estudos foram traduzidos para o alemão “o que

¹² Para garantizar la conservación de los documentos electrónicos, los archivos deben llevar a cabo acciones de rescate de datos en formatos obsoletos, migraciones a software vigente o sustitución de soportes físicos ilegibles. Sin embargo, la eficacia de estas acciones se reduce y su costo se incrementa si se realizan sin una planificación previa y solo de forma puntual cuando se presenta la necesidad. Para que la preservación digital sea eficaz y sostenible, debe ser abordado como un proceso programado y continuo que se adapte de forma regular a los cambios en el entorno tecnológico. La planificación y la periodización de estas acciones es lo que recibe el nombre de *política de preservación* (Keefer y Gallart, 2007).

comprova a validade científica dos princípios e métodos ali desenvolvidos". (RONDINELLI, 2013, p.44).

Nos séculos XIX e XX, as pesquisas da Diplomática continuaram desenvolvendo-se, e, nos finais do último século mencionado, especialmente na II conferência Europeia de Arquivos em 1989 realizada pelo Conselho Internacional de Arquivos, o autor Francis Blouin elucidou o grande interesse de arquivistas europeus e norte-americanos em aplicar novamente a Diplomática aos documentos que estavam nascendo, nesse momento digitais:

Segundo MacNeil (2000:87), as considerações de Blouin resultaram na seguinte recomendação dos delegados da conferência: "que o desenvolvimento de uma moderna Diplomática seja promovido através da pesquisa sobre a tipologia de documentos e sobre procedimentos de criação de documentos das instituições contemporâneas". (RONDINELLI, 2005, p. 45)

Desde então, começaram a aprofundar sobre os novos estudos e aplicações da Diplomática, chamada de contemporânea em documentos de suporte digital, tarefa coordenada pela autora Luciana Duranti e seu grupo de pesquisa InterPARES, o qual levou a cabo pesquisas para dar uma nova análise Diplomática aos documentos arquivísticos digitais. A ideia principal da Diplomática digital desenvolve-se em duas linhas principais:

A primeira envolve a digitalização de fontes históricas e o uso de ferramentas digitais que apoiam a crítica Diplomática através da análise dos elementos internos e externos da forma, ou seja, dos metadados (OCR –Reconhecimento ótico de caracteres). E a segunda envolve a aplicação da teoria e de princípios da Diplomática na análise de documentos nascidos digitais (TOGNOLI, 2016).

Destaca-se dentro desta contribuição, o de dar ao documento três valores relevantes: a *autenticidade*, a *confiabilidade* e a *precisão*, com o objetivo de que ele remeta a uma validade arquivística que todo documento digital deve ter. Para isso, deve-se gerenciar de forma adequada com o intuito de servir para finalidades legais, jurídicas, administrativas, técnicas, fiscais, culturais, históricas, entre outras. O projeto do grupo InterPares está já em sua quarta fase o qual se encontra estruturado assim:

1 - .1999-2001 = O projeto buscou requisitos para a preservação da **autenticidade** de documentos criados e/ou mantidos em bases de dados e sistemas de gerenciamento de documentos no curso de atividades administrativas;

2 - 2002-2007 = buscou requisitos para a preservação da **autenticidade** de documentos criados em ambientes digitais dinâmicos e interativos no curso de atividades artísticas, científicas e governamentais;

3 - 2008-2012= Os resultados de ambas as fases foram testados em arquivos dentro de instituições com recursos humanos ou financeiros escassos;

4 – 2013-2018= Um programa que visa apoiar o desenvolvimento, em diversos países, de redes integradas e consistentes no estabelecimento de políticas, regras, leis, procedimentos e padrões destinados aos documentos arquivísticos digitais armazenados na internet (InterPARES, 2016).

Assim, para que um documento digital seja **autêntico** ele deve “[...] ser transmitido de maneira segura, cujo status de transmissão pode ser determinado, que é preservado de maneira segura e cuja proveniência pode ser verificada” (MACNEIL apud RONDINELLI 2005, p.67). Para que seja **confiável**, o documento digital deve conter, “[...] forma fixa, conteúdo estável, relação orgânica, contexto identificável, ação e o envolvimento de cinco pessoas, autor, redator, destinatário, originador e produtor[...]” (RONDINELLI, 2013, p.235). Este, podemos observar no quadro abaixo, o qual foi feito com base nos conceitos da autora Rosely Curi Rondinelli (2005). Para que seja **preciso**, ele deve ter uma confiabilidade dos dados o qual é definido em sua veracidade, exatidão, precisão ou completude:

[...] no ambiente digital, é necessário considerar e assegurar a precisão como uma qualidade separada de um documento arquivístico já que é muito fácil que os dados sejam modificados durante a transmissão através do espaço (entre pessoas e/ou sistemas) e tempo (quando os sistemas digitais são atualizados ou os documentos arquivísticos são migrados a outro sistema) [...] (DURANTI, 2009, p.52).

QUADRO 1- Características dos documentos arquivísticos digitais

CARACTERÍSTICAS DOS DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS DIGITAIS	
ELEMENTOS	DEFINIÇÃO
Suporte	É o “carregador” físico do documento e, como tal, imprescindível, uma vez que o documento não existe até que seja fixado num suporte. No caso dos documentos convencionais, o suporte papel e o conteúdo que carrega são inseparáveis. Já em relação ao documento eletrônico, o suporte (magnético ou óptico) é uma parte física separada do conteúdo. Trata-se de uma característica diferenciadora desse tipo de documento que, ao contrário dos documentos convencionais, não tem no suporte um elemento significativo, mas um mero carregador físico.
Conteúdo	É a mensagem transmitida pelo documento. Conforme dito anteriormente, para existir o documento arquivístico tem que estar afixado num suporte. Isso quer dizer que dados contidos em bases de dados dinâmicas, isto é, que mudam constantemente, não podem ser considerados documentos arquivísticos. Para tanto, esses dados teriam que ser reunidos e seu conteúdo, devidamente articulado, fixado num suporte.
Forma (ou estrutura)	Trata-se de regras de representação do conteúdo do documento arquivístico, as quais se manifestam na sua forma física e intelectual. A forma física consiste em atributos presentes no documento arquivístico que determinam a sua forma externa: -Texto propriamente dito: tamanho da fonte, formato, cores. -Idioma -Sinais especiais -Selos A forma intelectual consiste em atributos que representam e comunicam tanto os elementos de ação que gera o documento arquivístico como seu contexto administrativo e documentário: Configuração da informação: tipo de representação do conteúdo (textual, gráfica, imagética, sonora ou todas juntas). -Articulação do conteúdo, isto é, refere-se aos elementos do discurso, tais como saudação, data, exposição do assunto, bem como ao arranjo desses elementos no documento. -anotações: acréscimos feitos ao documento ao longo das diferentes fases de ação que o gera.
Ação	O componente central de um documento arquivístico é o ato ou ação que o origina.
Pessoas	Consistem em agentes geradores do documento: <ul style="list-style-type: none"> ✓ O autor: autoridade competente para criar o documento. ✓ O destinatário: pessoa à qual o documento se destina. ✓ O escritor: pessoa autorizada a redigir o documento. ✓ O criador, isto é, a pessoa jurídica que se constitui no fundo arquivístico ao qual o documento pertence e que é fundamental para a preservação da proveniência do documento. ✓ O originador: proprietário do endereço eletrônico a partir do qual o documento é transmitido.

Relação Orgânica	Trata-se de um princípio muito caro à arquivologia, segundo o qual o documento arquivístico se constitui num complexo de documentos que se inter-relacionam.
Contexto	É o elemento que se traduz no ambiente no qual a ação geradora do documento acontece.

Fonte: (RONDINELLI, 2005, p. 56, 57, 58, 59).

Como se observa, os três elementos descritos (autêntico, confiável e preciso), dão ao documento arquivístico digital a possibilidade de serem tratados, conservados, preservados e recuperados com uma maior eficácia. Um elemento de vital importância para complementar as características do documento arquivístico e elevar sua confiança no momento de ser trabalhado, é estruturar metadados, conceito definido como *dados para descrever dados*. Estes metadados são definidos, segundo o autor Jordi Serra Serra, em três grandes campos: “1. Metadados descritivos ou de recuperação, 2. Metadados administrativos ou de gestão e 3. Metadados tecnológicos ou de preservação” (2008, p.84, tradução nossa).

A autora Corinne Rogers (2015) concorda com o autor Jordi Serra Serra definindo os metadados em descritivos e administrativos, mas define o terceiro como de estrutura. Segundo a definição dada pela autora, são os mesmos metadados tecnológicos ou de preservação que descrevem a *estrutura* do documento e fazem possível a conservação a longo prazo. Os metadados de estrutura estão definidos em três tipos:

- Informação estrutural (*structure information*): informação sobre que elementos tecnológicos compõem o documento, como se dispõem e que relações mantêm entre eles.
- Informação semântica (*semantic information*): informação que faz inteligível tanto a informação estrutural quanto o próprio código fonte do documento.
- Outra informação de representação: Informação sobre qualquer outro elemento relativo à representação ou ao funcionamento do documento. Habitualmente, considera-se neste grupo aquela informação referente às sucessivas camadas de tecnologia que permitem acessar o documento. (SERRA SERRA, 2008, p.86, tradução nossa).¹³

¹³ -Información estructural (*structure information*). Información sobre qué elementos tecnológicos componen el documento, cómo se disponen y qué relaciones mantienen entre ellos.
 -Información semántica (*semantic information*). Información que hace inteligible tanto la información estructural como el propio código de la fuente.
 -Otra información de representación. Información sobre cualquier otro elemento relativo a la representación o el funcionamiento del documento. Habitualmente se considera en este grupo aquella información referente a las sucesivas capas de tecnología que permiten acceder al documento.

Finalmente cabe discutir como aponta a autora Corinne Rogers (2015), a utilidade e complexidade desses metadados, trazendo algumas questões relacionadas. “[...] Que metadados são mantidos e quais são perdidos durante a transmissão, migração, etc.? Quem é o proprietário dos metadados? São estes acessíveis? Como eles estão vinculados como o documento arquivístico? De quais metadados precisamos para preservar o documento arquivístico a longo prazo? [...]” (2015, p.12, tradução nossa).¹⁴

3.5 Qual é o papel do Estado na organização, conservação e recuperação dos documentos digitais?

A função do documento digital tem um valor relevante na atualidade, tanto para os colaboradores e empregadores de uma companhia, quanto para os cidadãos que precisam dessa informação por diversas necessidades. Nesse sentido, o papel do Estado é muitas vezes invisível no âmbito privado. Isso acontece porque existe uma falsa crença de que os governos só controlam as atividades econômicas das entidades privadas, e, em matéria de legislação documental, não contribuem com as regulações que possam ajudar a beneficiar, tanto as empresas, como os cidadãos.

Estudos de caso na França e nos Estados Unidos, dão conta desse interessante vínculo entre o governo e as companhias privadas. Este vínculo ajuda não somente com as solicitações cotidianas dos indivíduos, como também ajuda na valorização do documento, sem importar o suporte, como resgate da memória cultural. Processos que começaram no início do século XX.

No exemplo da França, desde o ano 1926, os arquivos dos departamentos e das cidades começaram uma intensa campanha para recolher os diversos arquivos privados (familiares, políticos, sociais e econômicos) do país. O momento de maior relevância do país, deu-se em 1949, com a criação no Arquivo Nacional Francês, de um serviço de arquivos econômicos, o qual recebeu diferentes fundos de empresas e associações de interesse nacional:

[...] Nessa época já estava em pauta a renovação da pesquisa histórica, valorizando as culturas técnicas e científicas, a produção das civilizações materiais e as empresas, como atores importantes da vida

¹⁴ [...]Who creates the metadata? What metadata is kept and what metadata is lost during transmission, migration, etc.? Who owns the metadata? Is it accessible? How is it linked to the conceptual record? What metadata needs to be preserved with the record over time? [...]

socioeconômica. Esse serviço recebeu por doação ou custódia, até 1994, mais de 200 fundos de empresas, enquanto, paralelamente, os arquivos departamentais e municipais continuavam sua função de recolhimento. Atualmente os documentos empresariais representam mais de 80% das entradas por via extraordinária nos serviços de arquivos franceses. (Goulart, 2005, p. 10).

Já nos Estados Unidos, desde 1925, existiu a ideia de conservar os documentos relacionados com o que eles chamavam a *business history*, a qual servia como fonte para os estudos da história das empresas, e, sua relação com o crescimento socioeconômico do país. Este processo aconteceu com a criação da *Business History Society* (BHS) em parceria com a Universidade de Harvard, no ano mencionado:

[...] órgão que incentivou estudos microeconômicos em contraponto aos trabalhos sobre competitividade, flutuação de preços, investimentos de capitais, finanças públicas, mercado de trabalho, crescimento econômico e distribuição de riquezas, temas cujas fontes eram os arquivos governamentais. (Goulart, 2005, p. 12).

Difícilmente, em países de América do Sul, os arquivos privados tiveram interesses em ser conservados para serviço da comunidade, principalmente com a ajuda do Estado. No caso da Colômbia e do Brasil, muitos projetos para a conservação do acervo documental de empresas privadas como fonte de memória institucional, são financiados pelos mesmos donos das empresas ou pelos recursos do âmbito privado. Este argumento pode ser constatado no caso do Brasil, quando a autora Silvana Goulart cita o “[...] Decreto n. 4.073, de 3 de janeiro de 2002, que regulamenta a lei n. 8.159, de 8 de janeiro de 1991, sobre a política nacional de arquivos públicos e privados do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), no qual explica que o Estado não tem como controlar esse patrimônio, pois não tem como impedir sua destruição, sua dispersão ou sua saída do país, e ainda, não pode arcar com as medidas necessárias à sua preservação.” (GOULART, 2005, p. 14).

No caso da Colômbia, como veremos mais adiante, em matéria de legislação documental, o vínculo entre as empresas privadas e o Estado é mínimo. O *Archivo General de la Nación* (AGN), tem sua influência, especialmente, nos arquivos públicos (ainda que com alguns problemas), deixando de lado os arquivos de fundos privados. Embora algumas leis e normas, que se apliquem às entidades privadas, foram feitas principalmente por entidades do governo com a ajuda do AGN, elas atuam mais com a obrigação de regular e controlar as transações das empresas privadas, do que com

o intuito de conservar a história empresarial da nação. Neste sentido, os organismos do governo mais representativos em assuntos documentais são:

1. A *Superintendencia de Industria y Comercio*, com a resolução 8934 de 2014, “a qual estabelece diretrizes em matéria de gestão documental e organização de arquivos, que devem ser cumpridas pelas entidades vigiadas por esse organismo”.
2. A *Superintendencia Financiera*, em seu ponto 3 e 4 do capítulo décimo segundo da Circular 052 de 2007, na qual “sugere requerimentos mínimos de segurança e qualidade na manipulação de informação, através de meios e canais de distribuição de produtos e serviços para clientes e usuários”.
3. A *Superintendencia de Sociedades*, com a Circular Externa 015-000006 de 2010, “a qual sugere como conservar a contabilidade de entidades em liquidação (encerramento da atividade empresarial) ”.
4. A *Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)* com a circular 118 de 2005, “na qual se aplica a Lei 962 de 2005, especialmente no ponto 46, que reduz os anos de conservação dos documentos que são suportes de processos tributários”.
5. O *Congreso de la República* com a Lei 527 de 1999, “na qual define e regulamenta o acesso e o uso das mensagens de dados, do comércio eletrônico e das assinaturas digitais, e, se estabelecem em entidades de certificação, além de outras disposições”.

Muitas destas leis, têm como intuito coordenar a produção econômica das entidades, sem aprofundar em como esse universo documental pode ser organizado para posteriormente ser disponibilizado, tanto para os usuários internos (colaboradores), quanto para os externos. Muitas vezes, essa falta de colaboração por parte dos organismos de controle do Estado, e o AGN, acaba deixando sem uma orientação clara os procedimentos arquivísticos para serem aplicados dentro das empresas privadas. Neste caso, o profissional da ciência da informação, tem que trabalhar com seu próprio conhecimento para avaliar os documentos que se produzem e circulam pela empresa. Processo este, que difere um pouco com o caso do Brasil,

no qual não existe uma divisão tão marcada entre o público e o privado, como explica o autor Vanderlei Batista dos Santos:

As leis brasileiras não limitam o papel do arquivista aos arquivos permanentes. A legislação deixa claro que o Estado tem a obrigação de preservar as informações armazenadas em arquivos e disponibilizá-las aos cidadãos que as requisitarem e utiliza a expressão “gestão documental” para englobar a **produção, tramitação, uso, avaliação, e destinação final** dos documentos de arquivo (Lei 8.159/91, Arts. 1,2 e 3) ao mesmo tempo que relaciona como atribuição do arquivista o “planejamento, organização e direção, de serviços de Arquivo”, “identificação das espécies documentais e participação no planejamento de novos documentos”, “classificação, arranjo e descrição de documentos”, “avaliação e seleção de documentos” (Lei n. 6.546/78, Art. 2do. I, III, VII, VIII), ou seja, embora se utilize a expressão “orientação quanto”, antes de cada uma das atividades elencadas, não deixa de atribuir ao arquivista a responsabilidade da gestão documental. (SANTOS, 2002, p.71, grifo nosso).

Tem-se tentado na última década, por parte do Estado, estabelecer uma responsabilidade maior a respeito da produção de documentos em suporte digital, em detrimento do documento em papel. Porém, observa-se que são campanhas, muitas vezes, sem um acompanhamento permanente e/ou não são aplicadas com o devido sentido de responsabilidade. Alguns dos projetos desenvolvidos por parte do Estado são referenciados pelos autores Nelson Pulido, Edwin Cortés e Andrés Tibaduiza quando escrevem que:

O Estado colombiano encontra-se em uma transformação substancial com respeito ao tema dos arquivos e da gestão documental eletrônica, para o qual há elaborado uma série de normas que auxiliam às entidades a resolver as problemáticas estabelecidas e buscam uma eficiência administrativa para um bom governo. Algumas destas normas são a *Agenda de Conectividade*, o *Governo em Linha*, o *Plano Vive Digital*, a iniciativa *Zero Papel* e a Circular 04 de 2010 da *Comissão Intersectorial de Políticas e Gestão da Informação* (Coinfo). (PULIDO, CORTÉS E TIBADUIZA, 2015, p. 10, tradução nossa).¹⁵

¹⁵ El Estado colombiano se encuentra en una transformación sustancial respecto al tema de los archivos y la gestión documental electrónica, para lo cual ha elaborado una serie de normativas que ayudan a las entidades a resolver las problemáticas planteadas y buscan la eficiencia administrativa para un buen gobierno. Algunas de estas normativas son la Agenda de Conectividad, el Gobierno en Línea, el plan Vive Digital, la iniciativa Cero Papel y la Circular 04 del 2010 de la Comisión Intersectorial de Políticas y Gestión de la Información (Coinfo).

4. GESTÃO DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL NO ÂMBITO ORGANIZACIONAL: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA A ORGANIZAÇÃO DOCUMENTAL

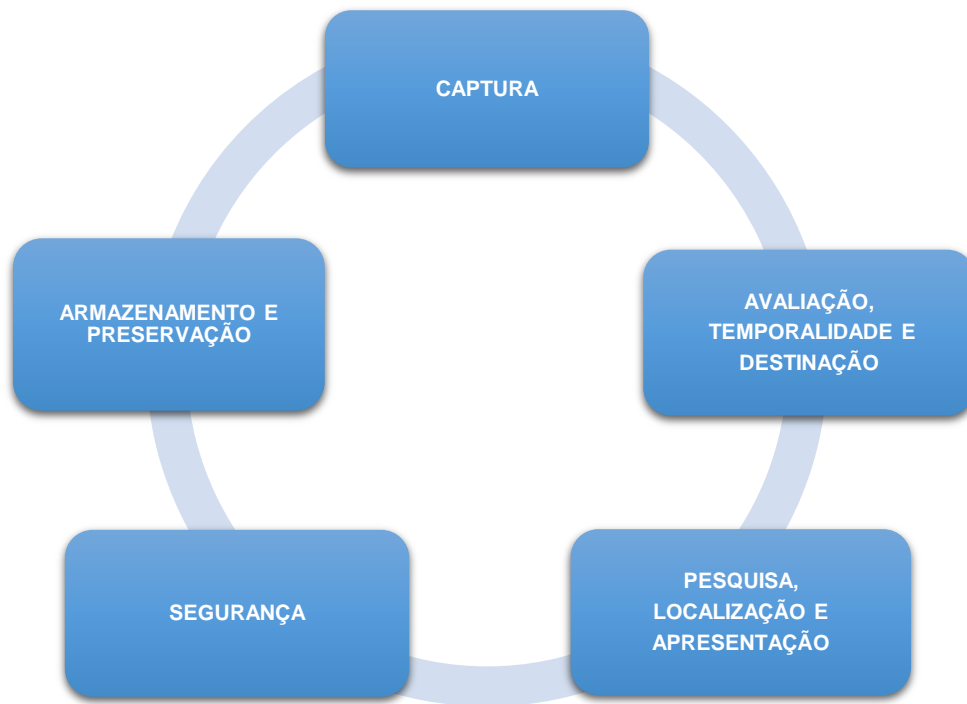
[...] pensamos o futuro a partir de um evento arquivado – com ou sem suporte, com ou sem uma atualidade [...] Jacques Derrida

4.1 Da gestão documental tradicional à gestão documental digital

A gestão documental surgiu principalmente como um sistema que ajudou as instituições a melhorar e padronizar as atividades documentais. Se realiza por meio de processos que estabelecem o tempo de vida que devem ter os documentos, desde o momento de sua criação, até sua disposição final, passando por diferentes arquivos chamados geralmente, arquivos correntes, arquivos intermediários e arquivos permanentes. A Lei Federal nº 8.159 de 1991 no Brasil, estabelece igualmente que a gestão documental se constitui no “conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à sua produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente” (VALENTIM, 2012, p.15).

Os processos apresentados anteriormente, têm uma conotação similar para os documentos digitais:

A gestão arquivística de documentos compreende seis processos, também denominados como procedimentos e operações técnicas a serem realizadas pelo sistema de gestão de documentos digitais e convencionais: captura; avaliação, temporalidade e destinação; pesquisa, localização e apresentação dos documentos; segurança; armazenamento e preservação (VESU, SANTOS, 2014, p. 4054-4055).

FIGURA 2 - processos da Gestão Documental Digital

Fonte: Elaborada pelo autor

Na Gestão Documental existem instrumentos que possibilitam a organização dos documentos, como estabelecido no parágrafo anterior. Dentre eles destacam-se dois, já que são os mais indicados para o objetivo deste trabalho como se observará no próximo capítulo: os planos de classificação e as tabelas de temporalidade.

O plano de classificação, “é o instrumento de gestão arquivística que organiza, em um plano intelectual, os tipos documentais produzidos e/ou recebidos conforme os critérios definidos pela classificação adotada e os organiza de forma hierárquica por meio das unidades de classificação” (FARIA, 2006, p. 35). A tabela de temporalidade, por outro lado, estabelece de forma organizada toda a informação orgânica-funcional de uma instituição, os tempos de retenção que essa informação deve ser conservada nos diferentes arquivos e sua disposição final. Com estas ferramentas, as organizações podem estruturar seus documentos de forma padronizada, estimar o acervo documental, informar o suporte que o documento se encontra e estabelecer seu controle de acesso.

A autora Rosely C. Rondinelli, acrescenta ao conceito de gestão documental o de Gestão Arquivística Documental, já que para ela, o tipo de gestão dentro das atividades arquivísticas difere da gestão administrativa e da tecnologia da informação:

Tomando como base o glossário da Câmara Técnica de Documentos eletrônicos (CTDE, 2010), gestão arquivística de documentos é o conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos arquivísticos em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente (RONDINELLI, 2013, P. 155).

Da mesma forma, a autora Inés Casanovas (2008) explica que a “[...] gestão documental digital permite uma melhor adaptação aos contextos atuais”. As companhias devem atuar com agilidade em suas atividades de negócio e, portanto, é necessário ter a documentação organizada e para que funcione de forma instantânea. Para a autora, as principais desvantagens da gestão documental em suporte papel comparado com a gestão documental digital são:

- Dificuldade para a localização de documentos.
- Lentidão e alto custo de recuperação.
- Cópias desnecessárias.
- Demoras no tratamento e necessidade de arquivar de novo.
- Perda de papel.
- Falta de lineamentos de normalização.
- Perda de tempo na distribuição.
- Custo do local de armazenamento.
- Mínimo controle nos temas de segurança e confidencialidade.
- Mínima qualidade do serviço a clientes/usuários.
- Progressivo deterioro do processo por desvalorização da atividade (CASANOVAS, 2008, p. 74, tradução nossa).¹⁶

Foi feita, pela empresa Iron Mountain, uma análise do risco enfrentado pelas companhias com “[...] o crescimento desmesurado do acervo documental em diversos suportes” (REID, TOON & TROMBLEY, 2014). Argumenta-se que o avanço alcançado

¹⁶ -Dificultad para la localización de documentos.
 -Lentitud y elevado costo de recuperación.
 -Copias innecesarias.
 -Demoras en el tratamiento y necesidad de rearchivo.
 -Pérdida o transpapelamiento de documentos.
 -Falta de lineamientos de normalización.
 -Pérdida de tiempo en la distribución.
 -Costo del lugar de almacenamiento.
 -Bajo control de los aspectos de seguridad y confidencialidad.
 -Baja calidad del servicio a clientes/usuarios.
 -Progresivo deterior del proceso por desvalorización de la actividad

pela gestão documental, poderia ter ajudado os arquivos em geral a desenvolverem políticas e normas para que os documentos fossem organizados corretamente. Porém, o que se pode afirmar, é que a maioria dos arquivos das empresas, continuam tendo dificuldades, e essas dificuldades aumentam com a mudança do documento em papel para o digital.

Existem vários modelos de organização documental utilizados hoje em dia. Mais para frente apresentaremos o modelo denominado Web Semântica que ainda não foi utilizado na prática organizacional, mas seria uma interessante aproximação para a organização dos documentos arquivísticos digitais. Também veremos a função da interoperabilidade, que possibilita as empresas migrarem sua informação entre vários softwares documentais, já que a:

Informação tem correntemente uma natureza de organização “ao documento”, mas, sendo produzida por ferramentas muito diversas, sofre de problemas de gestão óbvios: é difícil estruturá-la a nível da organização e está frequentemente representada em formatos privativos de aplicações que são descontinuados e geram a perda efetiva dos conteúdos” (RIBEIRO, 2004, p.6).

4.2 A permanência do ciclo de vida documental no ambiente digital

Existem estudos de importância para a conservação dos documentos arquivísticos digitais. São eles: Modelo Administrativo Europeu, Modelo de Arquivo e os Estudos dos Documentos Arquivísticos Contínuos ou *Records Continuum Model* (RCM) e o Ciclo Vital dos Documentos. O principal expoente do RCM foi o pesquisador Frank Upward da Universidade de *Monash, Melbourne*, Austrália e seus colegas Sue McKemmish e Livia Lacovino. Sem realizar uma análise detalhada deste modelo¹⁷, podemos descrever que a ideia principal do RCM é um modelo que potencializa a administração de processos desde o tempo da criação dos documentos (“e antes da criação, no desenho de sistemas de gerenciamento arquivístico de documentos”) (AN, 2003, p.25).

Upward (1996) desenvolve seu estudo pela construção de um diagrama para explicar o modelo RC, composto por quatro eixos característicos do documento: identidade, evidencia, transações e documento. Esses eixos estão dispostos em duas retas perpendiculares entre si formando quatro segmentos de reta

¹⁷ Já que esta pesquisa está centrada na experiência de estudos de caso realizados na Colômbia, desenvolvemos um tipo de trabalho focado na avaliação de documentos arquivísticos híbridos em empresas privadas e aplicação de políticas da gestão documental “tradicional”, ou seja, o foco deste trabalho está na aplicação do modelo do ciclo vital de documentos.

característico dos documentos dentro da corporação e da identidade dos criadores dos mesmos. Esses eixos estão ligados a quatro dimensões: 1) criar, 2) capturar, 3) organizar/memória corporativa, e 4) socializar/memória coletiva sob a condição de documento de arquivo. Essas dimensões estão dispostas em quatro círculos inseridos um no outro, correspondente ao grau de abrangência, da sequência das dimensões. A exemplo: o primeiro círculo, na posição mais interna, corresponde a 1º dimensão, e assim sucessivamente para as demais dimensões 2º, 3º e 4º (VIANA, MADIO, 2016, p. 82-83).

O embasamento teórico do RCM se desenvolveu na corrente intelectual da teoria da estruturação do autor Anthony Giddens, e da mesma forma, dos escritos de autores como Edmund Husserl e Charles Peirce e os pós-modernos Michel Foucault e Jacques Derrida (RONDINELLI, 2013, p.191). A principal crítica do modelo do ciclo vital do documento por parte dos autores do RCM é que o documento de arquivo não pode ser fragmentado por etapas, ele deve ser contínuo desde o momento que se cria até o momento de sua disposição final. As diferenças do modelo do RCM com o modelo do ciclo de vida documental, se fundamenta em:

- Origens do modelo;
- Elementos de definição de documentos de arquivo;
- Principais preocupações em gerenciamento de documentos de arquivo;
- Padrões de movimento de documentos de arquivo;
- Perspectivas do gerenciamento arquivístico de documentos;
- Processos do gerenciamento arquivístico de documentos;
- Critérios para selecionar arquivos;
- Tempo de avaliação;
- Rol dos gestores do gerenciamento arquivístico de documentos;
- Realização de tarefas de gerenciamento de documentos de arquivo (AN, 2003, p. 26, tradução nossa).¹⁸
-

No contexto do Ciclo Vital, todo documento tem um ciclo de vida dentro de um ambiente arquivístico. Este ciclo de vida é nomeado *ciclo de vida documental*, o qual o documento nasce com umas características relevantes que reforçam a atividade

¹⁸• Origins of the model;
 • elements of records definition;
 • major concerns in records management;
 • records movement patterns;
 • recordkeeping perspectives;
 • recordkeeping process;
 • criteria for selecting archives;
 • time of appraisal;
 • role of recordkeeping managers;
 • undertaking records management
 Tasks.

funcional, e pouco a pouco essa relevância documental vai se esgotando com o passar do tempo, até ter uma disposição final que visa sua eliminação ou guarda permanente. O documento passa então, por três diferentes etapas ou fases que compõem o ciclo vital dentro de diferentes arquivos de guarda e uso: arquivo corrente, arquivo intermediário e arquivo permanente.

Esse conceito das três idades pelas quais passam o documento arquivístico, foi criado pelo autor francês Charles Braibant (BELLOTTO, 2004, p. 23) e desenvolvido na década de setenta pelo historiador Carlos Wyffels (BARROS, 2010 *apud* MEDEIROS; AMARAL, 2010). O documento nasce com valores que se denominam primários já que são valores de índole administrativos, legais, jurídicos, técnicos, fiscais, etc., os quais se mantêm no arquivo intermediário. Quando passam ao arquivo permanente, os documentos perdem esses valores primários e adquirem valores secundários, quer dizer, valores culturais e históricos de interesse para a pesquisa.

Na primeira idade inicia-se a preparação do processo para a produção e desenvolvimento do documento arquivístico. Como explica o autor Manuel Vásquez Murillo (2008), “ele deve passar por diferentes etapas dentro de sua planificação, a qual deve estudar quatro elementos”:

- **A informação**, para que seja oportuna e permanente.
- **O suporte ou meio** no que se registrará a informação (formulário, suporte magnético, impresso...).
- **O percorrido** ótimo para chegar à pessoa indicada com todos os dados que ela precisa para resolver no menor tempo possível.
- **O prazo de retenção e destinação final** fixados na tabela de seleção (VÁSQUEZ MURILLO, 2008, p. 45, tradução nossa).¹⁹

Na segunda idade, os documentos devem ser conservados igualmente por um prazo de precaução, onde eles podem ser utilizados de novo pelo mesmo produtor ou por uma autoridade que precise dele por motivos de auditoria. “[...] Esse tempo de precaução está determinado segundo a tabela de temporalidade que estabelece um tempo padronizado de 20 a 50 anos no arquivo intermediário” (VÁSQUEZ MURILLO, 2008, p. 51-52). No final determina-se se este documento passa a um arquivo

¹⁹ -**La información**, para que sea oportuna y permanente

-**El soporte o medio** en el que se va a volcar la información (formulario, soporte magnético, impreso...).

-**El recorrido** óptimo para llegar a la persona competente con todos los datos que ella necesita para resolver en el menor tiempo posible.

-**El plazo de retención y el destino final** fijados en la tabla de selección.

permanente ou é eliminado. Segundo o autor Manuel Vásquez Murillo, o tempo de precaução se determina de duas maneiras:

- Pela data determinada de uma prescrição legal ou de direito.
- Pela duração estabelecida na tabela de temporalidade ou de seleção (VÁSQUEZ MURILLO, 2008, p. 49, tradução nossa).²⁰

Quando se conclui o tempo de precaução no arquivo intermediário, o documento terá como sua disposição final a eliminação do arquivo apenas se perdeu os valores primários e não conserva valores secundários. Caso o documento tenha perdido seus valores primários, mas adquiriu valores secundários que diz respeito aos valores da cultura e da história da entidade, o documento terá como sua disposição final sua conservação total no arquivo permanente. Neste tipo de etapa costuma-se aplicar, na Colômbia, uma tabela denominada *tabela de valoração documental*²¹, a qual é aplicada apenas para os documentos em arquivos permanentes.

O ciclo vital de documentos, então, possibilita a organização dos documentos em três etapas diferentes, com a possibilidade de dar tempos definidos em cada uma dessas etapas, o que racionaliza a massa documental, permitindo selecionar os documentos com valores primários e secundários para a entidade. Como escreve a autora Heloisa Bellotto (2004), cada uma dessas fases deve cumprir uma série de especificidades que sejam dinâmicas tanto para a entidade quanto para o usuário:

A própria localização física dos arquivos correspondentes às três idades dos documentos já demonstra suas especificidades. O primeiro deve situar-se junto ao produtor/administrador, tem que ser ágil, seguindo classificação de acordo com as funções administrativas, e deve ser reservado como informação pública. O segundo –arquivo intermediário- é pouco consultado pela administração, que dele não mais necessita, a não ser esporadicamente; também ainda não está totalmente aberto à pesquisa, salvo com licenças especiais; pode estar em local afastado, de manutenção barata. É um depósito onde os documentos aguardam seus prazos de vida ou seu recolhimento aos arquivos de terceira idade. Estes, que interessam muito mais aos pesquisadores do que aos administradores, devem estar localizados junto às universidades ou aos centros culturais. Enfim, devem situar-se em lugares de fácil acesso para seus usuários típicos, devendo

²⁰ -Por la fecha determinada de una prescripción legal o de derecho
-Por la duración establecida en una tabla de retención o de selección.

²¹ Segundo o AGN, as tabelas de valoração documental – TVD – são uma listagem de séries documentais os quais se determinam um tempo de permanência e disposição final. (Acuerdo 002 de 2004)

estar dotados de amplas salas de consulta, pois neles a pesquisa está aberta a todos (BELLOTTO, 2004, p. 25).

Cabe destacar que o caminho dos documentos por cada um destes arquivos acontece de forma dinâmica. Um documento pode estar no arquivo intermediário e pode ser reativado por diversos motivos para um arquivo corrente; e igualmente, existem documentos que se conservam nos arquivos correntes e depois podem ser eliminados já que deixam de ter importância para a função da entidade. Os documentos não circulam de forma sequencial pelos três arquivos, eles podem avançar e voltar segundo as necessidades do produtor e podem cumprir ou não o ciclo vital pelos três arquivos, isso dependerá muito do tipo de documento e da importância que ele tenha para a companhia.

Nas empresas privadas, que ainda estão começando a manipular o documento digital, o processo é diferente. Não é possível a observação de uma divisão de etapas tão marcadas como no contexto dos documentos em papel, na maioria dos *softwares* documentais. Muitas vezes este tipo de vazios gera uma situação de caos dentro do ambiente digital, já que os documentos se criam e acumulam em um arquivo corrente sem passar a outras fases e sem ter também uma disposição final. É necessária a criação de ferramentas de avaliação que ajudem os documentos digitais a continuarem seu ciclo natural.

Outra dificuldade observada para organizar e dar uma destinação final adequada aos documentos em suporte digital, muitas vezes acontece pelo uso de *softwares* documentais sem o conhecimento de um profissional de arquivo. Os processos do ciclo vital do documento no ambiente digital se centraram na captura, gestão, armazenamento, preservação e distribuição, esquecendo muitas vezes a disposição final do documento. Os documentos precisam ser eliminados ou conservados permanentemente.

É necessária a avaliação documental por parte do arquivista junto com um grupo que represente objetividade (SANTOS, 2002) ao valorar os documentos, já que para o colaborador “tudo é importante” e deve ser conservado. Essa avaliação, é relevante porque:

[...] visa a definir, dentro do ciclo de vida documental, quais os prazos em que os documentos deverão ser preservados e quando deverão ser eliminados ou destinados ao arquivo permanente, “segundo o valor

e o potencial de uso que apresentam para a administração que os gerou e para a sociedade” (CONARQ, 1996) (SANTOS, 2002, p. 43).

Um das ferramentas que pode ajudar nesse processo de dar uma destinação final adequada aos documentos em suporte digital como se observará no próximo item, é a tabela de temporalidade. Ela é construída com base no conhecimento e no trabalho do arquivista na empresa. A tabela de temporalidade deve ser aplicada nos processos do ciclo vital do documento dentro dos *softwares* documentais para que exista uma racionalização dos documentos que se estabelecem no interior da entidade.

4.3 As ferramentas da gestão documental como ajuda para os novos processos do documento arquivístico digital

Nossa experiência adquirida no contexto colombiano sobre as atividades de gestão documental nas empresas, serão desenvolvidas nesta seção. Analisaremos o material bibliográfico de outros estudos de caso (como por exemplo a normatividade do CONARQ) para ter uma maior abrangência no tema de pesquisa. Esta metodologia se realiza com o objetivo de melhorar os processos arquivísticos que se estabelecem no interior das empresas.

A explosão em termos documentais nas empresas durante todo o século XX, gerou uma necessidade de desenvolvimento de estratégias e políticas que conseguiriam atingir os problemas de organização de documentos, fruto das cotidianas atividades administrativas. Atualmente, com a produção e desenvolvimento do documento digital, a cena não tem mudado. A documentação em suporte híbrida precisa ser organizada, e para isso, algumas ferramentas da gestão documental em suporte papel podem trazer elementos interessantes para ajudar a estruturar essa documentação e conhecimento organizacional.

O *Archivo General de la Nación* da Colômbia (AGN) traz uma série de instrumentos arquivísticos que fazem parte de uma política de gestão documental aplicadas em entidades tanto públicas quanto privadas. Também podem ser aplicados tanto em documentos de suporte papel como naqueles de suporte digital. Abordamos esses elementos documentais da experiência na Colômbia, já que explica de maneira abrangente os principais processos da política de gestão documental. Os instrumentos desenvolvidos pelo AGN, têm o intuito de melhorar as práticas

arquivísticas principalmente dentro de instituições do Estado, porém, esses elementos podem também ser aplicados dentro de ambientes organizacionais, conhecendo o contexto da aplicação.

FIGURA 3 – Política de Gestão Documental



Fonte: (ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN, 2015, tradução nossa).

Os elementos acima citados servem para estruturar uma ideal política de gestão documental. Para o caso do suporte digital trabalharemos só com três instrumentos que visam auxiliar o contexto do documento arquivístico. São estes: o Programa de

Gestão Documental, as Tabelas de Temporalidade e os Planos de Classificação. Estas ferramentas são aplicadas em países que trabalham com o modelo do Ciclo Vital Documental, pelo qual sua implementação na maioria das vezes ocorre de forma padronizada.

4.3.1 Programa de Gestão Documental (PGD)

O Programa de Gestão Documental é um instrumento importante para a política organizacional por auxiliar os processos documentais. Ele estabelece o passo a passo de como inserir uma adequada gestão documental e os instrumentos que devem ser aplicados para esse objetivo. Segundo o *AGN*, o programa de gestão documental “[...] é um instrumento arquivístico que formula e documenta o desenvolvimento sistemático dos processos arquivísticos encaminhados à gestão da documentação de uma entidade, com o objetivo de facilitar sua utilização e conservação” (*ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN*, 2015, tradução nossa).²²

Para uma adequada aplicação do PGD, “[...] deve-se ter como base uma política arquivística e a designação de responsabilidades, além do contexto jurídico-administrativo, para que esteja de acordo com a missão institucional e a legislação vigente” (*CONARQ*, 2011, p.20). Deve-se considerar dois fatores para a aplicação do PGD: o planejamento e a implantação. O planejamento deve estabelecer uma análise do contexto institucional, o estabelecimento das diretrizes e procedimentos a serem cumpridos pelo órgão ou entidade, o desenho do sistema de gestão arquivística de documentos e a elaboração de instrumentos e manuais. “[...] E a implantação envolve a execução e o acompanhamento de ações e projetos, efetuados simultaneamente” (*CONARQ*, 2011, p.20).

Segundo o *CONARQ*, os itens que se devem aplicar no planejamento do Programa de Gestão Documental são:

- Levantamento da estrutura organizacional e das atividades desempenhadas;
- levantamento da produção documental, diferenciando os documentos arquivísticos dos não arquivísticos;
- levantamento, caso existam, dos sistemas utilizados, internamente, para tratamento de documentos e informações;

²² Es un instrumento archivístico que formula y documenta el desarrollo sistemático de los procesos archivísticos encaminhados a la gestión de la documentación de una entidad, con el objetivo de facilitar su utilización y conservación.

- definição, a partir do levantamento da produção documental, dos tipos de documentos que devem ser mantidos e produzidos, e das informações que devem conter;
- definição e/ou aperfeiçoamento da forma desses documentos;
- análise e revisão do fluxo dos documentos;
- elaboração e/ou revisão do plano de classificação e da tabela de temporalidade e destinação;
- definição dos metadados a serem criados no momento da produção do documento e ao longo do seu ciclo de vida;
- definição e/ou aperfeiçoamento dos procedimentos de protocolo e de arquivamento dos documentos;
- definição e/ou aperfeiçoamento dos procedimentos para acesso, uso e transmissão dos documentos;
- definição do ambiente tecnológico que compreende os sistemas (*hardware* e *software*), formatos, padrões e protocolos que darão sustentação aos procedimentos de gestão e preservação de documentos, integrando, quando possível, os sistemas legados;
- definição da infraestrutura para armazenamento dos documentos convencionais, que compreende espaço físico, mobiliário e acessórios;
- definição das equipes de trabalho de arquivo e de tecnologia de informação;
- definição de programas de capacitação de pessoal;
- elaboração e/ou revisão de manuais e instruções normativas.
- definição dos meios de divulgação e de capacitação de pessoal;
- definição do plano de ação do programa de gestão, com seus objetivos, metas e estratégias de implantação, divulgação e acompanhamento, visando a melhoria contínua (CONARQ, 2011, p.20).

O planejamento é relevante, já que não só atinge os processos documentais que se produzem na organização. É um processo transversal que valora a situação real da empresa, tendo em conta o papel do colaborador como ator central na produção documental. O sucesso do PGD depende principalmente do correto e consciente planejamento realizado dentro da organização.

4.3.2 Planos de classificação

A classificação documental é um dos processos de maior relevância na eficiência da administração de documentos correntes. Shellenberg (1974), descreveu a “[...] classificação como uma ferramenta que fornece as bases para o trabalho de avaliação e seleção de documentos [...]”. Da mesma forma, Llansó I Sanjuan (1993) explica que “[...] os documentos classificados adequadamente atenderão bem às necessidades das operações correntes [...] Refletiram a função do órgão, no amplo sentido do termo,

e no sentido mais restrito, as operações específicas individuais que integram as atividades do mesmo órgão [...]” (OLIVEIRA, 2013).

A classificação documental e particularmente o plano de classificação, é relevante para conhecer e construir as séries (ou classes segundo o Conselho Nacional de Arquivos Documentais (CONARQ, 2011, p.36)) que se produzem em cada uma das áreas ou departamentos de uma organização. A série documental é definida como um “[...] conjunto de documentos produzidos, recebidos e acumulados no exercício da mesma função ou atividade, documentos esses que têm idêntico modo de produção, tramitação e resolução” (OLIVEIRA, 2007, p. 23). Os benefícios de uma classificação documental objetiva se explicitam em:

- O amplo conhecimento da administração produtora/acumuladora;
- a identificação do conteúdo dos documentos;
- a inter-relação entre os conjuntos documentais;
- a identificação dos documentos recapitulativos e do contexto histórico-administrativo em que os documentos foram produzidos;
- a diminuição do impacto na mobilidade de pessoal;
- a agilidade na tomada de decisões;
- aumento da estabilidade, da continuidade e da eficiência administrativa;
- racionalização da produção e do fluxo documentais;
- facilidade na efetivação dos processos de avaliação, seleção, eliminação, transferência e recolhimento dos documentos (OLIVEIRA, 2013).

Da mesma forma que a tabela de temporalidade, o plano de classificação registra os documentos arquivísticos sem importar o suporte que se encontram. A maior dificuldade do plano de classificação é implementá-lo no âmbito organizacional, pois a implantação do sistema implica a participação dos indivíduos que trabalham na entidade. Os colaboradores devem estar cientes da necessidade deste tipo de ferramentas, caso contrário, a dificuldade para aplicá-lo aumenta.

4.3.3 Tabela de Temporalidade

O acervo documental produzido e conservado nas organizações, muitas vezes, não tem uma adequada disposição final devido ao desconhecimento de ferramentas que avaliem e que deem tempos de custódia aos documentos. A Tabela de Temporalidade pode auxiliar no objetivo de dar prazos de custódia aos documentos

arquivísticos sem importar seu suporte, desde que seja elaborada por um grupo de profissionais que tenham experiência nesse âmbito.

O Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística define a tabela de temporalidade como “um instrumento de destinação, aprovado por autoridade competente, que determina prazos e condições de guarda, tendo em vista a transferência, recolhimento, descarte ou eliminação de documentos” (2005, p. 159). Couture (1994) ressaltava que a tabela de temporalidade “[...] é uma ferramenta resultante de uma avaliação administrativa e científica dos documentos que contêm os arquivos. É o ponto de junção que permite a arquivística contemporânea intervir sobre todos os documentos de arquivo, desde sua criação até a sua eliminação ou guarda permanente” (OLIVEIRA, 2013). E a autora Daise Aparecida Oliveira, define a tabela de temporalidade como “uma ferramenta que após ser aprovada e oficializada pela autoridade competente, estabelece a destinação final dos documentos”:

[...] isto é, eliminação ou guarda permanente, relaciona as séries documentais que os documentos integram, os respectivos prazos de vigência, de prescrição e de precaução, em função de valores legais, fiscais, administrativos, técnicos, operacionais, históricos ou culturais e define os prazos para a eliminação, transferência e recolhimento de documentos [...] (OLIVEIRA, 2007, p. 26).

Para sua elaboração deve-se envolver uma parte importante da organização. Principalmente a autoridade administrativa, o arquivista ou o responsável pela guarda de documentos, os profissionais das áreas jurídicas e financeiras, além de profissionais “[...] ligados ao campo de conhecimento de que tratam os documentos objeto de avaliação” (CONARQ, 2011, p. 36-37). Sua estrutura se encontra conformada pela descrição e identificação do fundo documental; um campo onde se estabelecem os códigos com que vai ser reconhecida a informação; a lista da informação recolhida, definida em séries e tipos documentais; o suporte em que se encontra a informação; os prazos dos documentos definidos nos arquivos corrente e intermediário; a disposição final dos documentos; e por último, as observações gerais da informação (OLIVEIRA, 2007). Esse processo de avaliação vai permitir que as organizações tenham importantes avanços em matéria de gestão documental como por exemplo:

- Racionalização de espaço;
- velocidade de respostas às questões formuladas ao sistema;

- padronização e adequação de materiais arquivísticos;
- menor envolvimento de homem/hora na atividade de processamento da informação;
- assimilação de maior número e qualidade de informações;
- melhoramento do processo de tomada de decisões em todos os níveis organizacionais;
- contribuição à excelência pessoal considerando a satisfação do cliente;
- preservação da memória técnico-administrativa (PAULA, 1995, p. 22).

No ambiente digital, a tabela de temporalidade também se constitui como um instrumento de avaliação importante. Dentro da estrutura da tabela, se observa um campo destinado para o suporte dos documentos, o qual, definirá igualmente o prazo que tem o documento em cada uma das fases arquivísticas até sua disposição final. Cada vez mais, criam-se e testam-se sistemas dentro de *softwares* documentais, para melhorar o ciclo de vida dos documentos digitais baseados nas tabelas de temporalidade.

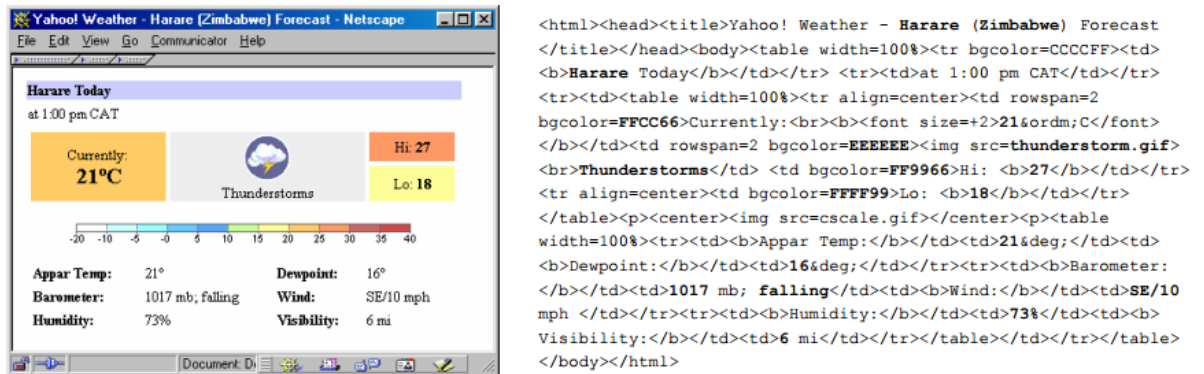
4.4. A web semântica como uma interessante contribuição para a organização e conservação dos documentos digitais

O desenvolvimento da web tem sido um fenômeno sem precedentes. Desde seus primórdios em 1989, por causa de uma ideia gerada por um engenheiro de software chamado Tim Bernes-Lee que delineou o que deveria ser o HTML, o protocolo HTTP, e a ideia dos URL'S, com o objetivo de que as informações das máquinas que chegavam ao laboratório onde ele trabalhava, pudessem conectar-se entre si "como um sistema de documentação, virtual no céu" (TED, 2009). O projeto é chamado atualmente *World Wide Web Consortium (WWW)* e foi apresentado mundialmente em 1990, dando um avanço importante no campo da web (CASTELLS, 2003, p.2, tradução nossa).

A web continua crescendo exponencialmente, e, diariamente, é conservada uma grande quantidade de informação, se transformando em um trabalho complexo para sua organização, e ainda mais, podemos constatar essa situação, fazendo uma busca no Google, no qual seu resultado, na maioria das vezes, é desanimador. O buscador tem um sistema de recuperação booleana, que em homenagem a George Boole, é um tipo de dado primitivo que possui dois valores, que podem ser considerados como 0 ou 1. Ou seja, a busca é desanimadora, devido a ambiguidade de seus resultados:

[...] Se escrevermos, por exemplo, a palavra ‘*Ketchup*’ para pesquisar informação sobre uma banda musical, obteremos respostas relativas a restaurantes, receitas, fabricantes, distribuidores, e clubes de aficionados do tempero, e finalmente o que nós pesquisávamos, (possivelmente a dificuldade de recuperação aumente, se a banda musical fosse pouco conhecida” (CASTELLS, 2003, p.3, tradução nossa).²³

FIGURA 4 - A web atual orientada ao consumo dos humanos



a) A web vista por um indivíduo. B) A web vista por um computador.

Fonte: (CASTELLS, 2014, p.4, tradução nossa)

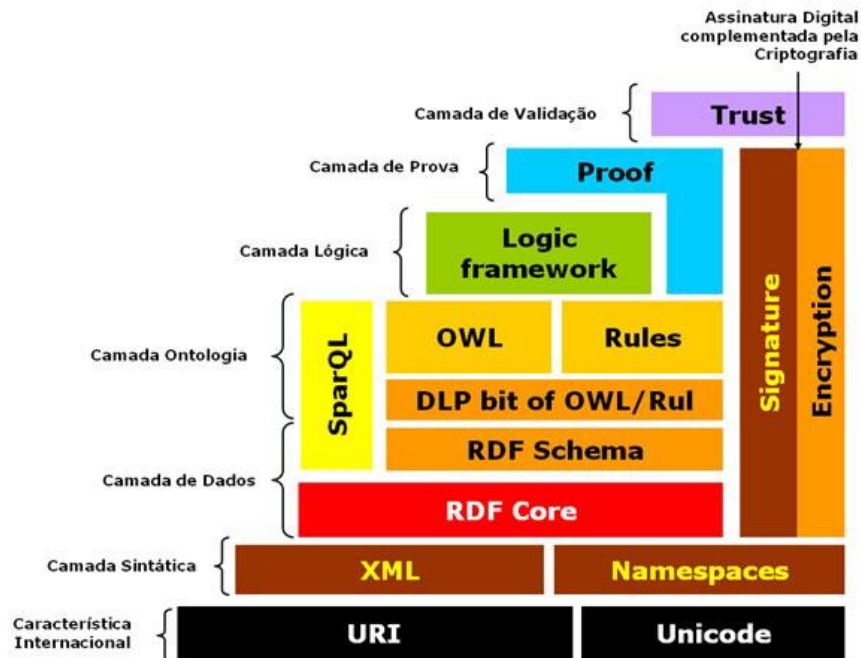
Como podemos observar na imagem anterior, o significado da informação só é entendível para os usuários, e não para os computadores. É ainda mais complexo quando se amplia as buscas em outras camadas da web chamadas de “*web profunda*”, a qual diz que a informação é muito maior que a “*web normal*” (CASTELLS, 2003, p.3, tradução nossa).

Podemos compreender a necessidade de construir uma ferramenta que ajude a fazer uma ligação entre as máquinas e as pessoas, para que a informação seja “[...] classificada, dotada de estrutura e registrada com recursos semânticos explícitos, para que seja processada por computadores” (CASTELLS, 2003, p.4). Este é um dos trabalhos da Web Semântica, ser uma extensão da web tradicional que permite um melhor entendimento e reciprocidade com os usuários.

²³ Si introducimos la palabra “*Ketchup*” para buscar información sobre el grupo de música del mismo nombre, obtendremos enlaces a restaurantes, recetas, fabricantes, distribuidores y clubes de aficionados al condimento, y finalmente lo que buscábamos (posiblemente ni siquiera esto si el grupo fuese menos popular).

O avanço nesse campo, está determinando por meio das linguagens que complementam e ajudam a fazer uma web muito mais robusta. As principais linguagens da Web Semântica estão representadas na seguinte imagem:

FIGURA 5 - Camadas da Web Semântica



Fonte: Santarem, Introdução à Web Semântica (Apresentação de aula Web Semântica: conceitos e tecnologias, 2015).

Desta maneira, as camadas que tem um maior desenvolvimento atualmente são:

- **URI (*Uniform Resource Identifier*):** usado para identificar ou denominar um recurso na internet. Pode ser classificado como um localizador (URL) ou um nome (URN).
- **XML (*eXtended Markup Language*):** é uma linguagem de marcação que consiste em uma série de regras que dividem um documento em partes lógicas e hierárquicas.
- **XML Schema:** Descreve a estrutura de um documento XML.
- **RDF (*Resource Description Framework*):** é um modelo de representação de metadados que, entre outras coisas, permite representar recursos digitais tais como sítios ou páginas da web. RDF, está concebido para representar qualquer classe de recursos (não só páginas na web)
- **RDF Schema:** é uma extensão de RDF que aporta uma linguagem com maior capacidade para representar ligações semânticas complexas.
- **Ontology Vocabulary:** Uma ontologia é uma especificação formal de um domínio do conhecimento que, em sua expressão mais simples, se identifica com uma taxonomia. Uma taxonomia consiste em uma hierarquia de conceitos e suas relações do tipo classe-subclasse. Uma ontologia formaliza a relação de classe, adiciona outras relações e especifica propriedades para indivíduos e classes. *Ontology-vocabulary*

se refere a uma ontologia concreta sobre um domínio concreto do conhecimento (CODINA; ROVIRA, 2006, P.21).

Com o uso das linguagens descritas, a estruturação dos processos documentais de uma forma inteligente, adquire relevância, já que dão uma interessante solução para melhorar deficiências, “[...] aperfeiçoando e enriquecendo a representação da informação por meio de um vocabulário e um modelo de dados comum interpretado tanto por humanos quanto pelos próprios agentes que usam os buscadores inteligentes” (CODINA; MARCOS; PEDRAZA, 2009, P.184).

Com o desenvolvimento da Web Semântica, nos últimos anos, tem-se observado um avanço em diversos campos, em que os usuários podem ter uma interação mais direta e dinâmica com a internet: desde comprar um livro, reservar uma vaga em um voo aéreo, fazer uma transferência bancária até simular uma hipoteca. Isso ocorre graças, especialmente, ao uso das linguagens das ontologias de funcionalidade e procedimentos, “[...] as quais foram resgatadas do paradigma da inteligência artificial” (CASTELLS, 2003, p.5).

Vamos descrever, mais adiante, o uso que as linguagens da Web Semântica têm desenvolvido para a Gestão Documental, e também como essas linguagens têm ajudado a melhorar os processos arquivísticos nas diversas empresas. Essas empresas continuam tendo dificuldades, que, segundo os princípios arquivísticos, devem contar com diferentes atributos para que os documentos possam ser classificadas durante o ciclo de vida (“produção, recepção, distribuição, trâmite, organização, consulta, conservação e disposição final”); nisso, também se encontra incluso os documentos digitais, os quais se fazem importante “a indicação de metadados atribuído ao documento e informações que garantam sua autenticidade” (VESÚ; SANTOS 2014, p.358).

O conceito de metadados, como já mencionado, é definido como dados para descrever dados. No campo arquivístico, este conceito tem uma definição de maior desenvolvimento, definido pela Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE), como “dados estruturados que descrevem e permitem encontrar, gerenciar, compreender e/ou preservar documentos arquivísticos ao longo do tempo” (Conselho Nacional De Arquivos, 2011 apud VESÚ; SANTOS, 2014, p.362).

A linguagem dos metadados, dentro da Gestão Documental, contribui no tratamento da informação orgânica em todos os três períodos do ciclo de vida documental. Podem ser utilizados para descrever conteúdo, contexto e estrutura dos documentos de arquivo, tanto nos suportes analógicos, quanto nos digitais, e, por meio dessa modelagem, permite que um agente de software inteligente, “[...] consiga descobrir, catalogar e compreender o recurso de um website” (ALVES, 2011, p.57).

Outra vantagem dos metadados, é que eles podem ser aplicados em diferentes domínios, e, cada organização pode escolher o modelo que se adapte de melhor forma às necessidades informacionais: metadados aplicados aos documentos individuais, metadados aplicados ao conjunto ou agrupamentos dos documentos, ou até metadados aplicados aos sistemas completos de gestão arquivística de documentos. A decisão sobre os níveis de aplicação dos metadados, para sua gestão nos sistemas informatizados, “deverão ser especificadas nas políticas e regras elaboradas pelas instituições” (*International Organization Of Standardization*, 2006, 2008 *apud* VESÚ; SANTOS, 2014, p.364).

A linguagem RDF (*Resource Description Framework*), pode ajudar a executar esse processo de descrição de metadados, pois, oferece a possibilidade de “descrever um recurso que proporciona uma forma homogênea de representar o conhecimento que favorece a interoperabilidade de recursos e aplicações (ou seja, se maximizam as possibilidades de sua reutilização)” (CODINA, MARCOS, PEDRAZA, 2009, P.185).

Portanto, o RDF possui a capacidade de criar uma série de conceitos semânticos com sintaxes e estruturas de metadados num domínio específico, e, além disso, é possível misturar com outros domínios, para que as declarações originais mantenham sua legibilidade. Isso é possível graças à construção inicial do RDF, criado pelo W3C que o estabeleceu com as seguintes características:

- Prover metadados com informações dos recursos da web, bem como dos sistemas que os utilizam;
- Permitir que a informação seja processável também pelas máquinas, inclusive fora do ambiente em que foi criada, para favorecer o ambiente da internet;
- Promover interconexões entre aplicações web, de modo a combinar informações existentes em diversos ambientes computacionais, a fim de criar novas informações;
- Processamento automatizado das informações existentes na web pelos agentes de *software* (ALVES, 2011, p.57).

Com isso, podemos observar que as vantagens do uso do RDF para as atividades de descrição informacional nas empresas, são relevantes. Ele oferece aos usuários uma melhor estrutura de seus documentos, além de uma recuperação baseada num trabalho cooperativo, tanto de computadores, quanto de indivíduos, por meio de uma “[...] radical normalização sintática e semântica desenvolvida pelo uso do RDF, o qual implica que o uso massivo de dados seja acessível a um maior número de empresas e organizações” (SAORÍN, PESET, FERRER, 2013, p.12,).

Com a descrição dos recursos nos âmbitos organizacionais, o processo é complementado com o uso da linguagem das ontologias, um conceito tomado da filosofia que as definem como a “[...] explicação sistêmica da existência e como aquela é percebida pelos humanos” (BARCHINI, ÁLVAREZ, HERRERA, 2006, p.5,). A ontologia pode ser utilizada em dois âmbitos: no da Inteligência Artificial (AI) ou no do Sistema de Informação. Na inteligência artificial, a ontologia é utilizada como uma especificação explícita de uma conceitualização. Já nos Sistemas de Informação, a ontologia é “[...] considerada como um artefato do *software* (ou linguagem formal) desenhado para um conjunto específico de usos e ambientes computacionais” (BARCHINI, ÁLVAREZ, HERRERA, 2006, p.5).

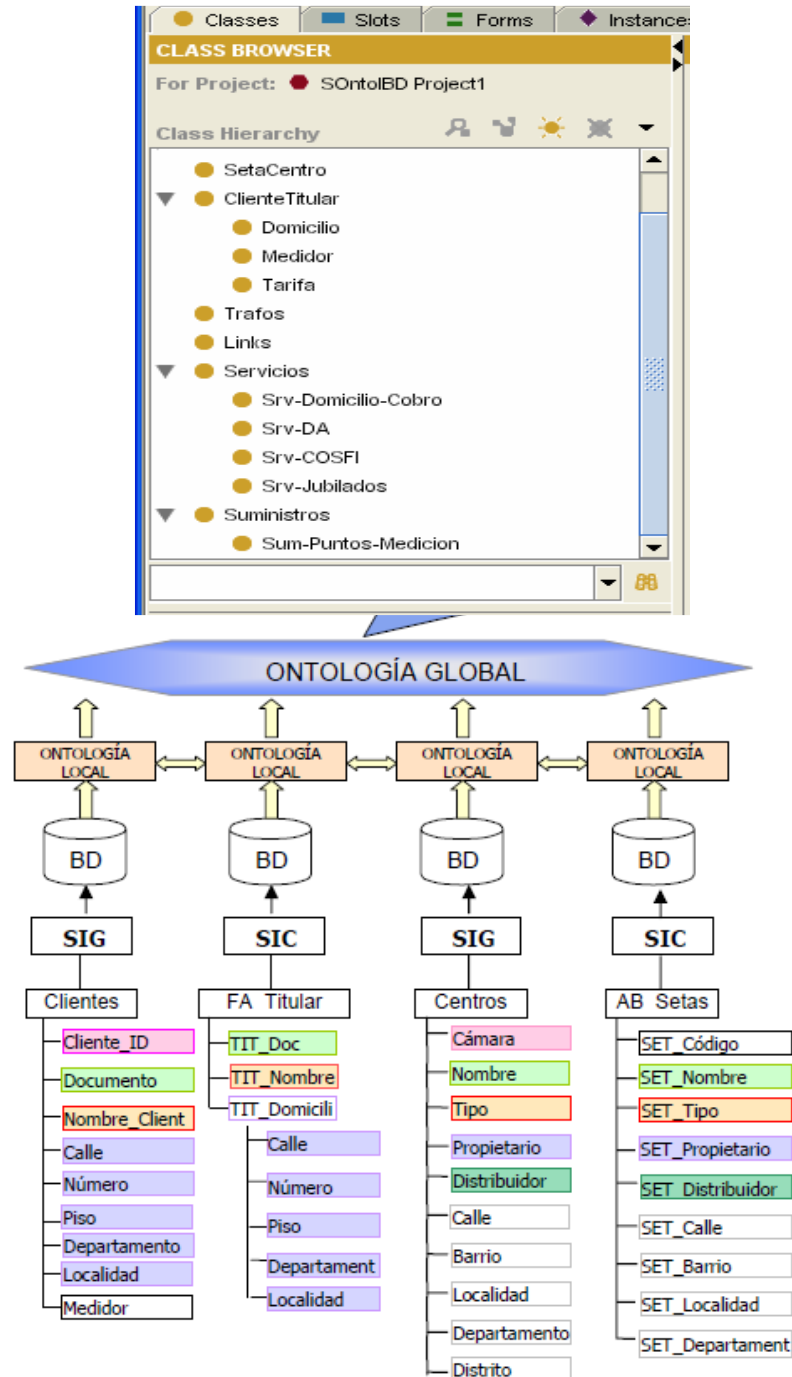
Outra definição da ontologia, utilizada nos processos de organização da informação, é descrita pela a autora Fernanda Ribeiro:

Este uso estrito do termo, embora conforme ao seu espírito mais abrangente, limita-se aos seus aspectos “automatizáveis”, e nesse sentido uma definição corrente para ontologia é “a especificação de uma conceptualização”[Gruber 2003]. Na sua versão mais elementar, uma ontologia pode reduzir-se a uma hierarquia taxonômica, com a relação de subclasse associada. Genericamente uma ontologia pode incluir as definições que associam nomes de entidades num domínio de discurso (classes, relações, funções ou outros) com descrições informais do seu significado e os axiomas que restringem as interpretações e o uso de tais nomes. Neste sentido uma ontologia pode ser usada como uma teoria lógica (RIBEIRO, 2004, P.12).

A importância dessa linguagem no processo organizacional, é dar uma maior estrutura semântica aos processos informacionais que se geram no dia a dia, e, além disso, determinar a interoperabilidade dos documentos entre diferentes sistemas de informação, um dos problemas mais recorrentes no âmbito organizacional. Na

seguinte imagem, podemos observar um exemplo em que as ontologias podem ajudar a melhorar a interoperabilidade de informação numa entidade:

FIGURA 6 - Ontologias na integração de BD heterogêneas



Fonte: Barchini, Álvarez, Herrera, 2006, P.13, original em espanhol

Na imagem anterior, conseguimos ver os sistemas de informação numa empresa. Sistema Geográfico (SIG) e Sistema Comercial (SIC), cada um deles têm suas bases de dados definidas (Clientes, FA_Titular, Centros AB_Setas). Foi

construído um sistema de ontologias locais, e, para que elas fossem entendíveis entre si, foi desenvolvido um vocabulário compartilhado globalmente (Ontologia Global). Ainda na imagem anterior, podemos observar que os usos das ontologias podem ter uma importante ajuda, especialmente na “[...] organização de diferentes bases de dados heterogêneas e incompatibilidades semânticas nas entidades em geral” (BARCHINI, ÁLVAREZ, HERRERA, 2006, P.13).

Vimos então, que o desenvolvimento da Web Semântica, desde sua proposta em 2001, tem ajudado em diferentes áreas do conhecimento, e, para o caso da Gestão Documental, a Web Semântica veio para auxiliar nos processos documentais, para que possam ser estruturados de forma integral, conservando os princípios arquivísticos, principalmente no suporte digital.

4.4.1. O desenvolvimento de um gestor documental com características semânticas para o auxílio de atividades organizacionais

A normatividade desenvolvida pelo Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), tendo como base os padrões internacionais, deu uma interessante ajuda para a organização de documentos arquivísticos. O documento elaborado pelo CONARQ (2011) foi feito para que as entidades do país tivessem uma orientação para implementar um correto modelo de gestão documental e os requisitos e metadados para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD). O modelo foi realizado construído da seguinte forma:

Na parte 1 do e-ARQ Brasil, são abordados os princípios que devem orientar a gestão de documentos digitais, a metodologia de planejamento e implantação de um programa de gestão arquivística de documentos e são descritos os procedimentos e os principais instrumentos da gestão. Os princípios e a base conceitual do projeto InterPARES nortearam toda a elaboração do documento e aparecem nitidamente nas definições e na caracterização dos documentos arquivísticos e exigências do programa de gestão. Na redação do e-ARQ Brasil, buscou-se adequar as orientações do MoReq e da ISSO 15.489 às práticas e normas brasileiras relacionadas à gestão documental, com o objetivo de sistematizar e consolidar as orientações para a implantação de programas de gestão arquivística de documentos no Brasil (LACOMBE, SILVA, 2007, p. 120).

Dentro da diretriz do CONARQ, se especifica que o SIGAD pode compreender o uso de um *software* particular, um determinado número de *softwares* determinados, adquiridos e desenvolvidos por encomenda, ou uma combinação destes (CONARQ,

2011, p. 10). O objetivo é melhorar os processos da organização documental para sua conservação e acessibilidade. Por isto, discutiremos a continuação o uso de um *software* para a organização documental que possa ajudar dar um tratamento adequado aos documentos arquivísticos em ambientes organizacionais.

Cada vez mais, as empresas precisam de um gestor documental, que possa estruturar o acervo documental produzidos no seu dia a dia, já que, como vimos na última seção, a dificuldade de organizar a informação, só mudou de suporte, ainda não teve uma devida atenção às normas e/ou políticas que ajudarão nas boas práticas organizacionais dos documentos. Portanto, nesta seção, descreveremos o uso de um gestor documental chamado *Athento*, o qual foi escolhido pela sua contextualização no ambiente organizacional. O gestor foi desenvolvido pela corporação espanhola *Yerbabuena Software*, o qual tem como atributo principal, a capacidade de estruturar a informação digital de um jeito semântico, sem deixar de mencionar também, que existem outros projetos de *softwares* documentais que possibilitam a estruturação documental. Não podemos dizer com propriedade, que o gestor tem todos as linguagens desenvolvidas pela Web Semântica, mas suas funções são de referência para os processos arquivísticos organizacionais.

Este software usa a semântica em seus processos de captura e gestão documental, definindo descrições sobre documentos ou entidades como pessoas, empresas, países ou simplesmente, qualquer dado relevante dentro dos documentos, “[...] e conseguindo ligar ditos documentos porque compartilham essas entidades ou conteúdo similar [...]” (ATHENTO, 2012).

Ele, também oferece a possibilidade de etiquetar os documentos de uma forma automática, ou seja, depois de fazer um modelo de descrição de um documento manualmente, o gestor captura os outros documentos, e começa a fazer uma descrição deles de uma forma automática (*autotagging*). Isso quer dizer que o sistema consegue entender que um documento tem ligação com outro e que deve agrupá-lo com outros que tratam sobre o mesmo assunto.

Outra vantagem, é que ele pode adaptar-se a outros *softwares* de conteúdo ou de gestão documental, como se fosse uma camada que envolve e entende a diversa informação, gerando, portanto, um sistema de interoperabilidade que permite a interação da informação organizacional. Esse sistema de interoperabilidade (*Content*

Management Interoperability Services (CMIS)), foi desenvolvida por importantes corporações como IBM, Microsoft e EMC, e aceita pelo comitê OASIS (*Advancing Open Standards for the Information Society*).

Assim, o *software* tem outras ferramentas técnicas e específicas que vão ajudar a melhorar a gestão documental digital nas empresas, como é descrito na seguinte especificação técnica:

Acesso ao gestor

- Acesso ao gestor mediante protocolos padronizados (TCP/IP);
- Interface web que se adapta à imagem corporativa;
- Acesso concorrente por meio de diferentes sistemas;
- Acesso ao gestor mediante dispositivos móveis (*Android*, iPhone e, em desenvolvimento, para *Blackberry*).

Captura de documentos

- Indexação de conteúdos e metadados mediante motor OCR;
- Submissão de documentos em pastas compartilhadas (*WebDAV*);
- Atribuição de anotações semânticas sobre conteúdos (*Autotagging*). É possível também fazer uso de ontologias próprias como *OpenCalais*;
- Submissão de documentos mediante *hot folders*;
- Importação mediante formulários;
- Importação mediante *drag & drop*.

Armazenamento e gestão de documentos

- Armazenamento massiva de conteúdos;
- Repositório Nuxeo 5.6;
- Suporte para multi-formato;
- Check-in e *Check-out*;
- Trabalho de documentos por versões;
- Manuseio de metadados padronizados (*Dublin Core*) ou próprios;
- Criação de diversos tipos de conteúdos;
- Traçabilidade do documento

Busca e recuperação de documentos

- Navegação por etiquetas ou categorias;
- Construção de relações de documentos;
- Marcação semântica automática de documentos (ontologias genéricas e particulares);
- Busca avançada;
- Busca por *keywords*;
- Busca por facetas;
- Filtros rápidos;
- Acesso rápido ao documento frequente desde cliente móvel (favoritos)

Visualização de conteúdos

- Visualização embutida de documentos (ODF, PDF);
- Suporte para todos os formatos comuns de arquivo.

Gestão de usuários

- Multiusuário;
- Acesso ao gestor mediante *login* e *password*;
- Suporte para *Single Sign-on*;
- Suporte para LDAP e Base de Dados própria para incluir usuários desde LDAP;
- Criação de usuários e grupos;
- Criação de perfis;
- Administração de autorizações.

Assinatura Eletrônica de documentos

- Integração com plataforma de assinatura eletrônica como ViaFirma, @Firma, *CryptoApplet*
- Marca temporal (segundo plataforma de assinatura);
- Solicitação de assinatura à terceiros mediante Porta-assinaturas

Trabalho em equipe

- Ciclo de vida documental;
- *Workflows* ou Fluxos de Trabalho;
- Mensageria entre usuários do sistema;
- Modulo "*Send to a Friend*" para enviar documentos via e-mail para usuários externos e internos;
- Alertas e notificações de tarefas pendentes que têm relação com documentos;
- Edição on-line de documentos mediante *GoogleDocs*;
- Integração com suítes de escritório como *Microsoft Office* ou *Libre Office*;
- Integração com *Moodle* plataforma de *e-learning* (1.9 e 2.1);
- Criação de *blogs*, *web sites* e fóruns.

Conectividade e integração com outros sistemas

- Suporte para integração com bases de dados externas;
- CMIS, OSGi, RSS, OWL, RDF, REST, JCR, EJB3, Arquitetura SOA.

Usabilidade

- Disponível em inglês, francês e espanhol;
- Interface de usuário ajustável a distintas resoluções de tela;
- Camada web para ambientes mais ligeiros.

Monitorização

- Estatísticas em tempo real de uso do sistema;
- Pista de auditoria (logs de eventos).

CONDIÇÕES TÉCNICAS**Sistemas Operativos**

- Plataforma independente;
- É possível instalar sobre qualquer SO que suporte *Java*;

- Para um maior rendimento se recomenda o uso de SO GNU/Linux (Recomendado *Ubuntu Server*).

Servidor

- Qualquer arquitetura que suporte *Java*;
- É recomendado 8GB de RAM;
- Arquitetura de 64 bits;
- Microprocessador de duplo núcleo ou superior;
- Capacidade do sistema 2x759 GB, SATA2 – RAID 0/1.

Sistemas Gestores de Bases de Dados

- *PostgreSQL* Server 8.4 ou superior;
- *Oracle* 10 e 11;
- *Mysql* (não recomendada);
- *Microsoft SQL Server* (2005 ou superior).

(ATHENTO, tradução nossa)²⁴

Finalmente, o gestor documental escolhido, é o indicado para estabelecer a ligação entre as linguagens da Web Semântica e o processo de Gestão Documental em suporte digital. Isso serve para a captura, estrutura e recuperação da informação, porém, o software tem três fatores importantes que devem ser estabelecidos como oportunidades de melhora.

O primeiro fator, representa como ele atua no campo organizacional, já que a literatura coletada até agora, não apresenta exemplos em empresas que já tenham o serviço. No segundo fator, o *software* determina o ciclo de vida informacional ou documental. Apesar disso, é difícil encontrar como o sistema pode fazer o descarte da informação de uma forma autônoma e responsável. Por fim, o terceiro fator tem ligação com o anterior, já que para determinar a disposição final dos documentos, é importante que se incorpore as tabelas de temporalidade e o plano de classificação da entidade.

Contudo podemos argumentar que o *software* apresenta mais vantagens do que desvantagens. Ele tem a capacidade de trabalhar no domínio arquivístico organizacional dos documentos digitais, fornecendo uma importante contribuição para que os usuários possam estabelecer uma cooperação recíproca, na padronização e estruturação dos documentos, em função das políticas de gestão documental que se desenvolvem em uma organização.

²⁴ Especificações técnicas em: <http://www.athento.com/caracteristicas-tecnicas-athento-IDM/>

5. ATUALIDADE DA GESTÃO DOCUMENTAL ARQUIVÍSTICA DIGITAL EM ORGANIZAÇÕES COLOMBIANAS

A evolução da Ciência Arquivística na América Latina foi um processo lento que se consolidou principalmente nos anos setenta e oitenta justamente com o surgimento e desenvolvimento do documento digital. Ele ocasionou uma “[...] alteração na ideia que se tinha sobre o documento em papel” (PULIDO DAZA, CORTÉS BENAVIDES, TIBADUIZA ÁVILA, 2015, p. 8). Observamos que em países como Brasil, os cursos de Biblioteconomia e Arquivologia começaram a ser oferecidos durante essas duas décadas no âmbito universitário.

O curso de graduação de Biblioteconomia na Universidade Estadual Paulista/UNESP por exemplo, foi criado em 1977, um ano depois da fundação da universidade (UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SÃO PAULO). A Escola de Arquivologia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, foi criada pelo “Decreto nº 9.197 de 9 de dezembro de 1911, mas, foi no ano de 1972 e 1973 que se criou um vínculo com o Ministério da Educação e Cultura para que o curso tivesse o status de universitário” (UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO). Da mesma forma, o curso de Arquivologia na Universidade Federal de Santa Maria. “Sua importância se deu em 1973, através de um acordo firmado entre o Arquivo Nacional e a UNIRIO: o Curso Permanente de Arquivo passou a funcionar com mandato universitário” (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA).

A importância da arquivística na Colômbia foi um pouco diferente. Os arquivos e documentos das entidades começaram a ser considerados de interesse nacional no final da década dos oitenta, infelizmente, em consequência de um incêndio acontecido no Palácio do Governo na cidade de Cúcuta, onde o Arquivo Histórico ficou reduzido a cinzas (POLEO, 2011). O presidente do país da época, Virgilio Barco, analisando a situação arquivística, realizou esforços com o ministro de educação para criar a Lei 80 de 1989, na qual: “*se crea o Archivo General de la Nación y se dictan otras disposiciones*”.

A partir da criação do AGN, as entidades e universidades do país começaram a analisar a função e relevância dos arquivos como fonte de conhecimento nacional. Antes de sua criação, não existiam normativas para os documentos e muito menos sabiam-se da dimensão de sua importância. A revolução iniciou com o traslado do

acervo documental do Antigo Arquivo Nacional²⁵, “[...] com o benefício de um status inédito, autonomia, orçamento e a responsabilidade de organizar e conservar “papeis velhos”, além de influenciar em todos os arquivos administrativos” (POLEO, 2011, tradução nossa).

Em 1968, quando se criou o *Instituto Colombiano de Cultura*, o *Archivo Nacional* passou a ser parte do novo organismo. Finalmente, foi transformado em *Archivo General de la Nación* em virtude da Lei 80 do 22 de dezembro de 1989, a qual fez efetiva sua criação como estabelecimento público da ordem nacional, adscrito ao *Ministerio del Interior*. Assim, se ampliam os horizontes do Arquivo e esse organismo, renovado, pretende influir nos diversos campos da Administração Pública, conscientizando a seus funcionários da importância que tem para o país o bom cuidado dos documentos que produzem e estão baixo sua custódia, em todos os níveis governamentais de todo o país (TOVAR GONZÁLEZ, 1998, tradução nossa).²⁶

No campo da educação, as universidades colombianas começaram a realizar cursos de Arquivologia e Biblioteconomia desde o começo dos anos setenta, especialmente na *Universidad de la Salle*, onde em 1971 criou a Faculdade de Biblioteconomia e Arquivística. Apesar disso, hoje em dia são poucas as universidades que continuam ensinando os cursos descritos. O *Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)*²⁷, é um exemplo de organismo que oferece cursos técnicos no âmbito documental. Podemos observar também outros espaços de formação como os seminários, os cursos de curta duração e os diplomados oferecidos por entidades como a AGN, a *Sociedad Colombiana de Archivistas (SCA)* e outras entidades ligadas

²⁵ Em 1826 foi construído pela primeira vez o *Archivo Nacional*, que conservava a história do país. Estava dividido inicialmente em três seções: *Negocios pendientes*, *Archivo Secreto* y *Negocios Concluidos*. A forma de organizar os documentos determinou a possibilidade de guardar a documentação oficial do país dos períodos do régimen espanhol e o período republicano.

²⁶ En 1968, cuando se creó el Instituto Colombiano de Cultura, el Archivo Nacional pasó a ser dependencia del nuevo organismo. Finalmente, fue transformado en Archivo General de la Nación en virtud de la ley 80 del 22 de diciembre de 1989, la cual hizo efectiva su creación como establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio del Interior. Así se amplían los horizontes del Archivo y este organismo, renovado, pretende influir en los diversos ramos de la Administración Pública, conscientizando a sus funcionarios de la importancia que tiene para el país el buen cuidado de los documentos que producen y están bajo su custodia, en todos los niveles gubernamentales, a lo largo y ancho del país.

²⁷ O SENA é uma entidade do Ministério de Trabalho da Colômbia que oferece formação gratuita de forma presencial e virtual aos cidadãos, com programas técnicos, tecnológicos e complementários, para ser desenvolvidos no setor industrial: <http://www.sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/quienesSomos.aspx>

ao setor trabalhista denominadas *Cajas de Compensación*, órgãos privados que estabelecem benefícios sociais ao trabalhador.

QUADRO 2 – Datas de criação dos diferentes programas em Arquivística tanto no nível profissional (graduação e pós-graduação) quanto técnico e tecnológico

ANO	PROGRAMA	UNIVERSIDADE
1971	Facultad de Bibliotecología y Archivística	La Salle
1986	Programa de Ciencia de la Información, Bibliotecología y Archivística	Quindío – Tolima
1994	Especialización en Sistemas de Información Gerencia de Documentos	La Salle
1998	Especialización en Archivística	Pedagógica y Tecnológica de Tunja
1998	Especialización en Archivística	Javeriana
2000	Tecnología en Documentación y Archivística	Católica de Manizales
2001	Tecnología en Administración de Sistemas de Información y Documentación	INPAHU
2004	Tecnología en Archivística	Antioquia

Fonte: (ZAPATA CARDENAS, 2008, p. 142)

No quadro anterior, podemos observar que não existe um programa de pós-graduação com os níveis de mestrado ou doutorado no país. As únicas universidades que realizam cursos de pós-graduação são a *Universidad de la Salle*, a *Universidad Pedagógica y Tecnológica de Tunja* e a *Universidad Javeriana*, porém são cursos chamados de especializações com dois anos de duração. Faltam esforços acadêmicos para construir universidades com um desenvolvimento importante na Arquivística, na Biblioteconomia e Museologia.

O desafio aumenta com o desenvolvimento do documento digital nas organizações que demandam urgentemente profissionais para enfrentar suas complexidades. O investimento por parte do Estado, ajudará para que as entidades, tanto públicas quanto privadas, tenham práticas documentais competentes para conservar adequadamente a memória das empresas e, conseqüentemente, para dar acesso à informação documental aos cidadãos com maior eficácia. No que diz respeito

ao papel das universidades, a ajuda será na melhoria dos processos documentais para a conservação e recuperação do acervo.

5.1 Atualidade das normas internacionais no campo de gestão de documentos arquivísticos digitais

As normas em sua acepção mais geral são mecanismos para melhorar e dar diretrizes para que o indivíduo viva em harmonia. Elas estão disseminadas em qualquer âmbito e suas especificações são realizadas no maior dos casos por um coletivo. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) as define como um “documento estabelecido por consenso e aprovado por um organismo reconhecido, que fornece regras, diretrizes ou características mínimas para atividades ou para seus resultados, visando à obtenção de um grau ótimo de ordenação em um dado contexto”.

No contexto da produção e organização documental, o objetivo dessas normas internacionais, principalmente da *International Organization for Standardization (ISO)*, são padronizar as boas práticas em âmbitos de gestão documental, que devem ser estabelecidas nas organizações, sejam estas públicas ou privadas. A evolução dessas normas continua seu caminho de aplicação nos cinco continentes e atualmente seu objetivo consiste em melhorar e padronizar a produção documental em suportes digitais. Uma das primeiras normas em matéria de gestão documental (*Records Management*), foi a 15489 partes um e dois de 2001, a qual se concentra na criação da gestão de documentos e estabelece requisitos importantes para que as organizações adquiram uma estratégia de boas práticas que otimizem de maneira sistemática e segura a criação e manutenção de seus documentos:

[...] A criação desta e de outras normas relacionadas, manifesta-se tanto na evolução das abordagens do *Records Management* Estadunidense e do *Records Keeping* australiano como na necessidade de integrar a gestão de documentos com enfoque baseado em processos e normas da gestão de qualidade (PULIDO DAZA, CORTÉS BENAVIDES, TIBADUIZA ÁVILA, 2015, p. 9, tradução nossa).²⁸

²⁸ La creación de esta y otras normas relacionadas se manifiesta tanto en la evolución de los planteamientos del *records management* norteamericano y del *records keeping* australiano como en la necesidad de integrar la gestión de documentos con el enfoque basado en procesos y las normas de gestión de la calidad.

A norma ISO 15489 foi implementada em vários países principalmente porque estabeleceu diretrizes para desenhar um Sistema de Gestão Documental de maneira integral, permitindo que tanto os documentos em suporte papel quanto os de suporte digital, se associem em um mesmo sistema. O Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), desenhou um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD) baseado nos lineamentos dessa norma ISO. Com isso, possibilitou a organização de documentos híbridos, mantendo a relação orgânica dos documentos e garantindo a cadeia de custódia ao longo do tempo:

Um SIGAD inclui operações como: captura de documentos, aplicação do plano de classificação, controle de versões, controle sobre os prazos de guarda e destinação, armazenamento seguro e procedimentos que garantam o acesso e a preservação a médio e longo prazo de documentos arquivísticos digitais e não digitais confiáveis e autênticos (CONARQ, 2011, p. 11).

Outro avanço da norma foi que ela se desenvolveu para complementar-se com outras normas, como por exemplo: a ISO 5127 – Documentação e informação – Vocabulário; a ISO 9001, Sistemas de Gestão de Qualidade – Requisitos; e a ISO 14001, Sistemas de Gestão Ambiental – Especificações e Diretrizes para sua Utilização. O interesse por aplicar a ISO 15489 nas diferentes organizações, aconteceu pela relação com as normas citadas anteriormente, pois elas vinham sendo implementadas periodicamente. No quadro três observamos algumas outras normas internacionais relacionadas com a Gestão de Documentos Arquivísticos.

QUADRO 3 – Principais normas internacionais de Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais

NORMA	NÚMERO	ANO	TÍTULO
ISO	15489	2001	Informação e Documentação – Gestão de Documentos de Arquivo parte 1: Geral
ISO	15489	2001	Informação e Documentação – Gestão de Documentos de Arquivo parte 2: Orientações
ISO	14721	2003	Modelo de referência OAIS (<i>Open Archive Information System</i>). Modelo de referência com o intuito de padronizar atividades de preservação digital.

ISAAR (CPF)	-	2004	Norma Internacional de Registo de Autoridade Arquivística para Pessoas Coletivas, Pessoas Singulares e Famílias.
ISO	23081	2004	Informação e Documentação – Processos de Gestão de Documentos de Arquivo – Metadados para a Gestão de documentos parte 1: Princípios
ISO	15408	2005	Critério Comum (Sobre especificação de requisitos de segurança funcional) (CONARQ, 2011, p.13).
ISO/TR	26122	2008	Informação e Documentação – Análise de Processos de Trabalho para a Gestão de Documentos de Arquivo.
ABNT	15472	2007	Sistemas espaciais de dados e informações – Modelo de referência para um sistema aberto de arquivamento de informação (SAAI)
Moreq2	-	2008	Modelo de Requisitos para a Gestão dos Documentos Eletrônicos de Arquivo.
ISO	23081	2009	Informação e Documentação – Processos de Gestão de Documentos de Arquivo – Metadados para a Gestão de documentos parte 2: Elementos de Implementação e conceituais
ISO	30300	2011	Informação e Documentação – Sistemas de Gestão para os documentos de Arquivo. Fundamentos e Vocabulário.
ISO	30301	2011	Informação e Documentação – Sistemas de Gestão para os documentos de Arquivo. Requisito.
UNE-ISO	16175	2012	Informação e Documentação – Princípios e Requisitos Funcionais para Documentos entorno de escritório eletrônico. Parte 1: Generalidades e Declaração de Princípios.
UNE-ISO	16175	2012	Informação e Documentação – Princípios e Requisitos Funcionais para Documentos entorno de escritório eletrônico. Parte 2: Diretrizes e Requisitos Funcionais para Sistemas que Gerenciam Documentos Eletrônicos.

Fonte: Elaborado pelo autor

Das normas publicadas recentemente, como vimos no quadro anterior, a ISO 30300 e a ISO 30301 descrevem de maneira didática a forma de normalizar um Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo. Essas normas têm o objetivo de fazer com que a gestão documental adquira identidade própria e deixe de ter um rol operativo para passar a ter um rol estratégico. Ou seja, fazer com que a norma estabeleça uma relação mais próxima e dinâmica com outras “normas implementadas dentro do ambiente organizacional, formando assim, um Sistema Integrado de Gestão: Qualidade, Meio Ambiente, Segurança da Informação e Prevenção de Riscos Laborais” (PULIDO DAZA, CORTÉS BENAVIDES, TIBADUIZA ÁVILA, 2015, p. 9, tradução nossa).²⁹

A implementação da série de normas ISO 30300 ajudará as organizações a cumprir com os objetivos de outras normas de sistemas de gestão como a de qualidade, a de gestão de riscos, e a de segurança, ajudando, portanto, no cumprimento dos objetivos da organização. Isso consegue-se:

- 1). Assegurando que se cria, gere e se torna acessível, durante todo o tempo que seja necessário, informação fidedigna e fiável que constitua evidência das atividades realizadas dentro de um sistema de gestão,
- 2). Estabelecendo um enfoque sistemático e verificável sobre os processos de controlo da documentação de outros sistemas de gestão,
- 3). Estabelecendo um quadro avaliativo para os processos de controlo da documentação de outros sistemas de gestão,
- 4) Contribuindo para a melhoria continua do desempenho da organização mediante um sistema de gestão integrado”. (ISO 30300, cap. 2.7)

As normas ISO 30300 e ISO 30301 tiveram o auxílio das normas de gestão documental descritas no quadro três e serviram de base para sua conformação. Como explica a pesquisadora Carlota Bustelo Rosta, essas normas de gestão documental, são a base de uma operação do Sistema de Gestão estabelecido nas ISO 30300. Numa perspectiva prática, uma organização que decida implementar um Sistema de Gestão ISO 30300 terá à sua disposição o resto das referidas normas e relatórios técnicos para orientar a implementação dos processos e controles documentais (2012, p.12).

²⁹ Asimismo, y aunque es relativamente nueva, la ISO 30300, del 2011, hace que la gestión de documentos adquiere identidad propia y abandone su rol meramente operativo para pasar a conformar un rol estratégico; es decir, cualquier sistema integrado de gestión deberá ser la suma de calidad, medioambiente, seguridad de la información, prevención de riesgos laborales y gestión documental (Bustelo, 2014).

Outros benefícios resgatáveis da norma e que se somam aos descritos na citação anterior são:

- a) A garantia de utilizar um modelo internacionalmente aceito para o estabelecimento e implementação de políticas e objetivos,
- b) A integração do enfoque na avaliação de riscos,
- c) A promoção da melhoria contínua através da medição dos resultados e da implementação de um processo de auditoria,
- d) A facilitação do processo de confirmação do cumprimento dos requisitos através de uma certificação por uma terceira parte, independente,
- e) A integração com outros sistemas de gestão (BUSTELO ROSTA, 2012, p. 17).

Esse Sistema de Gestão Documental para Documentos de Arquivo, explica a autora Bustelo Rosta, pode ser aplicado em qualquer organização sem importar seu tamanho, setor de comercialização e localização geográfica. Porém, uma condição importante que estabelece a pesquisadora, é a experiência de ter aplicado a ISO 15489 e o apoio da alta direção da companhia para sua implementação. Se este apoio e compromisso não existirem é melhor desistir da implementação, “[...] uma vez que não se trata apenas de uma formulação teórica, mas de um requisito obrigatório e demonstrável” (BUSTELO ROSTA, 2012, p. 18).

Com base na experiência de haver trabalhado em várias companhias localizadas na Colômbia, como por exemplo as multinacionais *Johnson & Johnson* e *Mondelez International*; e as nacionais como *Amalfi* (uma empresa de inversões financeiras), *Banco WWB (Women’s World Banking ou Banco de la Mujer)* e *Vatia* (empresa de serviços privados de energia), observamos que em cada um desses projetos, a implementação de normas internacionais relacionadas com a gestão de documentos, era incipiente. O trabalho realizado nessas empresas foi o de elaborar, realizar e implementar Tabelas de Temporalidade, o qual apresentou uma série de dificuldades no que tange ao estado dos documentos nos dois suportes e a precária situação de uma boa Gestão Documental.

A certificação nacional e internacional nas empresas descritas, focavam-se especificamente no âmbito da qualidade, desconhecendo muitas vezes as normas ligadas à gestão de documentos de arquivo. No momento de executar o projeto, a dificuldade aumentava quando apresentávamos o intuito do trabalho aos colaboradores das organizações, já que sentiam que seria uma carga laboral

adicional. Foi necessário o planejamento da estratégia de aplicação do projeto documental junto com a alta direção da companhia específica para ter o resultado esperado.

5.2 Leis e normas colombianas no campo de gestão de documentos arquivísticos digitais

O surgimento da legislação baseado nos processos de Gestão Documental na Colômbia tem sido relativamente recente. Desde a criação da Lei 80 de 1989 que dá surgimento ao *Archivo General de la Nación*, o esforço desse organismo para criar leis e normas que melhorassem as práticas documentais em entidades públicas e privadas, continua vigente. Porém, ainda há muito o que fazer no que se refere ao documento arquivístico digital, principalmente, no âmbito das entidades privadas.

Um das primeiras leis que foram criadas no país, com o intuito de otimizar as transações econômicas das organizações, foi a Lei 527 de 1999 do Congresso da República, como apresentamos no começo do trabalho. Essa lei foi criada por recomendação de uma comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Mercantil Internacional (UNCITRAL, siglas em inglês), “[...] para que os governos reconsiderassem os requisitos jurídicos da assinatura a mão e disponibilizassem outro meio de autenticação de documentos ligados ao comércio, com o objetivo de permitir a utilização de meios eletrônicos de autenticação” (IBÁÑEZ PARRA, RINCÓN CÁRDENAS, 2004, p.33). De início, esta lei foi aplicada para fins comerciais, mas, devido a sua relevância no contexto de intercâmbio de informação digital, foi empregada como uma das primeiras leis para analisar o contexto dos documentos digitais:

Diferente da denominada Lei Modelo da UNCITRAL, na Colômbia, à Lei proforma adicionou-se o tratamento jurídico para as Entidades de Certificação Digital, os Subscritores de Certificados Digitais, a Assinatura Digital e os Certificados Digitais. O legislador colombiano interpretando nossa idiossincrasia e o rigor de algumas de nossas instituições jurídicas, estabeleceu o que se requeria de um mecanismo que chegasse a dar segurança jurídica em plataformas tecnológicas e especialmente em matéria de comércio eletrônico, além de estabelecer que essa segurança estava necessariamente ligada a um terceiro que dera fé sobre os atos jurídicos contidos nas mensagens

de dados (IBÁÑEZ PARRA, RINCÓN CÁRDENAS, 2004, p.7-8, tradução nossa).³⁰

A Lei mencionada estabeleceu diretrizes como observamos na citação anterior, para que as entidades e organizações realizassem transações econômicas por meio de plataformas tecnológicas. Aspecto que mais adiante deu a possibilidade de aplicar esse conhecimento aos documentos digitais sem ser necessariamente de caráter econômico. A Lei, determinou condições para a conservação dos documentos digitais com o intuito de ter valor probatório em casos específicos:

ARTIGO 12. CONSERVAÇÃO DAS MENSAGENS DE DADOS E DOCUMENTOS. Quando a lei requeira que certos documentos, registros ou informações sejam conservados, esse requisito permanecerá satisfeito, sempre que se cumpram as seguintes condições:

1. Que a informação que contenham seja acessível para sua posterior consulta.
2. Que a mensagem de dados ou documento seja conservado no formato no que se tenha gerado, enviado ou recebido ou em algum formato que permita demonstrar que reproduz com exatidão da informação gerada, enviada ou recebida, e
3. Que seja conservada, de ter alguma forma, toda informação que permita determinar a origem, o destino da mensagem, a data e a hora em que foi enviada, ou recebido a mensagem, ou produzido o documento.

Não estará sujeita à obrigação de conservação, a informação que tenha por única finalidade facilitar o envio ou recepção das mensagens de dados.

Os livros e papéis do comerciante poderão ser conservados em qualquer meio técnico que garanta sua reprodução exata.

- Artigo declarado FACTIVEL pela Corte Constitucional mediante sentença C-662-007 de 8 de junho de 2000...

ARTIGO 13. CONSERVAÇÃO DE MENSAGENS DE DADOS E ARQUIVO DE DOCUMENTOS ATRAVÉS DE TERCEIROS. O cumprimento da obrigação de conservar documentos, registros ou informações em mensagens de dados, poderá ser realizado diretamente ou através de terceiros, sempre e quando se executem as condições enunciadas no artigo anterior (CONGRESO DE LA REPÚBLICA, 1999, tradução nossa).³¹

³⁰ A diferencia de la denominada Ley Modelo de la UNCITRAL10, en Colombia a la ley proforma se le adicionó el tratamiento jurídico para las Entidades de Certificación Digital, los Suscriptores de Certificados Digitales, la Firma Digital y los Certificados Digitales. El legislador colombiano interpretando nuestra idiosincrasia y el rigorismo de algunas de nuestras instituciones jurídicas, estableció que se requería de un mecanismo que llegase a dar seguridad jurídica en plataformas tecnológicas y especialmente en materia de comercio electrónico, y que dicha seguridad estaba necesariamente ligada a un tercero que diera fe sobre los actos jurídicos contenidos en los mensajes de datos.

³¹ ARTICULO 12. CONSERVACION DE LOS MENSAJES DE DATOS Y DOCUMENTOS. Cuando la ley requiera que ciertos documentos, registros o informaciones sean conservados, ese requisito quedará satisfecho, siempre que se cumplan las siguientes condiciones: 1. Que la información que contengan sea accesible para su posterior consulta. 2. Que el mensaje de datos o el documento sea

Dentro dos projetos de Gestão Documental que realizamos na Colômbia, a Lei 527 de 1999 permitiu a compreensão dos colaboradores das organizações sobre as vantagens de realizar sua produção documental em suporte digital. Como já explicamos no começo desta pesquisa, essa foi uma situação que ajudou para que as empresas deixassem de produzir documentos no suporte papel em grandes quantidades. Porém, as dificuldades aumentaram quando os documentos arquivísticos digitais continuaram sendo organizados da mesma forma que os documentos em suporte papel.

A seguir, descrevemos as principais normas desenvolvidas no país relacionadas com os documentos digitais e arquivísticos digitais:

QUADRO 4 – Principal legislação referente à Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais

NORMA	ÓRGÃO	NÚMERO E ANO	DESCRIÇÃO
<i>Ley</i>	<i>Congreso de la República</i>	223 de 1996	Eleva-se a fatura eletrônica à categoria de fatura de venda.
<i>Decreto</i>	<i>Presidencia de la República</i>	2150 de 1995	No artigo 26 ordena às entidades da Administração Pública a habilitação de sistemas de transmissão eletrônica de dados de modo que os usuários possam através de tais mecanismos realizar uma comunicação efetiva com as mesmas (IBÁÑEZ PARRA, RINCÓN CÁRDENAS, 2004, p.7, tradução nossa)
<i>Ley</i>	<i>Congreso de la República</i>	527 de 1999	[...] regulamenta o acesso e uso das mensagens de dados, do comércio eletrônico e das assinaturas digitais, se estabelecem as entidades de certificação e se promulgam outras disposições.

conservado en el formato en que se haya generado, enviado o recibido o en algún formato que permita demostrar que reproduce con exactitud la información generada, enviada o recibida, y 3. Que se conserve, de haber alguna, toda información que permita determinar el origen, el destino del mensaje, la fecha y la hora en que fue enviado o recibido el mensaje o producido el documento. No estará sujeta a la obligación de conservación, la información que tenga por única finalidad facilitar el envío o recepción de los mensajes de datos. Los libros y papeles del comerciante podrán ser conservados en cualquier medio técnico que garantice su reproducción exacta. - Artículo declarado EXEQUIBLE por la Corte Constitucional mediante Sentencia C-662-007 de 8 de junio de 2000, Magistrado Ponente Dr. Fabio Morón Díaz.

ARTICULO 13. CONSERVACIÓN DE MENSAJES DE DATOS Y ARCHIVO DE DOCUMENTOS A TRAVÉS DE TERCEROS. El cumplimiento de la obligación de conservar documentos, registros o informaciones en mensajes de datos, se podrá realizar directamente o a través de terceros, siempre y cuando se cumplan las condiciones enunciadas en el artículo anterior.

<i>Acordo</i>	<i>Archivo General de la Nación (AGN)</i>	11 de 1996	Pelo qual se estabelecem critérios de conservação e organização de documentos
<i>Circular</i>	<i>AGN</i>	002 de 1997	Parâmetros a ter em conta para a implementação de novas tecnologias nos arquivos públicos.
<i>Ley</i>	<i>Congreso de la República</i>	594 de 2000	Por meio da qual se dita a Lei Geral de Arquivos e se ditam outras disposições.
<i>Ley</i>	<i>Congreso de la República</i>	1273 de 2009	Por meio da qual se modifica o Código Penal, se cria um novo bem jurídico tutelado – denominado da proteção da informação e dos dados - e se preservam integralmente os sistemas que utilizam as tecnologias da informação e as comunicações, entre outras disposições.
<i>Ley</i>	<i>Congreso de la República</i>	1341 de 2009	Pela qual se definem princípios e conceitos sobre a sociedade da informação e a organização das tecnologias da informação e as comunicações –TIC-, se cria a Agencia Nacional de Espectro e se ditam outras disposições.
<i>Circular</i>	<i>Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD)</i>	002 de 2010	Decisões sobre a solução tecnológica de apoio ao aplicativo de gestão documental ORFEO
<i>Circular</i>	<i>Comisión Intersectorial de Políticas y Gestión de la Información (COINFO)</i>	004 de 2010	Padronização mínima em processos de administração de arquivos e gestão de documentos eletrônicos.
<i>Circular</i>	<i>AGN</i>	002 de 2012	Aquisição de ferramentas tecnológicas de Gestão Documental.
<i>Circular</i>	<i>Directiva presidencial</i>	004 de 2012	Eficiência administrativa e lineamentos da política Zero Papel na administração pública.
<i>Circular</i>	<i>AGN</i>	005 de 2012	Recomendações para levar a cabo processos de digitalização e comunicações oficiais eletrônicas no marco da iniciativa Zero Papel
<i>Decreto</i>	<i>Presidencia de la República</i>	2364 de 2012	Por meio do qual se regulamenta o artigo 7º da Lei 527 de 1999, sobre a assinatura eletrônica e se ditam outras disposições.
<i>Decreto</i>	<i>Ministerio de Cultura</i>	2609 de 2012	Pelo qual se regulamenta o Título V da Lei 594 de 2000, parcialmente os artigos 58 e 59 da Lei 1437 de 2011 e se ditam outras disposições

			relacionadas com a Gestão Documental para todas as entidades do Estado.
<i>Resolución</i>	<i>Superintendencia de Industria y comercio</i>	8934 de 2014	Pela qual se estabelecem as diretrizes relacionadas com a Gestão Documental e organização de arquivos que devem cumprir os vigiados pela <i>Superintendencia de Industria y comercio</i> .

Fonte: Elaborado pelo autor

Das normas descritas no quadro quatro, podemos determinar que a maioria delas cumprem sua função visando entidades públicas. A norma que tem uma ligação específica para entidades privadas é a Resolução 8934 de 2014, feita pela primeira vez pensando nos processos arquivísticos das organizações vigiadas pela *Superintendencia de Industria y Comercio*. Isso oferece uma importante oportunidade para que as empresas cumpram com suas obrigações documentais já que a norma ressalta em seu artigo doze:

A presente resolução outorga prazo até o dia 31 de março de 2016, para que as empresas e instituições privadas elaborem suas tabelas de temporalidade e adotem o programa de gestão documental respectivo, o qual deverá incluir as políticas para a adoção e implementação da gestão de documentos eletrônicos de arquivo, assim como um plano para a organização de fundos documentais acumulados³² (SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO, 2014, tradução nossa).³³

Com a vigência da resolução, as empresas privadas devem começar a preocupar-se com a organização de seus arquivos, sejam estes em papel ou digital. O arquivista terá uma interessante oportunidade para se envolver e trabalhar com as organizações no âmbito privado. O desafio para organizar os documentos empresariais é relevante, já que o arquivista deve estar preparado para se relacionar

³² O conceito de Fundos Documentais Acumulados é o resultado de não contar com ferramentas arquivísticas para a organização, administração e conservação da documentação de uma entidade; produzida ou recebida em cumprimento de suas funções.

³³ **ARTÍCULO 12.** <Artículo modificado por el artículo 1 de la Resolución 84295 de 2015. El nuevo texto es el siguiente:> La presente resolución otorga plazo hasta el 31 de marzo de 2016, para que las empresas e instituciones privadas elaboren sus tablas de retención documental y adopten el programa de gestión documental respectivo, el cual deberá incluir las políticas para la adopción e implementación de la gestión de documentos electrónicos de archivo, así como un plan para la organización de fondos documentales acumulados.

com os diversos processos das empresas, as quais têm dentro de seus pilares organizacionais, a continuidade do negócio, ou seja, a acumulação financeira.

O setor empresarial já havia tido várias experiências com as transações digitais antes da criação da resolução 8934. No aspecto tributário, as diferentes entidades do Estado que controlam as declarações de impostos, como a *Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN)*, solicitavam às empresas desde o ano 2000, a realização de seus trâmites tributários por meio de plataformas digitais. Era, desde esse ano, quase uma obrigação apresentar os documentos de algumas declarações por meios digitais:

Igualmente deve-se fazer referência à Lei 663 de 29 de dezembro de 2000, cujo artigo 38 modificou o artigo 579-2 do estatuto tributário. Esta lei estabelece o seguinte: “Artigo 579-2. APRESENTAÇÃO ELETRÔNICA DE DECLARAÇÕES. Sem prejuízo do disposto no artigo 579, o Diretor de Impostos e Aduanas Nacionais, por meio de resolução, destacará os contribuintes, responsáveis ou agentes de retenção obrigados a cumprir com a apresentação das declarações e pagamentos tributários através de **meios eletrônicos**, nas condições e com a segurança que estabeleça o regulamento. As declarações tributárias apresentadas por um meio diferente, por parte do obrigado a utilizar o sistema eletrônico, será tida como não apresentada[...]” (IBÁÑEZ PARRA, RINCÓN CÁRDENAS, 2004, p. 12, tradução nossa, sublinhado nosso).³⁴

Outra lei nacional que ajudou a determinar o tempo de guarda de documentos contábeis foi a Lei 962 de 2005 criada pelo Congresso da Colômbia. Embora a lei fosse feita especialmente para entidades públicas, sua implementação foi possível também no âmbito privado. A lei ressalta a função da conservação de documentos comerciais no artigo 28:

Racionalização da conservação de livros e papéis de comércio. Os livros e papéis do comerciante deverão ser conservados por um período de dez (10) anos contados a partir da data do último lançamento, documento ou comprovante, podendo utilizar para efeito, a eleição do comerciante, sua conservação em papel ou em qualquer

³⁴ De igual forma debe hacerse referencia a la ley 663 de diciembre 29 de 2000, cuyo artículo 38 modificó el artículo 579-2 del estatuto tributario, en efecto ésta ley establece lo siguiente "Artículo 579-2. PRESENTACIÓN ELECTRÓNICA DE DECLARACIONES. Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 579, el Director de Impuestos y Aduanas Nacionales, mediante resolución, señalará los contribuyentes, responsables o agentes retenedores obligados a cumplir con la presentación de las declaraciones y pagos tributarios a través de medios electrónicos, en las condiciones y con las seguridades que establezca el reglamento. Las declaraciones tributarias, presentadas por un medio diferente, por parte del obligado a utilizar el sistema electrónico, se tendrán como no presentadas [...]"

meio técnico, magnético ou eletrônico que garanta sua reprodução exata (CONGRESO DE LA REPÚBLICA 2005, tradução nossa).³⁵

As normas estabelecidas no país pelos organismos que controlam a organização e produção documental ainda não foram implementadas de forma integral nas organizações. Falta maior controle por parte do governo para que as leis sejam cumpridas. As empresas ainda estão na fase de organização de seus arquivos, e portanto, devem-se criar maiores iniciativas para que os diferentes documentos arquivísticos sejam organizados para benefício dos clientes internos, e posteriormente, para os cidadãos que desejem ter acesso à informação, já que as empresas encontram-se em lugares que fazem parte da história da nação.

5.3. Seguimento da aplicação das leis de gestão de documentos arquivísticos digitais nas empresas colombianas na atualidade

A criação das normas, tanto nacionais quanto internacionais, tem ajudado para que as organizações tenham diretrizes claras de como organizar sua informação. Podemos observar a falta de políticas documentais dentro dos ambientes organizacionais pelo aumento significativo da demanda por parte das empresas no intervalo de 2014 a 2016. Esse aumento aconteceu devido a criação da Resolução 8934 de 2014, que pela primeira vez, se ocupava da Gestão Documental visando as entidades privadas. O governo deu o intervalo de dois anos para que as empresas se organizassem.

Analisando a perspectiva desde outro ângulo, podemos observar que apesar de ter como recurso as normas internacionais e nacionais descritas, ainda não existe uma ponte que ligue as primeiras com as segundas. No caso do Brasil por exemplo, podemos observar que a aplicação do Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Arquivística de Documentos, se realizou considerando diferentes normas internacionais como a ISO 15489 (CONARQ, 2011, p. 13). Essas

³⁵ **Artículo 28.** Racionalización de la conservación de libros y papeles de comercio. Los libros y papeles del comerciante deberán ser conservados por un período de diez (10) años contados a partir de la fecha del último asiento, documento o comprobante, pudiendo utilizar para el efecto, a elección del comerciante, su conservación en papel o en cualquier medio técnico, magnético o electrónico que garantice su reproducción exacta. Igual término aplicará en relación con las personas, no comerciantes, que legalmente se encuentren obligadas a conservar esta información.

normas internacionais se aplicaram de acordo com o contexto nacional, o que facilitou a implementação por parte de entidades públicas e privadas.

Em dezembro de 2016, o AGN iniciou a criação de um Modelo de Gestão Documental e Administração de Arquivos. Esse modelo está em sua fase inicial e convida os cidadãos para conhecer as falências e a possibilidade de adaptação ao contexto colombiano. Ele está dividido em cinco componentes da seguinte maneira:

- **Componente Estratégico:** A gestão de documentos encontra-se ligada à atividade administrativa do Estado, ao cumprimento das funções e ao desenvolvimento dos processos e procedimentos de todas as entidades. Como contribuição a esta gestão, as organizações podem apropriar práticas de gestão documental, apoiando-se, para isso, no uso de tecnologias da informação e no uso de comunicações, tendo em conta recomendações, conceitos e normativas expedidas pelo *Archivo General de la Nación* e os referentes internacionais competentes e idôneos no campo, que permitam promover a eficiente prestação de trâmites, serviços, conteúdos e aplicações para uma correta gestão da informação institucional.
- **Componente de Administração de Arquivos:** Compreende os recursos necessários para o adequado funcionamento, conservação e uso dos arquivos pela entidade e a comunidade.
- **Componente Documental:** Compreende os processos da gestão documental e a administração de arquivos. A gestão dos documentos em todos seus formatos e suportes, criados ou recebidos por qualquer entidade no exercício de suas atividades com a responsabilidade de criar, manter, e servir os documentos, assim como os recursos necessários para sua administração, conservação e uso pela entidade e comunidade.
- **Componente Tecnológico:** Compreende a administração eletrônica de documentos, a segurança da informação e a interoperabilidade em cumprimento das políticas e lineamentos da gestão documental.
- **Componente Cultural:** Compreende aspectos relacionados com a interiorização de uma cultura arquivística pelo posicionamento da gestão documental que contribui para a otimização da eficiência e desenvolvimento organizacional e cultural da entidade e comunidade (ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN, 2016, tradução nossa).³⁶

³⁶ **-Componente Estratégico:** La gestión de documentos está ligada a la actividad administrativa del Estado, al cumplimiento de las funciones y al desarrollo de los procesos y procedimientos de todas las entidades. Como aporte a esta gestión, las organizaciones pueden apropiar prácticas de gestión documental, apoyándose para ello en el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones, teniendo en cuenta recomendaciones, conceptos y normativas expedidas por el Archivo General de la Nación y los referentes internacionales competentes e idôneos en la materia, que permitan promover la eficiente prestación de trámites, servicios, contenidos y aplicaciones para una correcta gestión de la información institucional.

-Componente Administración de Archivos: Comprende los recursos necesarios para el adecuado funcionamiento, conservación y uso de los archivos por la entidad y la comunidad.

-Componente Documental: Comprende los procesos de la gestión documental y la administración de archivos. La gestión de los documentos en todos sus formatos o soportes, creados o recibidos por

Cada um dos componentes descritos anteriormente, tem subcomponentes que explicam como aplicar esse modelo. Pela primeira vez, o *AGN* leva em consideração as normas nacionais e internacionais, o que é um avanço a respeito das diretrizes realizadas anteriormente. Além disso, existe a possibilidade de que os cidadãos leiam o documento e deixem suas considerações para complementar ou modificar o modelo.

Outro aspecto que consideramos importante, é o apoio e convênios com instituições internacionais que possam ajudar na ampliação do conhecimento no que diz respeito a organização dos documentos arquivísticos digitais. O grupo InterPARES (*International Research on Permanent Authentic Records in Electronic System*)³⁷, desde 2007, tem um vínculo com a Colômbia dentro de seu projeto *InterPARES 3 Project*, o qual pretende desenvolver pesquisas internacionais sobre documentos de arquivo permanentes e autênticos em sistemas eletrônicos (INTERPARES, 2007-2012). Eles estão focalizados em três aspectos: 1. Como teorias e metodologias gerais podem ser implementadas em organizações com arquivos pequenos e medianos e transformar-se em práticas efetivas; 2. Os fatores que determinam o tipo de implementação apropriada para um conjunto de dados de registros em um certo contexto; e 3. Que tipo de profissionais e com que perfil serão requeridos para levar a cabo essas operações (INTERPARES, 2007-2012, tradução nossa).³⁸

cualquier entidad en el ejercicio de sus actividades con la responsabilidad de crear, mantener, y servir los documentos, así como los recursos necesarios para su administración, conservación y uso por la entidad y la comunidad.

-Componente Tecnológico: Comprende la administración electrónica de documentos, la seguridad de la información y la interoperabilidad en cumplimiento de las políticas y lineamientos de la gestión documental.

-Componente Cultural: Comprende aspectos relacionados con la interiorización de una cultura archivística por el posicionamiento de la gestión documental que aporta a la optimización de la eficiencia y desarrollo organizacional y cultural de la entidad y la comunidad de la cual hace parte, mediante la gestión del conocimiento, gestión del cambio, la participación ciudadana, la protección del medio ambiente y la difusión.

³⁷ O grupo InterPARES é uma ação colaborativa internacional de pesquisa sobre documentos arquivísticos autênticos em sistemas informatizados, composta de diversas equipes regional, nacional e multinacional (INTERPARES).

³⁸ Este proyecto pretende traducir las teorías y metodologías acerca de la preservación documental digital desarrollada por InterPARES y otros grupos de investigación hacia planes de acción concretos para acervos de documentos de archivos digitales existentes en la actualidad los cuales deban ser conservados a largo plazo dentro de archivos —así como para departamentos de archivos y/o registros dentro de las organizaciones— con recursos limitados. Durante este proceso se pretende desarrollar un conocimiento detallado acerca de (1) como teorías y metodologías generales pueden ser implementadas en organizaciones con archivos pequeños y medianos y convertirse en prácticas efectivas; (2) los factores que determinan el tipo de implementación apropiada para un conjunto dado de registros en un cierto contexto; y (3) qué tipo de profesionales y con qué perfil serán requeridos para llevar a cabo estas operaciones.

Infelizmente no site do grupo *InterPARES 3 Project*, não encontramos documentos das pesquisas realizadas na Colômbia. Diferentemente dos estudos de caso no México e no Brasil, onde é possível encontrar uma série de produtos que dão conta das pesquisas e dos convênios com cada uma das instituições acadêmicas e/ou outras entidades. Para o caso da Colômbia, existe somente a descrição dos vínculos entre as duas partes sem um aprofundamento nas investigações realizadas.

Sem diretrizes claras, desenvolvidas e aplicadas nos documentos arquivísticos digitais em entidades, dificulta-se a organização nos arquivos das empresas do país. O AGN continua realizando esforços para que as políticas de organização de documentos arquivísticos nas entidades públicas e privadas, atinjam os resultados esperados. Esforços que começaram desde começos dos anos noventa:

[...] com o estabelecimento da Secretaria Técnica de Normalização no campo da arquivística e da gestão documental, com o objetivo de promulgar normas técnicas colombianas nesse campo no marco de um convenio que hoje se encontra vigente e que com os Comitês Técnicos do Sistema Nacional de Archivos do AGN possam homologar normas técnicas internacionais que permitam incentivar a construção de boas práticas documentais (ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN, 2014, tradução nossa).³⁹

³⁹ Esta alianza se suma al esfuerzo que iniciaron en el año 1994, el fundador de ICONTEC doctor Fabio Tobón Londoño y quien en esa época fuera el Director del AGN, doctor Jorge Palacios Preciado, ya fallecidos, con el establecimiento de la Secretaría Técnica de Normalización en el campo de la archivística y la gestión documental, con el fin de promulgar normas técnicas colombianas en esta materia, en el marco de un convenio que hoy se encuentra vigente y con el que los Comitês Técnicos del Sistema Nacional de Archivos del AGN pueden homologar normas técnicas internacionales que permitan incentivar la puesta en marcha de buenas prácticas archivísticas.

6. O DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL COMO FONTE DE MEMÓRIA NAS ORGANIZAÇÕES

A tinta más pobre de cor vale más que a melhor memória. Proverbio Chinês

6.1 A confiança do documento arquivístico digital como fonte de memória nas organizações

Conservar e preservar, são dois conceitos fundamentais para garantir a memória de qualquer organização. Desde que se começou a criar os documentos digitais já se pensava em como conservá-los e preservá-los para as futuras gerações. Essa preocupação foi abordada pelo *Archivo General de la Nación* da Colômbia na Lei 594 de 2000, a qual estabelecia que os documentos de arquivo de conservação permanente que fossem migrados a outros suportes, deveriam estabelecer um programa de transferência de informação para garantir sua preservação e a conservação. Ainda nesta entidade, foi firmado o Acordo 004 de 2006 que em seu capítulo III recomendava às entidades a criar um Plano de Preservação Digital a Longo Prazo. No Brasil, a preocupação pela preservação digital foi publicada no memorando “número 04 de 2001 da Associação dos Arquivistas de São Paulo (ARQ-SP) e pela Carta para preservação do Patrimônio Arquivístico, publicada em 2004 no Rio de Janeiro pelo Conselho Nacional de Arquivos” (CONARQ), em conjunto com a UNESCO (INNARELLI, 2011, p. 76).

Em março de 2016 a UNESCO, fez um novo chamado às instituições de preservação do patrimônio cultural como museus, bibliotecas e arquivos para preservar o patrimônio em suporte digital. Denominada “*The UNESCO/Persist, Guidelines for the Selection of Digital Heritage for Long-Time Preservation*”⁴⁰, produto de uma conferência realizada em Vancouver Canada, no ano 2012, na qual se ressaltava a prioridade da preservação do patrimônio digital no mundo inteiro *antes que fosse tarde demais*. O nome da conferência foi “*The Memory of the World in the Digital Age: Digitization and Preservation*”⁴¹ (UNESCO, 2016).

Esse patrimônio digital, é também considerado pelo autor Levy (1998, p.103) segundo o pesquisador Gilberto Viana, quando explica que:

[...] expressando a significação das “memórias digitais”: “As redes de comunicação e as memórias digitais englobarão em breve a maioria

⁴⁰ UNESCO/Persiste, Diretrizes para a seleção do patrimônio digital e sua conservação a longo prazo

⁴¹ A memória do Mundo na Era Digital: Digitalização e Preservação

das representações e mensagens em circulação no planeta”. Com tal afirmação, pode-se prospectar a importância de um banco de dados consistente, de um banco de dados como patrimônio documental dotado de normatizações e respaldado por um sistema eficiente de segurança da informação, assim como o atendimento aos requisitos de interoperabilidade, manutenção e incremento constante, tanto em relação a *Hardware* como *Software* do banco de dados estudado (VIANA, 2015, p.46).

A Ciência da Informação junto com suas interdisciplinaridades, tem um importante desafio na conservação da memória digital das entidades. Como comenta o autor Humberto Innarelli, o que observamos é que umas das dificuldades para organizar, conservar e preservar o documento digital, acontece porque a informação e os documentos são geridos, em grande parte, por profissionais de “Tecnologia da Informação e Comunicação sem a interferência dos profissionais da Ciência da Informação e das áreas de documentação”:

Assim como a era da Sociedade da Informação nos traz uma facilidade imensa na geração de dados, informações e documentos, o mesmo acontece com a perda destas informações, pois a humanidade ainda não tem prática e nem experiência para a **memória digital**. Memória que está sendo perdida a cada dia em virtude da obsolescência das tecnologias, da deterioração das mídias digitais e principalmente pela falta de políticas de preservação digital (INNARELLI, 2011, p. 81, sublinhado nosso).

No contexto digital, a complexidade para garantir a conservação e ainda mais, a preservação documental, é alta. Principalmente porque o documento digital tem uma série de elementos que determinam sua complexidade:

Um documento digital pode estar representado em um ou vários objetos digitais, em diversos formatos lógicos, e pode ser suportado por grande variedade de representações físicas. A sua dependência de *software* tem origem em sua natureza binária, armazenada em forma codificada, apenas legível por programas. Sem esses programas, os objetos digitais não podem ser acessados, lidos ou impressos (SANTOS, FLORES, 2015, 46).

Como dito no parágrafo anterior, a dependência do documento digital com o *software* (e também com o *hardware*), pode ter dificuldades em um futuro não muito longe. Por exemplo, há vinte anos atrás as pessoas trabalhavam com disquetes de 5 ¼ de polegadas, com a capacidade de guardar poucos documentos na aplicação *Word 95 ou 97*. Se hoje essas pessoas por qualquer motivo (legal, técnico, administrativo, pessoal, acadêmico, etc.), desejarem recuperar essa informação, deveriam determinar duas coisas: a primeira é conseguir um dispositivo para trocar o

disquete antigo ao novo *hardware* de conservação; e a segunda é que não há certeza que o documento vá ser recuperado com as mesmas características com que foi guardado pela primeira vez (completude), portanto é necessário ter um *software* que seja adequado para a leitura da informação.

De vinte anos para cá, os processos tecnológicos mudaram rápido e constantemente, o que fez com que a conservação e a recuperação da informação se tornassem um desafio. Encontramos dificuldades para conservar o documento digital pois os sistemas de gestão, como fonte de memória, têm problemas de segurança e de preservação. Diferente dos documentos em suporte papel, os quais tinham a capacidade de conservar-se no tempo e muitas vezes em condições pouco favoráveis:

Para muitos documentos analógicos, a preservação do suporte e sua forma física garantem a conservação de seu conteúdo. Uma fotografia ou uma carta que fique guardada em condições ambientais adversas (calor e/ou umidade, por exemplo), ainda que apresente traços de deterioração, pode ser contemplada, e seu conteúdo é legível. Exemplos famosos são os inúmeros pergaminhos, tabuletas de argila, a pedra de Roseta, cópias produzidas em mosteiros medievais, entre outros registros culturais e artísticos das mais antigas civilizações e de períodos relativamente recentes da nossa história, que sobreviveram ao tempo mesmo sem cuidados especiais (SANTOS, FLORES, 2015, 46).

É importante hoje, ter a responsabilidade social na conservação da informação, que dê conta dos acontecimentos às gerações futuras. Como descreve a autora Maria Tavares (2012, p. 13), “[...] as próximas gerações necessitarão do compromisso das sociedades atuais com a preservação digital da informação para o reconhecimento de seu passado, considerando a expansão dos meios e dos formatos tecnológicos que já condicionam a elaboração dos documentos atualmente”. Documentos estes, ainda instáveis.

Precisamos de sistemas que garantam a preservação dos documentos digitais a longo prazo, e quando ressaltamos de longo prazo, falamos de sistemas que tenham a capacidade de conservar os documentos arquivísticos digitais da mesma forma que foram conservados em suporte analógico. A interoperabilidade entre os sistemas é necessária para garantir que os documentos se conservem autênticos e íntegros. Para que aquilo aconteça é importante uma revisão periódica por parte dos profissionais que dê conta de uma possível obsolescência dos aplicativos e dos suportes

(LACOMBE, SILVA, 2007; INNARELLI, 2011; TAVARES, 2012; SANTOS, 2012; SANTOS, 2015).

O planejamento organizacional para a conservação e preservação dos documentos arquivísticos digitais é fundamental para garantir seu posterior acesso. Dentro desse planejamento, a empresa terá que fazer um investimento de tempo, de recursos econômicos e de cultura organizacional, para que os colaboradores tenham responsabilidades no momento de produzir, organizar e conservar seus documentos. Entretanto, além da vontade, “[...] é preciso ter recursos suficientes e disponíveis em todas as etapas do trabalho, e assim planejá-las detalhadamente” (SANTOS, FLORES, 2015, 49).

O autor Jordi Serra Serra (2008) comenta que o processo do planejamento e a periodização do processo de conservação com sua constante revisão, recebe o nome de *Políticas de Preservação*. Essas políticas se encontram normatizadas na ISO/TR18492:2005 *Long-term preservation of electronic document-based information*, e descrevem um “[...] conjunto de boas práticas para a definição de uma política de preservação a longo prazo, devido a obsolescência tecnológica”. A norma especifica seis requisitos que devem seguir os documentos arquivísticos digitais:

1. Legível, salvo da obsolescência dos dispositivos (física) e em adequadas condições de conservação;
2. Inteligível, salvo da obsolescência dos formatos (lógica);
3. Identificável, que possibilite a localização quando necessário;
4. Recuperável, que possibilite a visualização no aspecto idôneo;
5. Compreensível, ou seja, contextualizada e interpretável corretamente;
6. Autêntica, que não tenha sido modificada durante sua custódia (SERRA SERRA, 2008, p. 149, tradução nossa).⁴²

Da mesma forma, existem estratégias de preservação para a atualização tecnológica dos sistemas de conservação dos documentos digitais que devemos considerar: “emulação, migração e encapsulado” (SERRA SERRA, 2008, p. 150,

⁴² - Legible, a salvo de la obsolescencia de los dispositivos (física) y en adecuadas condiciones de conservación;

-inteligible, a salvo de la obsolescencia de los formatos (lógica);

-identificable, que se puede localizar cuando sea preciso;

-recuperable, que se pueda visualizar en el aspecto idóneo;

-comprensible, es decir, contextualizada e interpretable correctamente;

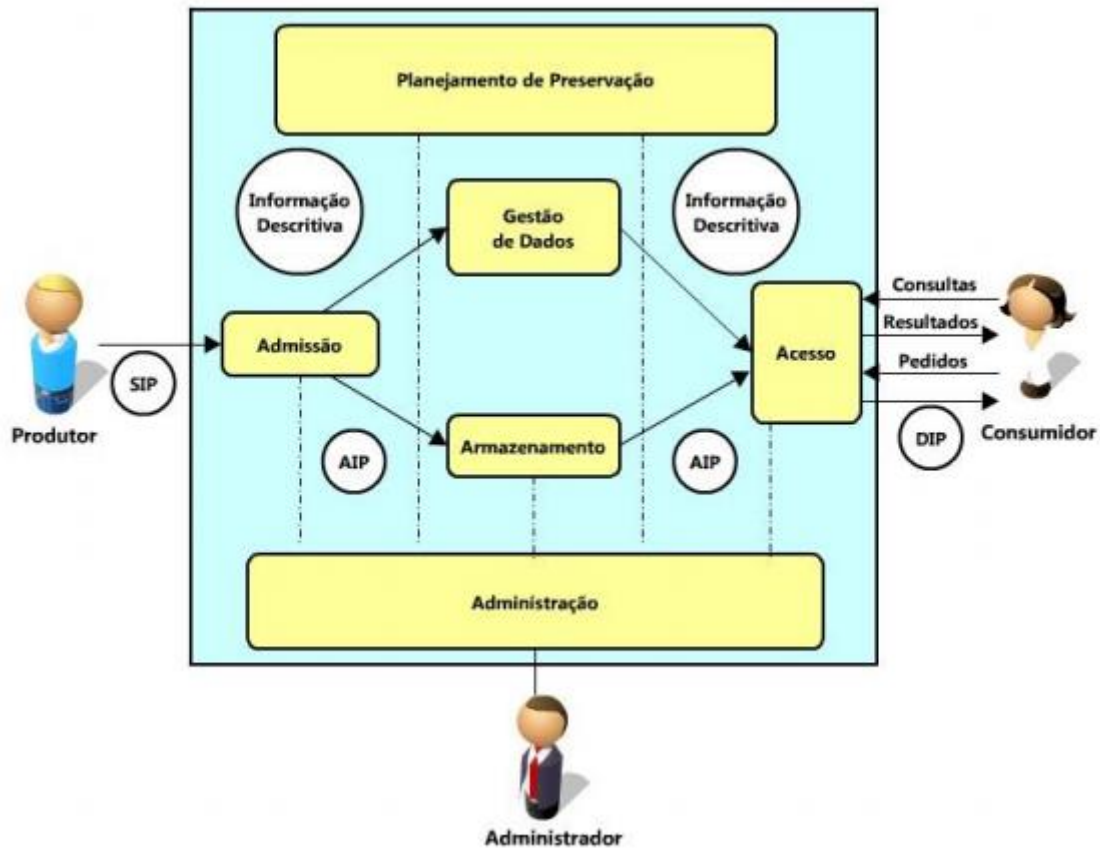
-autêntica, que no haya sido modificada durante su custodia.

tradução nossa). Somamos com outras duas: “refrescamento e conservação da tecnologia” (SANTOS, FLORES, 2015). O autor Santos destaca que essas estratégias estão classificadas em estruturais e operacionais. As estratégias operacionais estão vinculadas com as políticas de planejamento, alocação de recursos e definição de padrões, e, as estratégias operacionais, se encontram vinculadas com a manutenção de documentos digitais com relação a sua preservação física lógica e intelectual (p. 50).

Para que essas políticas de preservação sejam efetivas, elas devem ser aplicadas desde a criação (ou mesmo antes) do documento arquivístico digital, além de ter a necessidade do acompanhamento durante todo o ciclo de vida. Isso porque “[...] deve contemplar o planejamento às potencialidades das tecnologias da informação e comunicação envolvidas e procedimentos necessários à conformidade legal e normativa institucional dos documentos produzidos, aí incluídos os sistemas informatizados que gerenciarão esses documentos” (SANTOS, 2012, p. 118). Para ajudar na gestão e preservação dos documentos de forma a garantir sua autenticidade, é necessário ter também a aplicação dos metadados de preservação que contenham informações sobre: “[...] as políticas e técnicas de preservação adotadas; os efeitos da estratégia adotada; o gerenciamento de coleções; a gestão de direitos autorais; e a autenticidade do recurso digital” (MÁRDERO ARELLANO, 2004, p. 19). Os resultados possibilitarão a conservação da memória das empresas a longo prazo (LACOMBE, SILVA, 2007, p. 117).

O modelo de referência de metadados mais usado em diferentes entidades é o OAIS (*Open Archival Information System*), um modelo de acesso aberto e com um alto nível de confiabilidade para documentos digitais que serão conservados a longo prazo. “Ele foi produto do trabalho do *Consultative Committee for Space Data System (CCSDS)*, um foro criado em 1982 que agrupa as principais agências espaciais interessadas no desenvolvimento de padrões de intercâmbio de dados no âmbito da investigação espacial” (SERRA SERRA, 2008, 124). No esquema conceitual do OAIS como observamos na figura sete, existem seis entidades funcionais: recepção, armazenamento, gerenciamento de dados, administração do sistema, planejamento de preservação e acesso:

FIGURA 7 – O Modelo Funcional OAIS



Fonte:(CONARQ, 2015).

Na figura sete, o produtor pode ou não ser o criador da informação e assume o papel de fornecedor. O administrador ou gestor tem o trabalho de impor a política OAIS e tem a responsabilidade de monitorá-la passo a passo para que seja cumprida. O outro ator é o consumidor ou utilizador, que é aquele que interage com o OAIS de forma a obter a informação que procura. Esse modelo funciona de forma correta com a presença das três pessoas descritas (LOPES, 2008).

O processo em torno do OAIS desenrola-se da seguinte forma: o produtor insere o pacote de informação de submissão na ingestão onde através do controle da administração irá dividir esse pacote em duas partes. Uma parte é o pacote de informação do arquivo que será inserido no repositório de dados, a outra parte é a informação descritiva que irá para a gestão dos dados, tendo em conta o planejamento da preservação e respectivos requisitos dos metadados. Para o acesso por parte do consumidor/utilizador ao pacote de informação de disseminação, é necessário proceder-se à junção do pacote da informação do arquivo com a sua referente informação descritiva, de maneira a ser criado o pacote de informação de disseminação para posteriormente ser entregue ao consumidor/utilizador (LOPES, 2008).

Observamos na citação anterior a importância dos repositórios digitais na guarda dos documentos. Porém, eles devem cumprir uma série de especificações para que a conservação digital a longo prazo seja efetiva. Os repositórios que geram maior confiabilidade para a preservação digital, segundo o autor Miguel Arellano, são “[...] aqueles que estão em instituições confiáveis e capazes de armazenar, migrar e dar acesso a coleções digitais” (2016, p. 467).

Os repositórios desenvolvidos com referência no modelo OAIS tem a garantia de contar com um dispositivo confiável, já que ele conta com atributos de considerável aceitação no âmbito arquivístico. Esses atributos se encontram definidos assim:

- a) repositórios que armazenam arquivos que nasceram digitais, sem análogos em papel;
- b) repositórios que possuem atributos de confiabilidade e disponibilidade relevantes para a comunidade científica;
- c) repositórios de acesso contínuo, atributo digital que garante a possibilidade de citar, descobrir, entregar e usar o recurso depois de sua criação e depósito no repositório. (MÁRDERO ARELLANO, 2008)

Além do descrito anteriormente, as organizações devem ter responsabilidades no momento de disponibilizar sua informação como um arquivo de acesso livre para uma comunidade específica. Essas responsabilidades serão importantes para que os repositórios sejam confiáveis e garantam a preservação dos documentos por um longo prazo. As propriedades de preservação que devem ser seguidas por parte dos autores e dos usuários são:

- Autenticidade: Para assegurar que o documento digital realmente foi criado pela pessoa que fez o documento. As assinaturas digitais e as marcas d’ água são técnicas que garantem a autenticidade dos documentos digitais.
- Integridade: Manter os documentos completos e corretos, evitando que o documento seja modificado.
- Confiança e disponibilidade: Capacidade de que o repositório funcione corretamente na maior parte do tempo sem erros ou defeitos.
- Capacidade de reuso: Habilidade de acessar um recurso digital pelo tempo que a instituição decida manter o repositório (MÁRDERO ARELLANO, 2008, p. 472)

A preservação dos documentos arquivísticos digitais dentro de ambientes organizacionais, devem considerar requisitos que possam dar conta de sua acessibilidade em qualquer momento. Tanto o *software* quanto o *hardware* que

administram os documentos, devem ser preservados para garantir sua eficiência. Os principais requisitos de preservação dos documentos são: fixar os limites do objeto a ser preservado; preservar a presença física; preservar o conteúdo; preservar a apresentação; preservar a funcionalidade; preservar a autenticidade; localizar e rastrear o objeto digital; preservar a proveniência; e, preservar o contexto (MÁRDERO ARELLANO, 2004, p. 18).

Difícilmente a organização pensa em conservar e preservar seus documentos no presente com o objetivo de criar uma memória coletiva organizacional. A preservação é feita para evitar dificuldades ligadas à continuidade do negócio. Porém, as ferramentas apresentadas nesta seção podem dar uma interessante oportunidade para que as organizações minimizem os riscos que podem acontecer desde a perspectiva documental: “[...] falhas tecnológicas, evolução tecnológicas, evolução dos formatos e falhas organizacionais” (LOPES, 2008); e até criar mecanismos que possam dar conta da evolução da memória organizacional e institucional.

6.2 Dados, informação, conhecimento e inteligência: conceitos abrangentes na conservação da memória organizacional e institucional

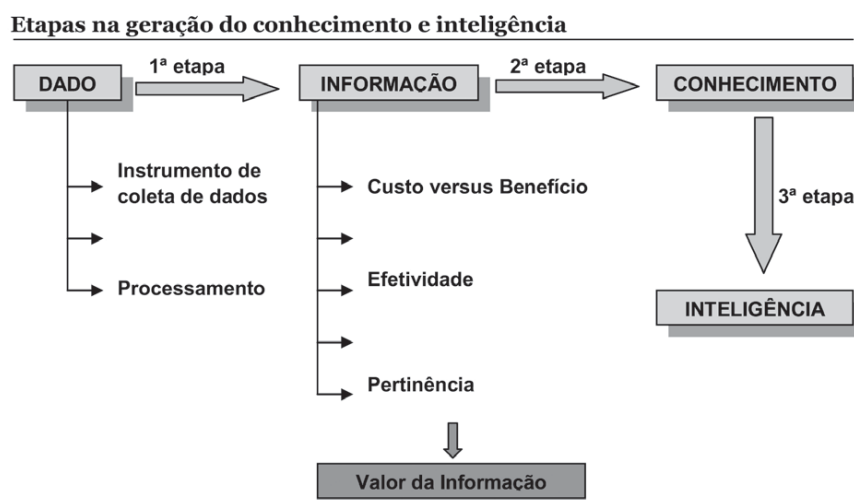
O conceito de conhecimento corporativo diz respeito a construção e reprodução de conhecimento dentro da empresa para que se mantenha viva a sua memória. Como descreveremos no próximo capítulo, o conhecimento está dividido em duas vertentes: o conhecimento tácito, que é aquele conhecimento intangível, relacionado com as experiências compartilhadas pelos atores do ambiente corporativo; e o conhecimento explícito, que é o conhecimento tangível, portanto aquele que é registrado (DAVENPORT, PRUSAK, 2003; VALENTIM, 2006; FREIRE, TOSTA, FILHO, SILVA, 2011). A importância do documento corporativo para as metas da memória organizacional se encontra em: evitar a perda do conhecimento intelectual quando um especialista deixa a empresa; explorar e reutilizar a experiência adquirida nos projetos passados para evitar a repetição de erro; melhorar a circulação e comunicação da informação na organização; integrar o saber fazer de diferentes setores da empresa e melhorar o processo de aprendizagem individual e coletiva de toda a organização (FREIRE, TOSTA, FILHO, SILVA, 2011, p. 44).

Conforme a memória da organização for se fortalecendo com o conhecimento adquirido, a empresa poderá obter uma “Inteligência Competitiva Organizacional”

(ICO) (VALENTIM, 2006). Para atingir a ICO, ela deve passar por uma série de etapas que começam na construção de **dados**, que funcionam como uma matéria prima da **informação**, com isso, será gerado um **conhecimento** que por sua vez resulta na **inteligência** organizacional. Essas etapas se encontram descritas na figura oito, onde podemos observar que os dados coletados serão processados e distribuídos para formar a base da informação, adquirida conforme a necessidade e experiência dos atores, e através da tecnologia, obterá a criação do conhecimento, interpretado e aplicado para a criação da inteligência gerida pela empresa (FREIRE, TOSTA, FILHO, SILVA, 2011, p. 45).

Sabemos [...] que o conhecimento é formado a partir da informação. Entretanto, existe uma variável bastante sutil que, por muitas vezes, esquecemos e que dá ao conhecimento uma característica de fruto ou de produto de uma associação de informações, dentro de um determinado contexto considerado. Isso significa que, assim como informação não é um coletivo de dados, conhecimento também não é um coletivo de informações. Dados carecem de um contexto para se transformar em informação. Da mesma forma, informações carecem de contexto para gerarem conhecimento. E carecem de alguma coisa mais: do talento humano. Uma pessoa pode ter acesso a inúmeras informações, mas se não souber colocá-las em um contexto, interpretá-la diante do mesmo e traduzi-las em uma realidade, não estará gerando conhecimento (CARVALHO; TAVARES, 2001, p.46) (SILVA, 2007, p. 86).

FIGURA 8 – Etapas na geração do conhecimento e inteligência



Fonte: (FREIRE, TOSTA, FILHO, SILVA, 2011, p. 45).

A definição dos conceitos de dados, informação e conhecimento é feita pelos autores Davenport e Prusak, como apresenta-se no seguinte quadro:

QUADRO 5 – Definições de Dados, Informação e Conhecimento

Dados	Informação	Conhecimento
<p>Simples observações sobre o estado do mundo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Facilmente estruturado • Facilmente obtido por máquinas • Frequentemente quantificado • Facilmente transferível 	<p>Dados dotados de relevância e propósito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Requer unidade de análise • Exige consenso em relação ao significado • Exige necessariamente a mediação humana 	<p>Informação valiosa da mente humana. Inclui reflexão, síntese, contexto</p> <ul style="list-style-type: none"> • De difícil estruturação • De difícil captura em máquinas • Frequentemente tácito • De difícil transferência

Fonte: (DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. – 1998 – p.18)

Observamos que a gestão do conhecimento é um pilar fundamental no âmbito corporativo, e, portanto, na construção da memória empresarial. Ela se estabelece depois da consolidação dos dados e informação e antes da inteligência corporativa, ou seja, ela funciona como um conceito mediador cognitivo dos conceitos anteriormente descritos. Probst sintetiza isso quando comenta que o conhecimento:

É todo o conjunto de cognições e habilidades com os quais os indivíduos solucionam problemas. Compreende tanto a teoria como a prática, as regras cotidianas tanto quanto as instruções para a ação. O conhecimento se baseia em dados e informação, mas, diferente destes, sempre está ligado às pessoas. Forma parte integral dos indivíduos e representa as crenças destes acerca das relações causais (FREIRE, TOSTA, FILHO, SILVA, 2011, p. 46).

A gestão do conhecimento corporativo nessa ordem de ideias é um recurso indispensável para desenvolver a inteligência competitiva organizacional, já que contém informação valiosa da mente humana, o que inclui reflexão, síntese e contexto. O conhecimento é frequentemente tácito, de difícil estruturação, transferência e captura em máquinas. Portanto, é necessário a “[...] valorização de uma cultura organizacional em que as pessoas possam compartilhar os dados, a informação e o conhecimento visando fortalecer o capital intelectual” (VALENTIM, 2006, p. 115).

A inteligência competitiva organizacional se estabelece dentro dos ambientes empresariais com o objetivo de analisar as oportunidades e minimizar riscos. Também

com o objetivo de conhecer a organização interna e externa por meio de estratégias de ação a curto, médio e longo prazo. O processo de inteligência competitiva organizacional é construído a partir da “[...] geração de dados, informação e conhecimento constante” (SILVA, 2007, p. 91).

A inteligência competitiva necessita ter o mapeamento e a prospecção de dados, informações e conhecimento produzidos internamente e externamente à organização, conhecer profundamente as pessoas chave da organização independentemente de cargos, assim como as pessoas estratégicas fora da organização, saber quais setores/instituições participam dos fluxos informacionais, formais e informais, tanto no ambiente interno quanto externo à organização, estar sensíveis as necessidades informacionais dos clientes internos e externos, visando elaborar produtos e serviços informacionais de qualidade e direcioná-los de forma adequada e, finalmente diminuir o stress informacional da organização. Todas essas ações visam, portanto, criar uma cultura informacional/intelectual na organização (VALENTIM, 2002, p.8, *apud* SILVA, 2007, p. 91).

Essa cultura organizacional funciona como um fator de coesão no grupo de atores que se desenvolvem no ambiente corporativo. Para que exista cultura organizacional, a empresa deve contar com líderes que tenham suficiente preparação profissional para levar a cabo projetos focados na gestão do conhecimento. Os líderes têm a capacidade de assumir a postura de ativistas do conhecimento, se afastando de paradigmas primitivos e de modelos em que a empresa é visada como um modelo hierárquico, onde as pessoas que tem mais poder são aquelas que estão em cargos de tomadas de decisões. Assim, os líderes atuam de forma mais horizontal, dinamizando a gestão do conhecimento (VALENTIM, 2006, p. 126).

É necessário o incentivo do grupo que está imerso nas atividades do ambiente empresarial, permitindo assim, com que os “aprendizes” assimilem novos conhecimentos. Esses conhecimentos oferecem segurança ao indivíduo, reduzindo assim, os medos e as incertezas que bloqueiam o processo de aprendizado. Schein elenca alguns fatores para que essa segurança se consolide:

- Estimular os indivíduos, ou quando for você, crer nas contribuições acarretadas pelo sucesso no aprendizado;
- Ter ou propiciar acesso à treinamentos formais;
- Possibilitar ou de fato administrar seu método de aprendizado;
- Participar de treinamentos informais acompanhado de membros do mesmo grupo cultural à que pertence;
- Praticar ações inovadoras e obter um retorno/parecer ao respeito;

- Instigar a capacidade de simular mentalmente as consequências das mudanças;
- Expor dificuldades e contar com opiniões e conselhos para solucioná-los;
- Estabelecer ou ser contemplado com um sistema de recompensas em grupo, ao passo que as punições sejam individuais (VALENTIM, 2006, p. 127).

Para que os projetos de gestão do conhecimento sejam efetivos e bem-sucedidos, eles devem contar com uma série de elementos que devem ser considerados durante o desenvolvimento do projeto:

- Uma Cultura Orientada para o Conhecimento: para que as empresas incentivem uma constante cultura do conhecimento a seus colaboradores, é necessário: 1. Ter uma orientação positiva para o conhecimento; 2. Compartilhar o conhecimento sem se importar com os riscos que aquilo leve para o colaborador; e 3. que o tipo de gestão do conhecimento seja compatível com a cultura da organização.
- Infraestrutura Técnica e Organizacional: As empresas devem ter uma infraestrutura tecnológica para que os projetos de gestão do conhecimento avancem de forma planejada, principalmente, no que diz respeito a tecnologias que se desenvolvam no campo da computação e da comunicação. Dado a importância da parte técnica, definimos a infraestrutura organizacional como o estabelecimento de um conjunto de funções, de estruturas organizacionais e de qualificações, que beneficie cada projeto.
- Apoio da Alta Gerência: Os projetos de gestão do conhecimento beneficiam-se como apoio da alta gerência.
- Vinculação ao Valor Econômico ou Setorial: A gestão do conhecimento pode ser dispendiosa, portanto, o sucesso do setor deve ser visto como um investimento para benefício econômico.
- Alguma orientação para processos: o sucesso da gestão do conhecimento, é efetiva se for levada a um nível de processos detalhados.

- Clareza de Visão e Linguagem: a clareza da terminologia é fator fundamental de qualquer projeto de mudança organizacional, mas é um elemento particularmente importante da boa gestão do conhecimento.
- Elementos Motivadores Não-triviais: É necessário estabelecer elementos motivadores que realmente atinjam o grupo de trabalho, com o objetivo de criar um ambiente motivacional real.
- Algum Nível de Estrutura de Conhecimento: Os projetos com sucesso de gestão de conhecimento beneficiam-se apenas se o nível quantitativo de conhecimento for equilibrado.
- Múltiplos Canais para a Transferência do Conhecimento: O uso de reuniões virtuais não é a única maneira de conversar sobre os projetos de gestão do conhecimento. Experiências mostram que as reuniões em ambientes físicos onde as pessoas tenham algum contato físico com as outras, são importantes para desenvolver a confiança (DAVENPORT, PRUSAK, 2003, p. 184-192).

Dos fatores anteriormente descritos, existem uns que são mais relevantes do que outros, portanto, há uma maior dificuldade no momento da implementação. Entre eles destacam-se a cultura orientada para o conhecimento, a infraestrutura humana e o apoio da alta gerência. Tendo estes como base, podemos iniciar a construção de uma efetiva gestão do conhecimento no interior das empresas.

Discutimos nesta seção a construção de conceitos fundamentais para o sucesso das diferentes empresas que se consolidam no século XXI. A gestão do conhecimento pode ser efetiva sempre que for utilizada corretamente pelos indivíduos para benefício pessoal e empresarial. Ela só pode ser potencializada dentro de um ambiente de cultura organizacional que ofereça as condições idôneas para desenvolver uma inteligência organizacional. A implementação dos elementos descritos consolidará um ambiente corporativo mais democrático, tanto no interior, quanto na comunidade onde está inserido, além de fortalecer sua memória institucional.

6.3 A memória como um processo de lembranças e esquecimentos

Devemos entender que “as organizações são grupos sociais deliberadamente orientados para a realização de objetivos, que, de forma geral, se traduzem no fornecimento de produtos e serviços” (MAXIMIANO, 2004, p.27, apud MARQUES & ODA, 2012, p.37). Ou seja, as organizações trabalham com sua busca de produção, a partir de uma interação social, o que proporciona troca e desenvolvimento de conhecimentos e procedimentos.

No entanto, Silva (2008) comenta que mudanças drásticas atualmente no mundo político e de negócios, exigem uma estruturação das organizações para esse tipo de confronto. Visando o aumento da competitividade, as empresas estão se adequando ao aumento de complexidade e ao aumento da rapidez nessas mudanças políticas e de negócios. Infere-se que este problema faz com que as organizações desenvolvam ferramentas organizacionais que as tornem mais eficaz na nova realidade. Santos define tais mudanças como:

A grande ameaça do mundo moderno é a perda da memória como aprendizado, inserida no mundo da informação. Com a substituição do operário de fábrica, o trabalho se reduziu a simples atos mecânicos e repetitivos, não sendo necessário o uso do aprendizado, acumulado por toda uma vida, para o desenvolvimento das atividades laborais. (SANTOS, 2003, p.19; apud MOLINA & VALENTIM, 2011, p.267)

Assim, na complexidade da sociedade atual e dos riscos da perda de aprendizado, observa-se a importância da manutenção e gestão da memória nas organizações. A manutenção e gestão da memória surgem como uma destas ferramentas organizacionais de busca de eficácia e uma melhor gestão no conhecimento adquirido durante sua existência.

A memória das empresas é algo que se aborda com o intuito de preservar a imagem e a história das organizações. Ela está composta pela informação que se conserva nos arquivos, pelo conhecimento dos indivíduos da entidade, e, além disso, pelas lembranças e esquecimentos de práticas ou atividades que se tornam vitais para sua constituição. Não são só as lembranças dos processos organizacionais que criam a identidade do ambiente organizacional, mas os esquecimentos também se convertem em parte da identidade. O esquecimento é um valor *sine qua non* para deixar para trás práticas que vão em detrimento da organização.

O conceito de memória aborda diferentes disciplinas, entre as quais, se destacam a psicologia, a psiquiatria e a neuroanatomia. Elas servem para analisar especialmente os processos cognitivos dos indivíduos. Neste caso, o termo *memória* será utilizado para fazer referência ao corpo que constrói o ambiente corporativo, o qual é formado por um coletivo de pessoas que determinam sua funcionalidade. A empresa, em termos de memória, se constitui assim, em uma “emulação” do indivíduo, já que ela estrutura lembranças e esquecimentos para sua constante subsistência.

Portanto, a memória se constitui em um elemento de vital importância dentro das organizações. A memória reconstrói e representa suas experiências com o objetivo de transcender na história corporativa. Como estabeleceu o autor Jacques Le Goff, a memória pode funcionar ou ser analisada em diferentes âmbitos, “nesse contexto, os fenômenos da memória, em aspectos biológicos ou psicológicos, nada mais são do que os resultados de sistemas dinâmicos de organização e apenas existem na medida em que a organização os mantém ou os reconstitui” (LE GOFF, 2003, p.224).

Muitas vezes, esquecemos que os atores que se desenvolvem dentro das dinâmicas laborais são a fonte de maior importância no momento de reativar a memória. Eles geram o conhecimento para seu funcionamento contínuo. Nesse sentido, o capital social nas organizações resulta de um valor incalculável, principalmente porque embora sejam sujeitos que desenvolvam atividades particulares, eles criam redes tanto internas quanto externas, que, com o decorrer do tempo, vão ficar nos *quadros sociais da memória* (HALBWACHS,1990) organizacional.

A memória corporativa é um apanhado de conhecimentos provenientes de experiências que a organização acumula ao longo dos anos com as pessoas, a cultura, os processos e os documentos (SPILLER & PONTES, 2007, p.99). Como Crippa afirma, “memória é uma palavra-chave na organização dos estoques de informação e de sua recuperação” (2010, p.83). Muitas vezes, dificulta-se seu acesso por parte do usuário, devido principalmente a grande massa documental heterogênea, que, é gerada no dia a dia do ambiente laboral, ou, gerada por deficientes sistemas de informação que não desempenham de forma eficiente o labor esperado. A partir disso, já podemos perceber o quão importante é o trato da memória no ambiente organizacional.

Todas as organizações geram memória, independente do número de colaboradores que trabalham nela e independente do seu tempo de funcionamento por toda sua história de existência. A memória corporativa pode ser edificada e resgatada quando seus dados, informações e conhecimentos nos documentos se encontrem acessíveis para os possíveis usuários que possam recuperar essa informação.

Foi desde as décadas dos anos 1960 e 1970 no Brasil, que o conceito de Memória Organizacional (MO) começou a ter maior atenção, não só por parte dos acadêmicos que observaram uma interessante oportunidade de pesquisa, como também por parte dos empresários que precisavam resgatar a memória de suas instituições. “Uma das principais funções da memória organizacional é aumentar a competitividade da organização, pelo aperfeiçoamento da forma como ela gerencia seu conhecimento” (ABECKER, 1998, apud FREIRE, TOSTA, FILHO & SILVA, 2012, p.43).

O conceito de memória organizacional, segundo a literatura que a define, é construído a partir de supostos teóricos que dão como resultado um extenso número de termos, como por exemplo: “...base de conhecimento empresarial, memória de grupo, mente de grupo, memória coletiva, inteligência coletiva, inteligência corporativa, base de conhecimento compartilhado, repositório corporativo e banco de dados de know-how” (GORRI, POMIM, 2011, p. 271). Ou seja, diferentes termos com o mesmo significado.

Dentro da MO, a gestão de conhecimento é um processo que voltou a ter atenção especial nos últimos anos, embora, nas décadas anteriores, as organizações deram uma certa relevância para as funções cotidianas. Ela se constituiu como um pilar, especialmente com os assuntos ligados a continuidade do negócio empresarial. Além disso, MO é um conceito essencial para a memória corporativa, ou seja, as empresas de maior sucesso “...são aquelas que detêm mais conhecimentos ou que administram de modo mais eficiente a aquisição do conhecimento, sua disseminação e preservação” (FREIRE, TOSTA, FILHO & SILVA, 2012, p.2).

Menezes define MO como “[...] **acervo de informação, conhecimentos e práticas**, agregados e retidos pela organização ao longo de sua existência, utilizados para o suporte às suas atividades, seus processos decisórios e para a preservação

do seu capital intelectual, potencializando a gestão do conhecimento” (2006, p.31). Já Laudon e Laudon, MO “[...] é a aprendizagem armazenada a partir do histórico de uma organização, e que pode ser utilizada para a **tomada de decisões ou outras finalidades**” (LAUDON E LAUDON, 2004, p.325-326).

A partir dos apontamentos destes autores, a MO (Memória Organizacional) está mais relacionada às questões práticas, tanto em âmbito operacional, quanto gerencial. Evidencia-se uma necessidade de guarda e elaboração de repositórios das atividades, escolhas e aplicações de ações no desenvolvimento intelectual e técnico no ambiente organizacional. Como exemplos de repositórios, podem ser citados os manuais corporativos e relatórios de diversos tipos, sendo normalmente definidos em relação aos conteúdos que apresentam e aos processos ligados à memória organizacional (MORESI, 2006, p.288-289).

Abecker et al. (1998) defende que a “MO é uma ferramenta que, além de ser um repositório de informação, também possibilita a **organização, o compartilhamento e reuso do conhecimento corporativo**, individual e de aprendizagem das rotinas diárias da organização” (GORRI, POMIM, 2011, p. 272). Ou seja, além de guarda dos conhecimentos da organização, a MO pressupõe a continuidade e aproveitamento das atividades processuais desenvolvidas e aprimoradas na organização.

Laspisa (2007, p.37) define MO como “[...] conhecimento corporativo que representa experiências prévias que são arquivadas e compartilhadas pelos usuários. [Ela é] constituída por um conhecimento explícito [...] e conhecimento tácito [...] e abrange aspectos funcionais, técnicos e sociais de trabalho, o trabalhador e o ambiente de trabalho. Pode-se exemplificar conhecimentos tácitos e explícitos, de acordo com o descrito no quadro 6:

QUADRO 6 – Exemplos de Conhecimento Tácito e Explícito.

CONHECIMENTO TÁCITO	CONHECIMENTO EXPLÍCITO
<ul style="list-style-type: none"> • Ideias de melhoramento contínuo (Feitas pelos próprios colaboradores) • Configuração dos computadores (Feitos pelos técnicos de TI) 	<ul style="list-style-type: none"> • Bases de dados de clientes; • Comprovantes de pagamentos antecipados aos fornecedores; • Análises de contas; • Registros contábeis; • Atas de reuniões; • Projetos de produtos; • Registros sanitários; • Licitações; • Etc.

Fonte: Elaborado pelo autor

Complementando o conceito de MO, vamos discutir o conceito de memória institucional (MI). O conceito de instituição tem uma forte implicação na sociedade, e, quando se discute ou se analisa a institucionalidade de uma entidade, se está definindo sua legitimidade dentro das relações de poder estabelecidas com a sociedade. A autora Icléia Costa, corrobora esta ideia quando escreve que:

Este parece ser o processo de institucionalização das práticas sociais. As instituições trazem embutido mecanismos de controle social, estabelecendo regras e padrões de conduta, que venham a garantir o seu funcionamento e o exercício de suas funções reprodutoras. Trata-se de reproduzir um ritual que deve ser repetido, por força do hábito e com apoio da memória. As instituições lutam para preservar a sua regularidade (COSTA, 1997, p.37).

Por outro lado, as instituições e sua Memória Institucional (MI), têm a capacidade, não apenas de lembrar, como de esquecer, ou seja, possuem uma memória seletiva. Para que as memórias determinadas sejam lembradas ou/e reconhecidas, é preciso que outras sejam adormecidas, contidas, silenciadas, esquecidas (COSTA, 1997, p.39). Com isso, é determinado também, no espaço temporal as memórias de curto prazo. Para utilizar o termo da autora Icléia Costa, a memória pode ser esquecida em um momento estabelecido, diferente da memória a longo prazo, a qual faz parte da memória institucional:

[...] Segundo Deleuze, a memória de curta duração compreende o esquecimento como processo; a memória de longa duração refere-se às instituições. E, suas palavras: “a memória longa (família, raça, sociedade ou civilização) decalca e traduz, mas o que traduz continua

a agir nela, à distância, a contratempo, “intempestivamente”, não instantaneamente” (COSTA, 1997, p.40).

Outro elemento para levarmos em consideração dentro da memória institucional, é que ela, segundo a autora Costa, pode ser pensada em duas instâncias: a primeira é a memória-hábito, a qual tem a capacidade de criar comportamentos; a segunda é uma memória-arquivo, a qual tem a importância de guardar informações com o objetivo de ser recuperadas para a manutenção de determinada ordem vigente (COSTA, 1997, p.45).

Analisaremos outras duas propostas de autores que tem desenvolvido definições da memória institucional desde diferentes visões. Para entender a MI (Memória Institucional), pode-se partir do entendimento que “[...] A questão prioritária da organização é a eficácia. E a da instituição é a legitimidade” (COSTA, 1997, p. 50). Rueda, Freitas e Vall (2011) comentam sobre institucionalizar, como sendo “adquirir caráter de instituição, oficializar, quando uma empresa se institui” (p.84).

Ou seja, o primeiro autor fala da instituição como legitimidade e o segundo autor fala de memória institucional quando ela é oficializada através da história. Porém ambos destacam uma questão relacionada a personalidade e existência da empresa, o que a torna legítima e produtiva. Costa (1997, p. 3) afirma que “[...] se a instituição existe, a memória se plasma. É prenhe. Constitui marcas, rastros ou traços que contêm informação [...]” A Instituição então, deixa marcas que a caracterizam, que a identificam, que comprovam e demonstram sua existência.

Costa destaca a MI como aquilo que é primordial ao desenvolvimento da instituição reproduzindo-se na sociedade. Isso torna possível a obtenção de informações tanto no âmbito interno, quanto no âmbito externo. A MI está em permanente formação, envolvendo o todo da instituição com o passar do tempo. A autora defende ainda que “[...] a MO faz parte da MI, ou seja, a MI é maior do que a MO” (1997, apud MOLINA & VALENTIM, 2011, p.267). Entende-se então que, de acordo com a autora, a MI sobrepõe-se a MO por significar a identidade da instituição. Enquanto a MO se preocupa com as questões procedimentais, a MI aborda o significado, a existência da organização.

Rueda, Freitas e Valls cita que as organizações produzem uma grande quantidade de documentações que são essenciais para a preservação da MI, e, sendo identificadas em diversos suportes, é necessário recolhê-las e concentrá-las

organizadamente, permitindo consultas futuras. As mesmas apresentam, não somente as atividades das empresas, “mas a época em que está inserida, o tempo e o espaço que ocupa na sociedade”, o que permite conhece-la melhor. (2011, p.78).

Assim, infere-se que Memória Institucional, diferentemente da Memória Organizacional, não quer organizar processos, procedimentos e tarefas, mas sim seu significado e sua personalidade, evidenciando sua posição e papel na sociedade.

Para tanto, pode-se exemplificar a MI com os seguintes documentos:

- Atas de fundação da entidade
- Missão, visão e valores corporativos
- História da empresa
- Organograma
- Apresentação institucional
- Código do bom governo

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Construímos um trabalho onde consideramos a natureza do documento arquivístico digital e a forma em que as organizações estão tentando organizar esses documentos. Levamos em consideração os diferentes processos e ferramentas desenvolvidos na Ciência da Informação e na Arquivologia para serem aplicados no contexto digital, além das normatividades técnicas nacional e internacional e as criadas pelo governo, que fornecerá métodos idôneos de organização dos documentos arquivísticos digitais dentro dos arquivos contemporâneos.

Dessa forma, o objetivo geral que construímos no começo do trabalho foi atingido já que elaboramos um arcabouço teórico que tentou dar respostas de como organizar os documentos arquivísticos digitais nas organizações. Primeiro, com ajuda da literatura que abordou os problemas dos documentos digitais e deu subsídios para conseguir desenvolver uma adequada gestão documental organizacional; e segundo, com a experiência de ter trabalhado em projetos de gestão documental dentro de empresas privadas, onde observamos as principais dificuldades dos colaboradores para organizar e conservar seus documentos digitais.

Com relação aos objetivos secundários desta dissertação, abordamos inicialmente o conceito do ciclo de vida documental como uma interessante contribuição para o contexto do documento arquivístico digital. Sem deixar de ter em conta outras contribuições como o *Record Continuum*, ou o Modelo Administrativo Europeu. Também, apontamos a importância dos documentos primários e secundários, tanto para a continuidade do negócio da organização quanto para a memória institucional. E por último, discutimos sobre o conceito da memória organizacional e institucional das empresas, como uma construção social que a entidade deve apropriar para ter legitimação tanto interna quanto externa na comunidade onde está inserida.

O documento arquivístico digital continua seu caminho em um ritmo veloz, e cada vez mais, a complexidade para sua organização aumenta pelos avanços tecnológicos. Hoje é importante entender que a natureza e construção dos documentos arquivísticos é totalmente diferente do que no início do século XX. Precisamos de ferramentas que consigam entender e organizar o acervo digital produzido no dia a dia nas entidades públicas e privadas. Por isso, trouxemos a discussão no contexto do século XXI, onde

as informações são cada vez mais velozes e precisas, velocidade esta, que o indivíduo acompanha dentro da sociedade para sua sobrevivência.

Um conceito amplamente debatido em diferentes trabalhos acadêmicos, é o conceito de *sociedade da informação*. A informação e o conhecimento são relevantes nesse contexto para enfrentar os desafios da *Era da Informação*. Uma era que, como escreve a autora Marta Ligia Valentim, “[...] traz paradigmas da economia, como a produtividade e a qualidade, e cria novos caminhos para o desenvolvimento, bem como exige uma nova postura diante das mudanças sociais” (SILVA, 2007, p. 84).

A discussão sobre o conceito de *Sociedade da Informação* foi gerada principalmente por uma reflexão nossa, a qual abordava o conceito dentro de um marco democrático e com benefícios no século XXI. No entanto, hoje podemos observar que os mecanismos de poder gerados nas anteriores fases da história, continuam se reproduzindo, desta vez com aparatos tecnológicos, e o uso da internet como dispositivos dinâmicos de dominação. Porém pensamos também, que a evolução da tecnologia está dando cada vez mais recursos para que a sociedade continue seu caminho de progresso sem deixar de lado o pensamento democrático, manipulando esses recursos tecnológicos de maneira ética e controlada.

Dentro desse contexto, observa-se que a informação é um ativo valioso nas entidades e instituições. Antigamente a informação não era considerada tão importante quanto hoje em dia. As entidades começaram a analisar a importância das informações contidas em seus documentos e ao mesmo tempo, a conservá-los de qualquer forma sem considerar as ferramentas desenvolvidas pela Arquivologia.

A complexidade aumentou com o desenvolvimento do documento digital, suporte que como vimos, fez mudar nosso pensamento e nossas formas de interagir com ele. A forma de manipular o documento digital criou novas regras a respeito do documento em suporte analógico. Tivemos que aprofundar na estrutura interna para analisar seu funcionamento e sua forte dependência com os componentes tecnológicos tanto de *hardware* como de *software*.

Como observamos, o desenvolvimento do documento arquivístico digital ofereceu no começo, importantes subsídios para deixar de produzir documentos em suporte papel, além de digitalizá-los e liberar espaços físicos. Porém, sua dificuldade aumentou exponencialmente já que os documentos em suporte digital não eram

organizados com uma política adequada de gestão documental, e eram “jogados” em custosos repositórios digitais. A urgência das empresas era conservar tudo, evitando futuras infrações ou perdas documentais, produto da organização subjetiva de cada colaborador.

Os documentos em suportes híbridos ainda sobrevivem nos ambientes organizacionais e provavelmente continuaram coexistindo durante alguns anos. As empresas tiveram que implementar práticas documentais em suporte papel para incluí-los no contexto laboral. Portanto, as ferramentas da gestão documental “tradicional” como os Programas de Gestão Documental, os Quadros de Classificação e as Tabelas de Temporalidade e Destinação, foram analisadas nesta dissertação como apoio à produção e às práticas documentais de documentos arquivísticos digitais.

As ferramentas da Gestão Documental foram desenvolvidas dentro do modelo do Ciclo de Vida Documental e foram aplicadas em projetos documentais de empresas privadas onde trabalhamos com a companhia *Iron Mountain*. A principal dificuldade era organizar e conservar esses documentos digitais em *softwares* documentais confiáveis que respondessem com celeridade aos constantes requerimentos. Estes documentos se encontravam nos dois suportes (papel e digital) e, portanto, fazia-se necessário um sistema que os integrassem.

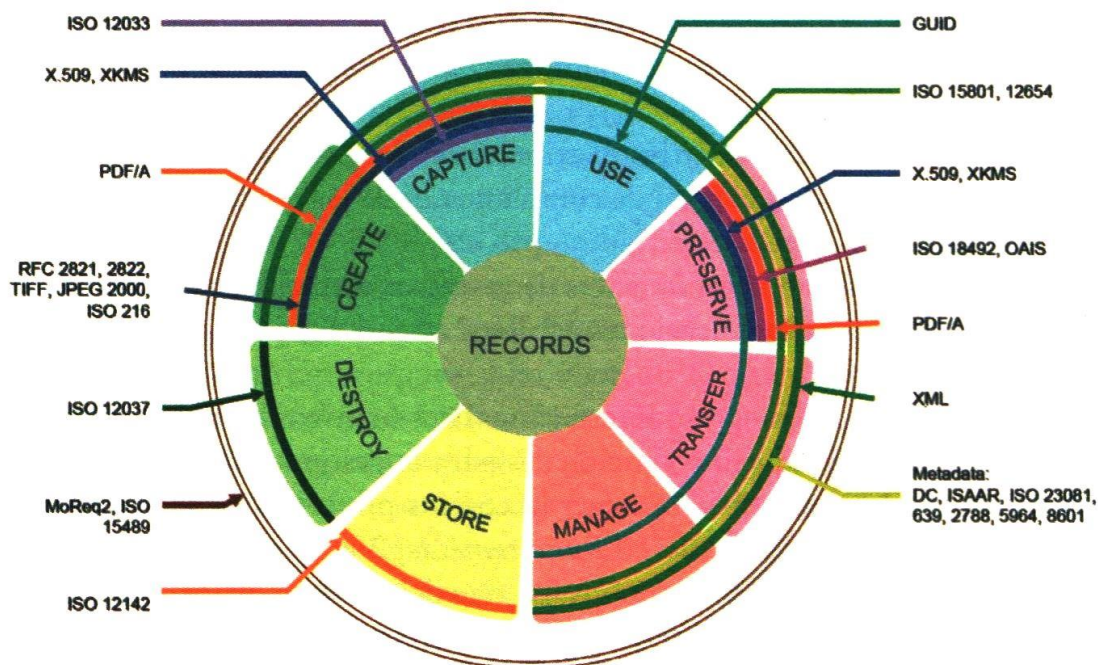
A descrição do modelo da Web Semântica como analisamos no decorrer do trabalho, pode auxiliar os processos de gestão documental, como uma interessante contribuição para as organizações. Porém, falta maior desenvolvimento para sua implementação na prática organizacional. Os *softwares* documentais com marcação semântica e opções inteligentes, podem auxiliar a melhorar as práticas documentais. Nesses casos, é necessário que estes *softwares* tenham os elementos descritos nas diretrizes normativas do país em que serão implementados.

Os estudos da Diplomática Contemporânea foram determinantes para analisar o contexto dos documentos digitais. A contribuição da autora Luciana Duranti e o grupo de Pesquisa InterPARES, se deu na estruturação interna e externa dos documentos arquivísticos digitais com o objetivo de que esses documentos possam ser autênticos, confiáveis e precisos, dentro de sistemas de informação. Eles poderão também serem tratados, conservados e recuperados com uma maior eficácia.

Para que a aplicação de Políticas Arquivísticas nas empresas tenha uma boa administração no que se refere a documentos digitais, é preciso revisar e aplicar as normas estabelecidas no país por parte dos órgãos competentes. Para a organização da produção documental, é importante a aplicação dos metadados nas fases da gestão documental: metadados aplicados aos documentos individuais, metadados aplicados ao conjunto ou agrupamentos dos documentos, ou até metadados aplicados aos sistemas completos de gestão arquivística de documentos. Em cada fase deve-se estabelecer o tipo de metadados a implementar, podendo ser, os metadados descritivos ou de recuperação, os metadados administrativos ou de gestão e os metadados tecnológicos ou de preservação.

As normas internacionais como as ISO, também devem ser aplicadas, já que as entidades de controle relacionadas com a Arquivística trabalham com essas normas. Nesse sentido, é importante analisar a seguinte imagem onde podemos ver as normas que controlam o processo da gestão documental segundo o MoReq2:

FIGURA 9 – Normas da gestão documental segundo o Moreq2



Fonte: (SERRA SERRA, 2008, p. 66).

As normas descritas na figura oito, oferecem uma interessante contribuição para implementar um modelo de gestão documental com a aplicação de normas internacionais. Observamos que dentro das funções da gestão documental se encontram: a criação, a captura, o uso, a preservação, a transferência, a administração, a conservação e a destruição dos documentos. Pela primeira vez, observamos um modelo que tem a função de apagar os documentos cumpridos no prazo do ciclo vital. Isso possibilitará a racionalização do acervo documental que se produz nas empresas.

A construção desta dissertação começou desde que trabalhamos em projetos de gestão documental em organizações privadas na Colômbia. E foi lá que observamos as oportunidades de melhora dos processos arquivísticos digitais. Abordamos a situação arquivística do país e a atualidade das empresas com relação à aplicação de normas nacionais e internacionais. E vimos que os esforços do *Archivo General de la Nación* na consolidação de uma política padronizada para serem implementadas nas organizações ainda está na sua fase de construção. Embora os vínculos com outros organismos do Estado, como a *Superintendencia de Industria y Comercio*, em temas arquivísticos para empresas, estão dando resultados interessantes.

Analisamos a forma de como as empresas constroem sua memória organizacional e institucional. Existem dois conceitos de vital importância para observar como um coletivo de pessoas dão sentido e fortalecem o conceito de memória: os conhecimentos tácitos e os conhecimentos explícitos. Estes conhecimentos, como os esquecimentos, fazem parte dessa construção de memória e ficam como práticas de identidade nas organizações.

Discutimos como a gestão do conhecimento foi importante nessa construção da memória. A criação dos dados, que são recursos primários para transformá-los em informação, como um recurso do indivíduo para a construção de conhecimento que atinja o coletivo empresarial e forme a inteligência competitiva organizacional. A cultura organizacional vai ajudar na gestão do conhecimento com a contribuição de líderes que compartilhem e estimulem esse conhecimento para toda a organização.

A importância do documento arquivístico digital, também faz parte da construção da memória institucional. Portanto, devemos buscar - e melhorar - os mecanismos para a conservação e preservação dos documentos digitais. A prática da gestão

documental dentro dos parâmetros descritos ao longo do trabalho, podem ajudar a conservar e preservar melhor os documentos com o objetivo de cultivar a memória ou o patrimônio digital das entidades.

REFERÊNCIAS

ABECKER, A. et al. Toward a technology for organizational memories. **IEEE Intelligent Systems**, p.40-48, May/Jun. 1998.

ALVES, F. **As contribuições das linguagens de marcação para a gestão da informação Arquivística digital**. 2011. 158 p. Dissertação (mestrado em ciência da informação) – Faculdade de Filosofia e Ciências – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” –UNESP- Campus de Marília. 2011.

ALVES, R. C. V.; Banhos, V. T. M.; BICHERI, A. L. A.; SANTAREM, S. J. E.; WOIDA, L. M. Ciência da Informação, Ciência da Computação e Recuperação da Informação: algumas considerações sobre os métodos e tecnologias da informação utilizados ao longo do tempo. **Revista Eletrônica Informação e Cognição**, v. 6, p. 28-40, 2007.

AN, X. An integrated approach to records management. **The Information Management Journal**. v. 37, n. 4. July/august, 2003. Disponível em: https://www.arma.org/bookstore/files/xiaomi_0703.pdf Acesso em: 11 de janeiro de 2017.

ANTONIO, R.; PROENÇA, L. **A gestão documental na governança da informação**. Lisboa, Portugal: Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade de Informação. Grupo de trabalho de Informação Documental, 2014. 347 p.

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN DE COLÔMBIA:
<http://www.archivogeneral.gov.co>

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN DE COLÔMBIA. **Acuerdo 002 de 2004**. Disponível em: http://www.archivogeneral.gov.co/sites/all/themes/nevia/PDF/Transparencia/ACUERDO_02_DE_2004.pdf Acesso em 18 de janeiro de 2017.

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN DE COLÔMBIA. **AGN e ICONTEC continúan aunando esfuerzos en pro de la gestión documental**. 2014. Disponível em: <http://www.archivogeneral.gov.co/noticias/agn-e-icontec-contin%C3%BAan-aunando-esfuerzos-en-pro-de-la-gesti%C3%B3n-documental> Acesso em: 16 de janeiro de 2017

ARCHIVO GENERAL DE LA NACIÓN DE COLÔMBIA. **Modelo de Gestión Documental. Observatorio, Tecnologías de la Información y Documento Electrónico**. 2016. Disponível em: <http://observatoriotic.archivogeneral.gov.co/documentos-consulta-publica/modelo-de-gestion-documental/> Acesso em: 16 de janeiro de 2017.

ARELLANO, M. A. Preservação de documentos digitais. **Revista de Ciência da Informação**, v. 33, n. 2, p. 15-27, 2004. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1043/0> Acesso em: 19 de janeiro de 2017.

ARELLANO, M. A. Gestão de repositórios de preservação digital. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 14, n. 3, 2016. Disponível em: <http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8646346> Acesso em: 25 de janeiro de 2017.

ARTÊNCIO, L. **Informação como coisa**. Pós-Graduação em Ciência da Informação e Documentação – ECA/USP – 1º sem./2004. Disponível em: <http://www.uff.br/ppgci/editais/bucklandcomocoisa.pdf> Acesso em: 19 sep. 2016.

ATHENTO: Smart Document Management: <http://www.athento.com/>

BARCHINI, G.; ÁLVAREZ, M.; HERRERA, S. Sistemas de Información: nuevos escenarios basados en ontologías. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**, v.3, n.1, 2006, 17p. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jistm/v3n1/02.pdf> Acesso em: 03 de agosto de 2015.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Brasil. Jorge Zahar Editor Ltda. 2001. 255 p.

BELLOTO, L. H. **Arquivos permanentes**: tratamento documental. 2. ed. Rio de Janeiro. Unesp Aleph. 2004. 318 p.

BERNERS, L.T. **A próxima web**. Disponível em: https://www.ted.com/talks/tim_berniers_lee_on_the_next_web?language=pt-br. Acesso em: 03 de set. 2016.

BUCKLAND, M. Information as a thing. **Journal of the American Society for Information Science**, v.42, n.5, jun. 1991. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/b3d4/d7980d6a628b503003ef4e7763a93544508e.pdf> Acesso em: 09 de setembro de 2016.

BUSTELO RUESTA, C. **Série ISO 30300**: Sistema de Gestão para Documentos de Arquivo. Tradução do Grupo de Trabalho de Gestão de Documentos de Arquivo. Lisboa, Portugal. 2012. 45 p.

CASANOVAS, I. **Gestión de Archivos Electrónicos**. 1ª edición. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Alfagrama Ediciones S.R.L., 2008. 246 p.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. Volume I. 87. ed. São Paulo, Brasil. Paz e terra. 2003. 574 p.

CASTELLS, P. La Web Semántica. In: BRAVO SANTOS, C; REDONDO DUQUE, M. A. (Org.). **Sistemas interactivos y colaborativos en la web**. España: Ed. De la Universidad de la Mancha, 2005. p. 195-207.

CODINA, L. La web semántica: Una visión crítica. **El Profesional de la Información**, v.12, n.2, marzo-abril 2003, 5p. Disponível em:

<http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2003/marzo/16.pdf> Acesso em: 03 de agosto de 2015.

CODINA, L.; MARCOS, M. C.; PEDRAZA, R. **Web semántica y sistemas de información documental**. España. Editores Trea. 2009. 297 p.

CONARQ, Conselho Nacional de Arquivos; Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos: e-ARQ Brasil**. 2011. Disponível em: <http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/e-arq.pdf> Acesso em 1 de janeiro de 2017.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. **Ley 527 de 1999**. Por medio de la cual se define y reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, del comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establecen las entidades de certificación y se dictan otras disposiciones. Disponível em: http://www.unipaz.edu.co/assets/ley_527_de_1999.pdf Acesso em: 15 de janeiro de 2017.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. **Ley 962 de 2005**. Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos. Disponível em: <http://www.acnur.org/t3/fileadmin/scripts/doc.php?file=t3/fileadmin/Documentos/BDL/2007/5128> Acesso em: 15 de janeiro de 2017.

CORDÓN, A. M. **Empresas documentales de gestión de archivos**. Estudio, análisis y descripción de archivos. España. Ediciones Trea, S. L., 2004. 166 p.

COSTA, I. **Memória institucional: a construção conceitual numa abordagem teórico-metodológica**. 1997. 157 p. Tese (Doutorado em ciência da informação), Universidade Federal de Rio de Janeiro –UFRJ-. 1997.

DAVENPORT, T. PRUSAK, L. **Conhecimento Empresarial: Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro, Brasil. Editora Campus, 2003. 237 p.

DERRIDA, J. **Mal de arquivo**. Una impresión freudiana. España. Simancas Ediciones S.A. 1997. 130 p.

DROPBOX: www.dropbox.com

DURANTI, L. From digital diplomatics to digital records forensics. **Archivaria**, The Journal of the Association of Canadian Archivists. v.68, (Fall 2009), p. 39–66. Disponível em: <http://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/view/13229/14548> Acesso em: 19 set. 2016.

DURANTI, L.; THIBODEAU, K. The Concept of Record in Interactive, Experiential and Dynamic Environments: the View of InterPARES. **Archival Science**, v. 06, n. 01, 2006, p. 13-68.

FARIA, W.; S. **A normalização dos instrumentos de gestão Arquivística no Brasil**: um estudo da influência das resoluções do Conarq na organização dos arquivos da Justiça Eleitoral Brasileira. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação. Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília (UnB), Brasília, 2006.- A normalização de instrumentos de gestão Arquivística no Brasil

FERREIRA, J.; VENTURA, P. O modelo de dados Resource Description Framework (RDF) e o seu papel na descrição de recursos. **Informação e Sociedade: Estudos**, v. 3, n.2, 2013, 11p. Disponível em: <http://www.ies.ufpb.br/ojs/index.php/ies/article/view/15436> Acesso em: 03 de agosto de 2015.

FREIRE, P.; TOSTA, K. C.; FILHO, E. A. H.; SILVA, G.G. Memória organizacional e seu papel na gestão do conhecimento. **Revista de Ciências da Administração**: v.14, n.33, p. 41-51, agos. 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2012v14n33p41> Acesso em: 25 setembro de 2016.

FUSTER, RUÍZ, F. Archivística, archivo, documento de archivo... Necesidad de clarificar los conceptos. **Anales de documentación**. Murcia, España. v.2. 1999. Disponível em: <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/2631/2611>. Acesso em: 31 ago. 2016.

GAMA, F. **As contribuições das linguagens de marcação para a gestão da informação da Arquivística digital**. 2011. 158 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciência, 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/88196>>

GORRI, M. L; POMIM M. L. Memória organizacional, memória corporativa e memória institucional: discussões conceituais e terminológicas. **Revista Edicic**: v.1, n.1, p. 262-276, 2011. Disponível em: <http://repositorio.unesp.br/handle/11449/115215> Acesso em: 25 de setembro de 2016

GOULART, S. **Patrimônio documental e história institucional**. São Paulo, Brasil. Associação de Arquivistas de São Paulo, 2002. 36 p.

GUERRERO, E. **Cidade digital**: infoinclusão social e tecnologia em rede. São Paulo, Brasil. Senac, 2006. 351 p.

GUIMARAES, J. A. C.; NASCIMENTO, L. M. B. do; FURLANETO NETO, M. **Aspectos jurídicos e diplomáticos dos documentos eletrônicos**. São Paulo: Associação dos Arquivistas de São Paulo, 2005. v. 01. 74 p.

HALBWACHS, M. **A memória coletiva**. São Paulo Brasil. Edições Vértice, 1990. 188 p.

HERRERA HEREDIA, A. ¿Permanencia, renovación, invención, desvirtuación de conceptos archivísticos? XXIII REUNIÓN NACIONAL DE ARCHIVOS. 2011. México. Conferencia magistral.

IBÁÑEZ PARRA, O.; RINCÓN CÁRDENAS, E. El acto administrativo electrónico y las nuevas tecnologías de la información. **Revista Civilizar Ciencias Sociales y Humanas**. V. 7. 2004. Disponível em: <http://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/257/CienciasSocialesyHumanas471.pdf?sequence=1> Acesso em: 15 de janeiro de 2017.

INNARELLI, C. H. Preservação Digital: a Influência dos documentos digitais na preservação da informação e da cultura. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 8, n. 2, p. 72-87, 2011. Disponível em: <http://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/1934> Acesso em: 19 de janeiro de 2017.

INTERPARES (INTERNATIONAL RESEARCH ON PERMANENT AUTHENTIC RECORDS IN ELECTRONIC SYSTEMS). **3 Project**. Sitio del TEAM Colombia del Proyecto InterPARES. Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_index.cfm?team=18 Acesso em: 16 de janeiro de 2017.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). **ISO 15489-1:2001; Information and documentation – Records Management**. Part 1: General. [S.l.,2001].

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). **ISO 15489-2:2001; Information and documentation – Records Management**. Part 2: General. [S.l., 2001].

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). **ISO 30300-2011; Information and documentation Management System for Records**. Fundamental and Vocabulary.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO). **ISO 30301-2011; Information and documentation – Management System for Records.Requirements**. [S.l., 2001].

JOYANES AGUILAR, L. La computación en nube (*cloud computing*): El nuevo paradigma tecnológico para empresas y organizaciones en la Sociedad del Conocimiento. icade **Revista cuatrimestral de las Facultades de Derecho y Ciencias Económicas Empresariales**, n. 76, enero-abril 2009, ISSN: 02 12-7377. 18 p. Disponível em: <http://revistas.upcomillas.es/index.php/revistaicade/article/view/289> Acesso em: 03 de agosto de 2015.

KATZ, J.; HILBERT, M. **Los caminos hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe**. Santiago de Chile. Publicación de las Naciones Unidas, 2003. 104 p.

LACOMBE, R. C.; SILVA, M. Padrões para garantir a preservação e acesso aos documentos digitais. **ACERVO**, Revista do Arquivo Nacional. V. 20, n. 1-2, 2007, p. 113-124. Disponível em: Acesso em 18 de janeiro de 2017.

LASPISA, D. FREDERICK. **A influência do conhecimento individual na memória organizacional: estudo de caso em um call center**. Florianópolis: UFSC, 2007. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento – Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital**. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004. 562p.

LE GOFF, J. **História e memória**. São Paulo, Brasil. Editora da Unicamp.1990. 462 p.

LOPES, V. **Preservação digital**. Universidade do Minho, Guimarães, 2008. Disponível em: http://www.vitorlopes.com/Trabalhos/Preservacao_Digital-Vitor_Lopes.pdf Acesso em: 19 de janeiro de 2017.

MALHEIRO, A.; RIBEIRO, F. **Das “ciências” documentais à ciência da informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular**. Porto. Edições Afrontamento, outubro 2002, 168 p.

MARQUES, Cícero; ODA, Érico. **Organização, Sistemas e Métodos**. Curitiba: IESDE Brasil, 2012.

MATTERLAT, A. **Historia de la sociedad de la información**. España. Ediciones Paidós Ibérica, S.A., 2002. 189 p.

MEDEIROS, L. N.; AMARAL, G. C. M. A representação do ciclo vital dos documentos: uma discussão sob a ótica da gestão de documentos. **Em Questão**. v. 16, n. 2, p. 297-310. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/viewFile/15108/10436> Acesso em: 11 de janeiro de 2017.

MENEZES, E. M. de. **Estruturação da memória organizacional de uma instituição em iminência de evasão de especialistas: um estudo de caso na COHAB**. Brasília: UCB, 2006. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação – Universidade Católica de Brasília (UCB).

MOLINA, L.G.; VALENTIM, M.L.P. Memória organizacional, memória corporativa e memória institucional: discussões conceituais e terminológicas. **Revista EDICIC**. V.1, n.1, p. 262-276, mar.2011. Disponível em: <http://www.edicic.org/revista/index.php?journal=RevistaEDICIC&page=article&op=download&path%5B%5D=20&path%5B%5D=pdf>. Acesso em 16/11/2015.

MORESI, E. A. D. Perspectivas de pesquisa em inteligência organizacional. In: CONGRESSO IBERO AMERICANO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA (GeCIC), 2006, Curitiba. **Anais...** 2006.

MORALES DEL CASTILLO, J.; M.; HURTADO, G. Integrando las tecnologías de la web semántica en la archivística. **PROSESORADO, Revista de Currículum y formación del profesorado**. v. 15, n.11, 2011. Disponível em:

<http://www.redalyc.org/comocitar.oa?id=56717469012> Acesso em: 03 de agosto de 2015.

MOYANO, J. La descripción archivística. De los instrumentos de descripción hacia la web semántica. **Anales de Documentación**, v. 16, n. 2, 2013, 13 p. Disponível em: <http://revistas.um.es/analesdoc/article/view/171841> Acesso em: 03 de agosto de 2015.

NORA, P. **Les Lieux de mémoire**. Paris: Éditions Gallimard, 1997.v.1.

OLIVEIRA, D. A. **Planos de Classificação e Tabelas de Temporalidade de Documentos para as Administrações Públicas Municipais**. São Paulo, Brasil. Arquivo Público do Estado de São Paulo. 2007. 414 p.

OLIVEIRA, M. I. **Instrumentais técnicos de gestão de documentos: o código de classificação e a tabela de temporalidade e destinação de documentos de arquivo**. I CICLO DE PALESTRAS SOBRE A GESTÃO ARQUIVÍSTICAS DE DOCUMENTOS NO INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. 2013. Disponível em: http://www.inpe.br/gestao_arquivistica/arquivos/Apresentacao02_Marialzabel.pdf Acesso em: 12 de janeiro de 2017.

PAULA, M. P. R. **Como elaborar a tabela de temporalidade documental: Racionalização de custos de armazenagem e administração de arquivos empresarias**. São Paulo, Brasil. CENADEM. 1995. 89 p.

POLEO, Y. **Memoria de Papel**. Arcadia. 2011. Disponível em: <http://www.revistaarcadia.com/periodismo-cultural-revista-arcadia/articulo/memoria-papel/24912> Acesso em: 13 de janeiro de 2017.

PRESTES, E. **Cidade digital: infoinclusão social e tecnologia em rede**. São Paulo, Brasil. Editora SENAC São Paulo. 2006. 351 p.

PULIDO, DAZA. N.J.; CORTÉZ BENAVIDES. E.D.; TIBADUIZA, ÁVILA. A. L. Gestión del documento electrónico: requisitos funcionales para una adecuada administración de documentos electrónicos en el Estado Colombiano. **Códices**. Bogotá, Colombia. V.11, n1, ene-jun. 2015. Disponível em: <http://revistas.lasalle.edu.co/index.php/co/article/view/3416>. Acesso em: 31 ago. 2016

REID, C.: TOON, C.: & TROMBLEY, S. **Más allá de las buenas intenciones**. Iron Mountain. 2014
<http://www.ironmountain.es/~media/Files/Iron%20Mountain/Knowledge%20Center/Reference%20Library/Europe/White%20Papers/P/PwC%20Executive%20summary.pdf?f=dmc=1&ts=20150804T1031051417> Acesso em: 31 agosto 2016

RIBEIRO, C. **As ciências documentais e a construção da Web Semântica**. 2004. Artigo em livro de atas de Conferência Nacional. 17 p. Disponível em: <http://repositorio-aberto.up.pt/handle/10216/67326> Acesso em: 03 de agosto 2015.

ROGERS, C. Diplomats of born digital documents – considering documentary form in a digital Environment. **Records Management Journal**, v. 25 n. 1 p. 6 – 20. 2015.

Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/RMJ-03-2014-0021>
Acesso em: 19 setembro 2016

RONDINELLI, R. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos**. 4. ed. Rio de Janeiro, Brasil. Editora FGV, 2005. 160 p.

RONDINELLI, R. **O documento arquivístico ante a realidade digital**. Uma revisão conceitual necessária. 1. ed. Rio de Janeiro, Brasil. Editora FGV, 2013. 280 p.

RUEDA, V. M. da S; FREITAS, A. de; VALLS, V. M. Memória Institucional: uma revisão de literatura. **Revista CRB-8 Digital**. v.4, n.1, p. 78-89, abr.2011. Disponível em: <http://revista.crb8.org.br/index.php/crb8digital/article/viewFile/62/64>. Acesso em 25/10/2015.

SANTOS, M. H.; FLORES, D. As vulnerabilidades dos documentos digitais: obsolescência tecnológica e ausência de políticas e práticas de preservação digital. **Revista Biblios**. v. 59, p. 45-54. 2015. Disponível em <http://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/215> Acesso em 17 de janeiro de 2017.

SANTOS, V. B. Preservação dos documentos arquivísticos digitais. **Ciência da Informação**, v. 41, n. 1, p. 114-126, 2012. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1357> Acesso em: 18 de janeiro de 2017.

SANTOS, V. B. **Gestão de documentos eletrônicos**. Uma visão Arquivística. 1. ed. Brasília, Brasil. Associação Brasileira de Arquivologia, 2002. 140 p.

SAORÍN, T.; PESET, F.; FERRER, S. A. Factores para la adopción de *linked data* e implantación de la web semántica en bibliotecas, archivos y museos. **Information Research**, v.18 n.1, paper 570. 2013. Disponível em: <http://InformationR.net/ir/18-1/paper570.html> Acesso em: 03 de agosto de 2015.

SERRA SERRA, J. **Los documentos electrónicos**. Qué son y cómo se tratan. España. Ediciones Trea, S. L., 2008. 187 p.

SILVA, B. **A contribuição da web semântica na recuperação da informação Arquivística**. 2014, 39 f. Trabalho de conclusão de curso (bacharelado - Arquivologia) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Filosofia e Ciências.

SILVA, M. H. Gestão do conhecimento e inteligência competitiva em organizações: uma abordagem conceitual. **Revista de Iniciação Científica da FFC**, v.7 n.1, p.84-93, 2007. Disponível em: <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/ric/article/view/157/144> Acesso em 21 de janeiro de 2017.

SILVA, Reinaldo O. da. **Teorias da Administração**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

SIMÃO, H. E. **Memória organizacional**. Disponível em: <http://www.batebyte.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=1716>
Acesso em: 19 novembro 2015.

SPILLER, A.; PONTES, C. C. C. Memória organizacional e reutilização do conhecimento técnico em uma empresa do setor eletroeletrônico no Brasil. **RBGN**, São Paulo, v.9, n.25, p.96-108, set./dez. 2007.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO. **Resolución 8934 de 2014**. Por la cual se establecen las directrices en materia de gestión documental y organización de archivos que deben cumplir los vigilados por la Superintendencia de Industria y Comercio. Disponível em: http://www.sic.gov.co/sites/default/files/normatividad/Resolucion_8934_2014.pdf
Acesso em: 15 de janeiro de 2017.

TAVARES, D. M. F. Preservação digital: entre a memória e a história. **Ciência da Informação**, v. 41, n.1, p. 9-21, jan/abr. 2012. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/1348/1527> Acesso em 17 de janeiro de 2017.

TED. TECHNOLOGY, ENTERTAINMENT, DESIGN: TED (2009). **Tim Bernes-Lee, The next web [Vídeo]**. Disponível em: http://www.ted.com/talks/tim_berniers_lee_on_the_next_web?language=en Acesso em: 19 novembro 2015.

TOGNOLI, B. N. **Tipologia e Diplomática Contemporânea: aspectos forenses e de gerenciamento**. Curso de curta duração. 2016. Disponível em: http://www.camara.sp.gov.br/escoladoparlamento/wp-content/uploads/sites/5/2016/02/07_AULA_GIP_NATALIA_TIPOLOGIA.pdf Acesso em: 03 de novembro de 2016.

TOVAR GONZÁLEZ, M. La historia en el Archivo General de la Nación. Cuatro siglos y medio de papel-historia. **Revista Credencial**, n. 106, 1998. Disponível em: <http://www.banrepcultural.org/node/81522> Acesso em: 23 de janeiro de 2017.

TRAMULLAS, J. **Tendencias en documentación digital**. España. Ediciones Trea, S.L., 2006. 304p.

UNESCO. **The UNESCO/PERSIST Guidelines for the selection of digital heritage for long-term preservation**. 2016. Disponível em: <http://www.ifla.org/files/assets/hq/topics/cultural-heritage/documents/persist-content-guidelines.pdf> Acesso em: 19 de janeiro de 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. **Histórico do Curso Arquivologia**. Disponível em: <http://w3.ufsm.br/arquivologia/index.php/o-curso/historico> Acesso em 23 de janeiro de 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: **A Escola**. Disponível em: <http://www.unirio.br/unirio/cchs/arquivologia/a-escola> Acesso em: 23 de janeiro de 2017.

VALENTIM, P. M. L. Informação, Conhecimento e Inteligência Organizacional. In: VALENTIM, P. M. L. (Org.). FUNDEPE Editora. Marília. 2006.

VALENTIM, P. M. L. Gestão documental em ambientes empresarias. In: VALENTIM, P. M. L. (Org). **Estudos avançados em Arquivologia**. Marília: Cultura Acadêmica Editora, 2012. p.11-25.

VAN DIJCK, J. **Mediated memories in the digital age**. Stanford University, 2007.

VÁSQUEZ MURILLO, M. **Administración de documentos y archivos**: planteos para el siglo XXI. 3ra edición ampliada. Buenos Aires. Alfagrama. 2008. 168 p.

VESÚ A. R. C; SANTOS, P. L. V. A. **Metadados arquivísticos: considerações sobre conceitos, tipos e instrumentos**. ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: além das nuvens, expandindo as fronteiras da Ciência da Informação (15:2014: Belo Horizonte, MG).

VIANA, R. G. F. **Os documentos arquivísticos digitais no sistema de informações SIE/UFSM: da produção ao acesso**. 2015. 139 f. Tese (doutorado) -- Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciência, 2015. Disponível em: <http://repositorio.unesp.br/handle/11449/128173> Acesso em: 21 de janeiro de 2017.

VIANA, R. G. F.; MADIO, C. T. C. **Modelos de Records Continuum aplicado a uma instituição pública universitária**. IBERSID. 10:1 81-86. 2016. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5566544> Acesso em: 12 de janeiro de 2017.

VIDIGAL, L. **A gestão documental na governança da informação**. Lisboa, Portugal. Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade de Informação. Grupo de trabalho de Informação Documental, 2014. 347 p.

YERBABUENA SOFTWARE: <http://www.athento.com/sobrenosotros/>

ZAPATA CÁRDENAS, C. A. Situación actual de la formación archivística en Colombia. **Investigación Bibliotecológica**. v. 22, n. 46, p. 139-164, sep/dic. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v22n46/v22n46a7.pdf> Acesso em: 13 de janeiro de 2017.