

**SUÊNIA VASCONCELOS DE SOUZA**

**DO PAPEL AO BIT: A Arquivologia em meio à expansão  
dos métodos eletrônicos de produção e organização da  
informação**

**Monografia** apresentada ao curso de Bacharelado em Arquivologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) – Campus V, como exigência institucional para a conclusão do curso e obtenção do grau de Bacharela em Arquivologia.

**Orientador: Profº Dr. Josemar Henrique de Melo**

**João Pessoa – PB,  
2011**

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA SETORIAL CAMPUS V – UEPB

S729d

Souza, Suênia Vasconcelos de.

Do papel ao bit: a arquivologia em meio à expansão dos métodos eletrônicos de produção e organização da informação / Suênia Vasconcelos de Souza. – 2011.

64f.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquivologia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, Curso de Arquivologia, 2011.

“Orientação: Prof. Dr. Josemar Henrique de Melo, Curso de Arquivologia”.

1. Gestão de documentos eletrônicos. 2. Digitalização. 3. Tribunal de Contas do Estado da Paraíba. I. Título.

21. ed. CDD 025.171 4

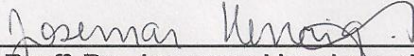
**SUÊNIA VASCONCELOS DE SOUZA**

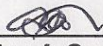
**DO PAPEL AO BIT: A Arquivologia em meio à expansão dos métodos eletrônicos de produção e organização da informação**

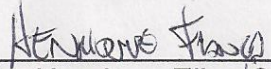
**Monografia** apresentada ao curso de Bacharelado em Arquivologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) – Campus V, como exigência institucional para a conclusão do curso e obtenção do grau de Bacharela em Arquivologia.

Aprovada em: 01 / 12 / 2011

**Banca Examinadora**

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>o</sup> Dr. Josemar Henrique de Melo  
Orientador - UEPB

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Ms. Maria José Cordeiro de Lima  
Membro Interno - UEPB

  
\_\_\_\_\_  
Prof<sup>a</sup>. Ms. Henrique Elias Cabral França  
Membro Interno - UEPB

**A minha família, amigos,  
namorado e a todos que  
contribuíram direta e  
indiretamente.**

**DEDICO!**

## AGRADECIMENTOS

Inicialmente, gostaria de agradecer ao orientador desta pesquisa Professor *Dr. Josemar Henrique de Melo*, por todos os ensinamentos e aulas ministradas no quinto período que inspiraram diretamente na escolha deste tema, por ter aceitado a orientação e tê-la realizado perseverantemente com paciência e dedicação desde seu estado embrionário.

Ao meu amigo, companheiro e futuro esposo *Luiz Eduardo* por sua participação em meu crescimento acadêmico, pelo carinho, paciência e auxílio no desenvolvimento deste estudo.

Aos *professores da UEPB*, dos quais fui discente durante esta trajetória pelo carinho, dedicação, e ensinamentos transmitidos.

Ao professor *Ms. José Tavares dos Santos* com o qual desenvolvi a atividade de monitoria que contribuiu grandemente à minha vida acadêmica.

À professora *Ms. Maria José (Mara)*, a qual se faz presente na banca examinadora deste trabalho, por ter aceitado ao nosso convite. Professora com quem iniciei os estudos referentes à Gestão de Documentos.

Ao professor *Dr. Washington* que colaborou grandemente a esta pesquisa, principalmente quando ainda caracterizava-se enquanto projeto.

Ao professor *Ms. Henrique França* por ter aceitado nosso convite e fazer parte da banca examinadora deste estudo.

Aos meus amigos e colegas do curso de Arquivologia, principalmente Anna Carollyna, Dacles, Bruno, Leandro, que me acompanharam durante esse percurso, pela amizade, pelo compartilhamento do conhecimento, das alegrias, tristezas, e por tudo!

À minha família, pelo apoio e dedicação. Aos meus pais e irmãs, especialmente a minha querida irmã *Sonale*, que sempre acreditou em mim. Por estarem presentes em todos os momentos incentivando, ensinando, aconselhando com paciência e amor.

E por fim a todos que tiveram participação direta ou indiretamente. Muito obrigada!

Existe apenas um pecado, um só. E esse pecado é roubar. Qualquer outro é simplesmente a variação do roubo. Quando você mata um homem, está roubando uma vida. Está roubando da esposa, o direito de ter um marido, roubando dos filhos um pai. Quando mente, está roubando de alguém o direito de saber a verdade [...]

Khaled Hosseine (2005)

## Resumo

Com o limiar das tecnologias de comunicação e seu progressivo aperfeiçoamento, houve uma acentuada aderência e uso destas por parte das sociedades. Nos Arquivos, a utilização de tais instrumentos deu-se inicialmente devido a busca dos gestores por mais espaço físico, além de eficiência e dinamicidade nas atividades. Entretanto, essa adesão exigiu que fossem realizadas adaptações às atividades desenvolvidas no meio eletrônico, para que os documentos pudessem sustentar-se autênticos e fidedignos. Cientes das especificidades deste ambiente, este trabalho objetivou analisar a gestão documental nos aspectos de produção, tramitação e armazenamento voltado ao documento digital e à digitalização de documentos no Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (TCE/PB). Quanto aos procedimentos metodológicos, esta pesquisa classificou-se como empírica, de abordagem qualitativa e tipologia exploratório-descritivo combinado. O *corpus* metodológico foi constituído por entrevistas estruturadas, as quais foram elaboradas distintamente, respeitando as atribuições de cada entrevistado. As entrevistas foram realizadas em diferentes momentos com três funcionários da instituição: o chefe do setor de digitalização, um auditor e um dos responsáveis pela Assessoria Técnica – ASTEC. Fizemos também uma observação direta no setor de digitalização, para compreender melhor como os funcionários realizam suas atividades e assim suprir algumas lacunas que por ventura existissem. Este trabalho fundamentou-se nos estudos de Rondinelli (2007); Santos (2005, 2007); Silva et al (2002); Paes (2004); como também na Lei 8.159 (1991) e no Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão Arquivística de documentos (e-ARQ Brasil, 2006 e 2011). Conclui-se com esse estudo que o tratamento da informação arquivística no meio eletrônico do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba não foi planejado nem baseado em fundamentos Arquivísticos, o que confirma nossa hipótese.

**Palavras-chave:** Gestão de documentos eletrônicos. Digitalização. e-ARQ Brasil. Tribunal de Contas do Estado da Paraíba.

## Abstract

The communication Technologies and its progressive improvement's threshold have followed a massive use of these instruments from societies. In the archives, the use of these instruments firstly due to the managers' search for physical space beyond the efficiency and dynamism in the electronic environment to support the documents' authenticity and fidelity. Knowing the specialties in this environment, this work aims to analyse the documental management in the production, proceedings and storings aspects related to the electronic document and also to the documents' digitization from Tribunal de Contas do Estado da Paraíba (TCE/PB). In relation to the methodology procedure, this research is classified as empiric with qualitative approach and exploratory descriptive typology chosen. The *corpus* was based on strutured interviews which were different built, concerning to the attribution of each interviewer. The interview's were performed in different moments to three institution's civil servants: the staff of digitization's section, a fiscal auditor and one of the responsible for Assessoria Técnica (ASTECA). It also had direct observation in the digitization's section to understand better how the civil servants carried out their activities, and then supply some gaps that it would happen somehow. This work not only was based on Rondinelli (2007); Santos (2005, 2007); Silva et al (2002); Paes (2004); but also law 8.159/1991 and in Model Requirements for Information Systems Management of Archival Documents (e-ARQ Brasil 2006, 2011). This research concludes that the information proceedings in the electronic of Tribunal de Contas do Estado da Paraíba was not planned been based an Archivist's fundaments, which confirms our hypothesis.

**Keywords:** Eletronic document management, Digitization, e-ARQ Brasil, Tribunal de Contas Estado da Paraíba.



## Lista de quadros

<b>Quadro 1</b> – Metadados utilizados pelo TCE/PB na capa dos processos.....	43
<b>Quadro 2</b> – Metadados definidos como obrigatórios pela norma e-ARQ Brasil 2011.....	44
<b>Quadro 3</b> – Trâmite do documento prestação de contas.....	49
<b>Quadro 4</b> – Trâmite do documento Defesa.....	50

## Lista de siglas

**ASTEC:** Assessoria Técnica

**CIA:** Conselho Internacional de Arquivos

**CONARQ:** Conselho Nacional de Arquivos

**GED:** Gestão Eletrônica de Documentos

**GDE:** Gestão de Documentos Eletrônicos

**ISO:** International Organization for Standardization

**LDO:** Lei de Diretrizes Orçamentárias

**SIGAD:** Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos

**TIC:** Tecnologias da Informação e Comunicação

**TCE/PB:** Tribunal de Contas do Estado da Paraíba

**UNESCO:** United Nations Educational, Scientific and Cultural Organizations

## SUMÁRIO

<b>PALAVRAS INTRODUTÓRIAS.....</b>	<b>11</b>
<b>1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>14</b>
1.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....	14
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO.....	16
1.3 OBJETIVOS.....	19
<b>1.3.1 Objetivo geral .....</b>	<b>19</b>
<b>1.3.2 Objetivos específicos .....</b>	<b>19</b>
1.4 UNIVERSO E AMOSTRAGEM.....	19
1.5 CAMPO EMPÍRICO.....	20
1.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	21
<b>2 GESTÃO DOCUMENTAL DO PAPEL AO BIT: OS ELEMENTOS ARQUIVÍSTICOS NO CONTEXTO DA ARQUIVOLOGIA MODERNA.....</b>	<b>24</b>
2.1 PRINCÍPIOS DA GESTÃO DE DOCUMENTOS.....	24
2.2 A GESTÃO DOS DOCUMENTOS EM AMBIENTE ELETRÔNICO.....	28
2.3 A GESTÃO DOS DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS ELETRÔNICOS SEGUNDO A NORMA E-ARQ-BRASIL.....	34
<b>3 DA TEORIA À INVESTIGAÇÃO: ADENTRANDO A REALIDADE DA GESTÃO DIGITAL NO TCE/PB.....</b>	<b>38</b>
3.1 A CONCEPÇÃO DOS DOCUMENTOS.....	38
3.2 EXPLORANDO OS FLUXOS DOCUMENTAIS.....	46
3.3 DESTINAÇÃO FINAL.....	50
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>55</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>57</b>
<b>APÊNDICES</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## **PALAVRAS INTRODUTÓRIAS**

A busca pelo conhecimento é inerente ao homem que, desde a antiguidade vem evoluindo e criando novas formas, funções, objetos, teorias que possam auxiliá-lo em suas atividades. As necessidades de registrar fatos, pensamentos e de se comunicar impulsionaram à criação e à evolução da escrita, juntamente com os suportes onde se materializam. Esta tecnologia vem, ao longo do tempo, sendo aperfeiçoada e alterando o cotidiano das relações humanas, tanto em nível pessoal como em nível comercial e de serviços. Na medida em que a organização social avança, o homem adquire novos conhecimentos e possui novas percepções que resultaram em progressões históricas. (PAES, 2007)

As tecnologias de informação, e mais precisamente o computador, são as mais bem sucedidas invenções no âmbito da comunicação, juntamente com as tecnologias de rede, em especial a internet. Criado para contribuir estrategicamente com as forças militares em período de guerra, o computador vem se propagando nas sociedades desde o fim da Segunda Guerra Mundial. “Até a década de 1970, o uso do computador era limitado aos especialistas, devido à necessidade de domínio de estruturas complexas de hardware e de software.” (RONDINELLI, 2007, p.23). Atualmente, as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) são utilizadas, globalmente, como ferramentas de interação entre as pessoas e entre as instituições.

O uso das tecnologias pelas sociedades cresce de forma acentuada, no entanto, a aderência a essas por partes dos gestores, esbarra na falta de informação no que se refere à Gestão de Documentos Eletrônicos (GDE), muitas vezes confundida apenas com processos de digitalização ou mudança de suporte. Como apontado por Paes (1994, p. 67-68)

Há aqueles para quem os documentos deveriam ser sumariamente substituídos por discos ópticos ou quaisquer outros suportes de armazenamento magnético ou micrográfico. Com tantos recursos tecnológicos disponíveis consideram a conservação de acervos documentais um atraso, um desperdício de espaço físico, mobiliário e, sobretudo, de recursos humanos.

Os arquivos, no entanto, resistiram inicialmente às tecnologias e aos processos de automação. “[...] A reação inicial dos arquivistas às mudanças em

curso não correspondeu à dimensão das mesmas. Ao contrário, o que se verifica é um lento, embora rico, processo de assimilação e intervenção” (RONDINELLI, 2007, p.25). Porém, com o passar do tempo, foi percebido que as tecnologias poderiam ser ferramentas de grande utilidade. O seu uso nos arquivos vem crescendo rapidamente devido às suas facilidades, tanto no que concerne à utilização na produção documental, como também para a gestão dos documentos neste meio digital, o que vem ocasionando uma série de inquietações quando se reflete o efeito de tais transformações nos princípios e teorias arquivísticas.

Desse modo, os gestores anseiam pela redução de espaço físico e pelas facilidades sem dar a devida relevância a questões primordiais, como a organização, avaliação e segurança da informação. Em meio a esta realidade, torna-se necessário analisar como estão sendo realizadas as atividades de Gestão de Documentos Eletrônicos (GDE) nas instituições públicas. Assim, neste projeto, o GDE em todos os seus processos e métodos envolvidos/utilizados na produção, tramitação, e guarda da informação no meio digital em arquivo, poderá contribuir para a gestão tanto de documentos digitais quanto dos que estão na transição do suporte físico para o eletrônico.

Entendemos que a pesquisa é relevante, pois, buscou analisar uma temática atual, encontrando-se no centro das discussões tanto no campo da Arquivística quanto do Direito, nos governos e em todos que têm o interesse e a preocupação com seus documentos digitais e digitalizados. Vale ressaltar também, que o estudo proporciona uma maior familiaridade com a realidade e possibilita que tenhamos uma melhor aptidão para planejar e desenvolver a Gestão de Documentos Eletrônicos em nossa profissão, uma vez que, associamos o conhecimento teórico e a experiência prática observada.

Essa pesquisa é importante para a sociedade, pois, aborda uma questão presente e de interesse geral, a qual contribui respondendo ou trazendo possíveis soluções a alguns questionamentos muito freqüentes quanto à Gestão de documentos no meio digital. Corroboram assim, as atividades diárias das pessoas, principalmente que trabalham com documentações digitais, que lidam com documentações em suporte papel e as que anseiam pela digitalização.

A análise da realidade de uma instituição que possui grande influência na sociedade, por ser uma autoridade fiscal como é o Tribunal de Contas do Estado da Paraíba, pode ser utilizada como fonte para debates tanto no meio acadêmico,

quanto no que se refere a construções no âmbito prático do Estado – servindo de subsídio para debates construtivos, principalmente na área de políticas públicas, e pela própria instituição como fonte de auxílio na busca pelo aperfeiçoamento de suas funções no que toca a gestão no meio digital.

Neste sentido, tomamos como Hipótese que: o tratamento da informação arquivística no meio eletrônico do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba não foi planejado nem baseado em fundamentos Arquivísticos.

Para tanto, esta pesquisa objetivou analisar a gestão documental nos aspectos de produção, tramitação e armazenamento voltados ao documento digital e à digitalização de documentos no Tribunal de Contas do Estado da Paraíba – TCE/PB.

Desta forma, este estudo dividiu-se em três capítulos. No primeiro capítulo discutimos os aspectos metodológicos, como a questão de pesquisa, a hipótese, a problematização, os objetivos que enraizaram o trabalho dando-lhe a base para seu desenvolvimento, como também suas características quanto à classificação, abordagem, tipo, o campo empírico, os instrumentos de coleta de dados, enfim, todos os elementos necessários a sua projeção e realização.

No segundo capítulo construímos nosso aprofundamento teórico. Iniciamos com um breve histórico a fim de situar o leitor quanto ao desenvolvimento histórico da temática tratada, logo após, esclarecemos alguns conceitos sobre a gestão de maneira geral, e posteriormente adentramos aos conceitos e especificidades da gestão de documentos eletrônicos, como também, da norma e-ARQ Brasil.

O terceiro e último capítulo corresponde à análise dos dados, na qual as informações obtidas nas entrevistas e observação foram examinadas segundo o arcabouço teórico discutido anteriormente, e apresentadas no texto pelas categorias de análise: produção, tramitação e armazenamento.

# 1 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

## 1.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

No meio acadêmico, para que a produção do conhecimento científico seja efetivada, deve seguir determinados “padrões” exigidos. Assim sendo, a pesquisa científica deve se enquadrar em algumas categorizações pré-definidas para que possa ter justificação e validação. Lakatos e Marconi (2008, p.157) entendem que a pesquisa “é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico.” A classificação da pesquisa, pois, é algo já intrínseco, direcionado pela própria essência do trabalho, ou seja, é consequência das atividades que serão desenvolvidas para que possa ser concluída.

Assim sendo, esta pesquisa classifica-se como empírica ou de campo, ou seja, parte da vivência do pesquisador com a realidade estudada, proveniente de uma coleta de dados sobre o objeto em estudo. Segundo Lakatos e Marconi (2008, p. 188), a pesquisa de campo “consiste na observação de fatos e fenômenos tal como ocorrem espontaneamente, na coleta de dados a eles referentes e no registro de variáveis que se presumem relevantes, para analisá-los.”

Com base nisso, a abordagem tem cunho qualitativo, uma vez que a pesquisa buscou compreender o processo de gestão da informação voltado para o setor de digitalização de documentos do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba. Desse modo, a abordagem qualitativa ajudou a entender o viés dos métodos tecnológicos, físicos e lógicos utilizados na Gestão de Documentos Eletrônicos.

Richardson (1999, p.79) entende que “o método qualitativo difere, em princípio, do quantitativo à medida que não emprega um instrumento estatístico como base do processo de análise de um problema”, o autor ainda afirma que “o enfoque adotado é que, de fato, exige uma metodologia qualitativa ou quantitativa”. Como apontado por Goldenberg (1997, p. 63) “é evidente o valor da pesquisa qualitativa para estudar questões difíceis de quantificar.” Por conseguinte, a abordagem da pesquisa não necessitou do uso do método quantitativo. Servimo-nos então do método qualitativo, pois esse se adequou melhor aos objetivos da pesquisa.

Para subsidiar a abordagem, fizemos uso do tipo de pesquisa exploratório-descritivo combinado que, segundo Lakatos e Marconi (2008, p. 190), “são estudos

exploratórios que têm por objetivo descrever completamente determinado fenômeno como, por exemplo, o estudo de um caso para o qual são realizadas análises empíricas e teóricas.”

Analisamos mais intensamente três elementos que compõem a Gestão de Documentos Eletrônicos, para melhor conhecer a realidade prática nesta instituição, com o intuito de verificar a coerência do ambiente estudado para com os modelos teóricos tidos como adequados para a Arquivologia.

De forma mais geral, Marconi e Lakatos (2008, p.190), consideram que o tipo pesquisa exploratório, pode ser assim entendido

Investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com tripla finalidade: desenvolver hipóteses, aumentar a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos. (grifo nosso)

Além desses tipos de pesquisa apontados utilizamos ainda algumas características do estudo de caso. Triviños (2006, p. 111) considera que o estudo de caso é de grande valia por “fornecer o conhecimento aprofundado de uma realidade delimitada que os resultados atingidos podem permitir e formular hipóteses para o encaminhamento de outras pesquisas.”. Os direcionamentos da classificação e da abordagem da pesquisa, como apontados anteriormente, procederam das próprias objetivações da pesquisa, uma vez que o estudo de caso é o processo mais conveniente para com os objetivos do nosso estudo.

Por conseguinte, o estudo de caso deu-se no TCE/PB, pois, preferimos uma instituição pública, devido ao fato de que esta possibilitou maior acessibilidade à pesquisa. Outro aspecto decisivo para tal escolha foi à complexidade administrativa, e, sobretudo, a existência de um setor responsável exclusivamente pela digitalização e inserção de documentos eletrônicos no sistema da instituição.

Durante o processo de escolha da instituição para a realização do estudo, pesquisamos um pouco e tomamos conhecimento de que muitas das instituições públicas nas quais pretendíamos realizar o estudo de caso, ainda estão planejando/elaborando seus sistemas, já o TCE possui um sistema em uso.



## 1.2 PROBLEMATIZAÇÃO

A evolução do homem, ao longo do tempo, tem sido associada à assídua busca por melhores condições de vida e pela excelência em suas atividades. Neste ambiente o homem desenvolveu meios de comunicação entre eles a escrita. Nela buscou perpetuar seus sentimentos, pensamentos, idéias no âmbito das suas atividades públicas e privadas. Para tanto, materializava-os, ou seja, registravam essas “reflexões”, com o intuito de que não fossem esquecidas.

Inicialmente, desenhavam em cavernas, pedras. Com o passar do tempo e com as mudanças no cotidiano, da maneira de viver nômade<sup>1</sup> para a sedentária<sup>2</sup>, influenciaram o desenvolvimento de técnicas de escrita que, desde então, vem evoluindo, juntamente com o material no qual é perpetuado: o suporte. Segundo Paes (2004, p. 15-16)

Logo que os povos passaram a um estágio de vida social mais organizado, os homens compreenderam o valor dos documentos e começaram a reunir, conservar e sistematizar os materiais em que fixavam, por escrito, o resultado de suas atividades políticas, sociais, econômicas, religiosas e até mesmo de suas vidas particulares.

Percebemos então que, no processo evolutivo da escrita surgem os arquivos como espaço de guarda destes acervos. Assim, “a importância da escrita para a atividade humana levou, automaticamente, à conscientização de que era preciso conservar tais registros, tendo em vista uma posterior utilização” (SILVA et al, 2009, p.45). Neste sentido, é notório que “a história dos arquivos está intimamente ligada à história do suporte da informação” (COUTURE & ROUSSEAU, 1998. p. 38) e ao desenvolvimento das sociedades.

Com a Revolução Francesa de 1789, no século XVIII, houve grandes mudanças na política, na economia, na sociedade, e nas estruturas dos arquivos. A guarda concentrada dos documentos, as várias falsificações, que são abordadas por Duranti (1996), dentre outros fatores, levaram a população a reconhecer o devido

---

<sup>1</sup> No modo de vida nômade os homens se organizavam em grupos e sobreviviam da caça, da pesca e da coleta de frutos e raízes, migrando sempre em busca de mais alimentos.

<sup>2</sup> No modo de vida sedentário os homens passam a viver mais tempo em um mesmo lugar, uma vez que eles começam a ter domínio de técnicas de criação, de plantação, etc.

valor dos documentos. A preocupação com a organização desse material e sua guarda vem crescendo progressivamente, porém, há as diferenças inerentes a cada situação, envolvendo instituições e países.

Na era pós-industrial, ocorreu um acentuado aumento das redes de informações atreladas aos computadores. Atualmente, a sociedade vive na “era da informação” que tem como uma de suas principais características as redes. Neste contexto, a rede foi analogicamente associada aos fios que interligam os computadores, e conectam as várias tecnologias, possibilitando a comunicação instantânea por meio dessas imensas conexões associadas às redes. Esses entrelaçamentos possibilitam maior interação entre as pessoas, tanto em âmbito nacional como internacional. Segundo Castells (1999, p. 565), essa nova era é formada por

Redes [que] constituem a nova morfologia social de nossas sociedades e a difusão da lógica de redes modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos e de experiência, poder e cultura. Embora a forma de organização social em redes tenha existido em outros tempos e espaços, o novo paradigma da tecnologia da informação fornece a base material para sua expansão penetrante em toda a estrutura social. (grifo nosso)

Na atualidade, com a grande adesão às Tecnologias de Informação e Comunicação, ocorreram significativas transformações no que se refere à produção documental. Paes (2004, p. 158) cita que

A partir dos anos 80, a explosão do uso de microcomputadores em todas as versões e aplicações, das mais simples, como a edição de textos, até as mais complexas, vem-se constituindo no mais fantástico de todos os instrumentos facilitadores do armazenamento, tratamento e recuperação de informações. Em contrapartida, se inadequadamente utilizados, poderão ser responsáveis pelo desaparecimento de registros e, conseqüentemente, colocar em risco a integridade dos acervos arquivísticos.

Como exposto, os documentos passaram a ser produzidos na maioria das vezes em meio digital, mas também muitos dos existentes no suporte papel estão sendo digitalizados<sup>3</sup>. Porém, Paes (2004) levanta uma questão importante que é a

---

<sup>3</sup> Segundo o Dicionário de Terminologia Arquivística (2004, p. 62) o processo de digitalização é a “conversão de imagens e sons de código analógico para código digital por meio de dispositivo apropriado, como um scanner”

dificuldade de gestão e segurança da informação documental nesse meio. Dollar (1994) destaca três elementos que contribuem para as dificuldades na gestão documental em meio eletrônico, nomeados como imperativos tecnológicos, são eles: a natureza mutável da documentação, a natureza mutável do trabalho e a natureza mutável da própria tecnologia.

As tecnologias de informação estão nos conduzindo a uma nova era de documentação' para a qual não existem mais análogos ao papel. [...] o conceito de um documento cada vez mais é inadequado para descrever o produto de complexos sistemas de informação [**natureza mutável da documentação**] [...] As tecnologias de informação também nos ajudaram a promover a descentralização organizacional, pois trazer pessoas e recursos juntos através do tempo e do espaço deu motivos a que trabalhassem produtivamente em modos que não eram possíveis anteriormente. [**natureza mutável do trabalho**] [...] Estamos certos de que as tecnologias de informação de hoje serão deslocadas pelas de amanhã, que serão mais rápidas, mais poderosas e flexíveis, e mais baratas. [**natureza mutável da própria tecnologia**] (DOLLAR, 1994, p. 5-7)

As pessoas e instituições já não pretendem mais manter sua documentação no suporte papel, tendo em vista a eficiência e eficácia que se pode alcançar ao utilizar as TIC's em conjunto com as tecnologias de rede como a internet, bem como a diminuição de espaços para o arquivamento dos documentos em suporte papel. Este atual contexto gera novas perspectivas, além de influenciar bastante a criação documental e, por sua vez, todo o ciclo de vida dos mesmos.

Nesse sentido, devemos estar atentos aos avanços tecnológicos e aos efeitos que estes geram sobre a área da Arquivística, como também conhecermos este ambiente e suas terminologias específicas para podermos dialogar com esta área do conhecimento, que compartilha com a arquivística o mesmo objeto, os documentos digitais.

Que as TIC's são utilizadas cada vez mais na produção documental/informacional é evidente, que proporcionam melhores condições à realização dos trabalhos nas organizações e na sociedade em geral, também. Porém, a informação criada neste meio – o eletrônico – é vulnerável, não só a ataques como ao próprio desenvolvimento tecnológico, conforme indica Ferreira (2006, p. 18): “Esta dependência tecnológica torna-o vulnerável à rápida obsolescência a que geralmente a tecnologia está sujeita.”

Além disso, os futuros arquivistas devem refletir e planejar como será efetuada a Gestão de Documentos Eletrônicos, mas sempre articulados com outros profissionais, principalmente os da área de computação para que possam ser criados mecanismos que assegurem cada vez mais a autenticidade e fidedignidade da informação digital e a preservação dessa informação.

Nesse aspecto, face ao que foi discutido acima, este trabalho parte da seguinte questão de pesquisa: **Como se dá a gestão documental voltada à digitalização de documentos no TCE-PB?**

### 1.3 OBJETIVOS:

#### 1.3.1 Objetivo Geral:

Analisar a gestão documental nos aspectos de produção, tramitação e armazenamento voltados ao documento digital e à digitalização de documentos no Tribunal de Contas do Estado da Paraíba – TCE/PB.

#### 1.3.2 Objetivos específicos:

- Investigar as resoluções referentes ao processo de digitalização no TCE;
- Descrever o processo de produção, tramitação e guarda da informação digitalizada e digital na instituição;
- Avaliar o sistema de informação Tramita do TCE, baseando-se na norma e-ARQ Brasil.

### 1.4 UNIVERSO E AMOSTRAGEM

O universo da pesquisa é o Tribunal de Contas do Estado da Paraíba – TCE/PB. Segundo Rudio (1986, p. 60), universo ou população “designa a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características, definidas para um determinado estudo.

O conceito é, portanto, “fluido”, dependendo, em cada caso, das especificações de características que forem feitas. Já Marconi e Lakatos (2008, p.25) entendem que o “universo ou população é o conjunto de seres animados ou

inanimados que apresentam pelo menos uma característica em comum.” Nesse sentido, o universo é o ambiente onde são encontradas as características, especificações, elementos que o pesquisador pretende estudar.

A escolha do universo deu-se por encontrarmos na instituição os elementos e especificidades os quais pretendíamos analisar, esses que constituíram nossa amostra, compreendida por Marconi e Lakatos (2008, p.25) como “uma porção ou parcela, conveniente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo.”

A amostra constituiu-se pelo setor responsável pela digitalização do TCE/PB, mais precisamente os métodos ou aparatos tecnológicos (*hardware*), em conjunto com os *softwares* e o sistema principal utilizado pelos funcionários do setor para realizar a digitalização dos documentos. Examinamos, mais minuciosamente, o sistema, sua estrutura e adequação aos padrões estabelecidos pelas normas arquivísticas.

Quanto à amostragem, Gil (2000, p. 101) entende que "na pesquisa social são utilizados diversos tipos de amostragem, que podem ser classificados em dois grandes grupos: amostragem probabilística e não-probabilística.”

Para este estudo, fizemos uso da amostragem não-probabilística, esta que tem caráter intencional, sendo construída por meio das pretensões específicas do pesquisador. Isto é, a intencionalidade como critério da amostragem nos proporcionou escolher o que de fato pretendíamos abordar como amostra na pesquisa. Nesse sentido, o setor de digitalização foi selecionado e se enquadrou nos propósitos da pesquisa, pois, possui os elementos que foram à essência de nossa investigação.

## 1.5 CAMPO EMPÍRICO

O campo empírico da presente pesquisa foi o Tribunal de Contas do Estado da Paraíba – TCE/PB, localizado na Rua Professor Geraldo Von Sohsten, nº 147 – CEP: 58.015-190 Jaguaribe, João Pessoa/PB, que possui os seguintes contatos, fone: (83) 3208.3300, Fax: (83) 3208.3364.

O processo de criação e instalação do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba se deu no governo de João Agripino filho. Um documento o qual solicitava a instituição do TCE/PB foi enviado a Assembléia Legislativa para análise é datado de

17 de agosto de 1970. Após aprovado pelo poder Legislativo, o governo do estado então sancionou e transformou em Lei, esta de nº 3.627, a 31 de agosto daquele ano, e com a sua instalação a 1º de março de 1971. O disciplinamento das atividades do Tribunal processou-se inicialmente através de resoluções e só no início de 1986 foi editado o primeiro Regimento Interno. (COSTA, 1991)

O TCE/PB segundo Costa (1991) é um órgão que tem por competência constitucional dedicar-se ao controle dos gastos do governo, para tanto investiga, julga e impõe sanções no caso de desacertos nas despesas ordenadas. Atualmente possui um quadro de funcionários composto por 442 servidores, sendo eles conselheiros, procuradores, auditores, auditores de contas públicas, auxiliares de auditoria de contas públicas, assessores jurídicos, e pessoal administrativo, inclusive comissionado.

O setor de digitalização é recente, e ainda não foi incluído no organograma da instituição. Este setor está subordinado à Assessoria Técnica - ASTEC<sup>4</sup>, que, por sua vez está ligada a diretoria Geral.

Vale ressaltar que a análise da realidade desta instituição que possui grande influência na sociedade, por ser uma autoridade fiscal, pode ser utilizada como fonte para debates tanto no meio acadêmico, quanto no que se refere a construções no âmbito prático do Estado. Servindo de subsídio para debates construtivos, principalmente na área de políticas públicas, e pela própria instituição como fonte de auxílio na busca pelo aperfeiçoamento de suas funções no que toca a gestão no meio digital.

## 1.6 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Para a realização de uma pesquisa exploratória ou experimental, faz-se necessária a utilização de instrumentos de coleta de dados. Conforme Severino (2007, p.124), tais instrumentos devem ser compreendidos como “procedimentos operacionais que servem de mediação prática para a realização das pesquisas”. Desse modo, estes são imprescindíveis para o processo de coleta de dados, e a uma análise *posteriori*.

---

<sup>4</sup> Para uma melhor visualização da estrutura do TRC/PB, trouxemos em anexo parte do organograma da instituição.

Os instrumentos que utilizamos para o desenvolvimento de nossa pesquisa foram: a entrevista estruturada e a observação direta, com a constituição do diário de bordo/campo. A entrevista estruturada Segundo Lakatos e Marconi (2008, p. 199), “é aquela em que o entrevistado segue um roteiro previamente estabelecido [...]”. Triviños (2006, p. 137) considera que “a entrevista estruturada, ou fechada, pode ser um meio do qual precisamos para obter as certezas que nos permitem avançar em nossas investigações.” Devido a esta característica da entrevista estruturada, a de conceder as respostas “exatas” sem fugir do roteiro proposto, nos levou a utilizar este instrumento que auxiliou de forma objetiva no conhecimento das estruturas do objeto em estudo.

A entrevista foi elaborada a partir da observação prévia dos elementos em estudo, com base nos conhecimentos adquiridos sobre a presente temática, buscando evidenciar os elementos relevantes para a pesquisa. Segundo Marconi e Lakatos (2008, p. 80) a “entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de uma delas obter informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional.”

Já Severino (2007, p. 124) indica ainda que por meio da entrevista “o pesquisador visa apreender o que os sujeitos pensam, sabem, representam, fazem e argumentam”. A aplicação da entrevista foi realizada individualmente com dois (3) funcionários sendo um do setor de digitalização, um auditor e o outro do setor de tecnologia.

Quanto à observação, esta foi eleita por possibilitar uma maior minuciosidade de detalhes e por desta, constatarmos as informações obtidas na entrevista. Marconi e Lakatos (2008, p. 76) percebem a observação como:

Uma técnica de coleta de dados para conseguir informações e utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Não consiste apenas em ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar [...] a observação ajuda o pesquisador a identificar e a obter provas a respeito de objetivos sobre os quais os indivíduos não têm consciência, mas que orientam seu comportamento. [...] obriga o investigador a um contato mais direto com a realidade.

Assim sendo, a observação foi um instrumento chave para a concretização da pesquisa. A modalidade empregada segundo aos meios em uso deu-se através da observação não estruturada ou assistemática, conforme Cervo, Bervian e Silva

(2007, p. 31) “também chamada espontânea, informal [...] caracteriza a observação sem o emprego de qualquer técnica ou instrumento, sem planejamento, sem controle e sem quesitos observacionais previamente elaborados.”. Ou seja, a observação efetuada, não teve elementos pré-definidos para averiguação, ela ocorreu informalmente e naturalmente, o que proporcionou maior flexibilidade e possibilidade de observar vários aspectos, os quais, claro, de interesse para pesquisa.



## 2 GESTÃO DOCUMENTAL DO PAPEL AO BIT: OS ELEMENTOS ARQUIVÍSTICOS NO CONTEXTO DA ARQUIVOLOGIA MODERNA

### 2.1 PRINCÍPIOS DA GESTÃO DE DOCUMENTOS

Após a Segunda Guerra Mundial houve um desenvolvimento tanto científico quanto tecnológico. Segundo Silva et al (2002, p. 132) “a esta evolução associa-se o fenômeno que ficou conhecido por explosão documental”. Essa “explosão” atingiu níveis tão elevados que as instituições não conseguiram mais controlar, organizar e recuperar as informações produzidas. Devido às proporções atingidas e ao descontrole começaram a buscar métodos para auxiliar na gestão das massas documentais que se acumulavam diariamente. (PAES, 2004)

Outro problema decorrente desse aumento durante esse período de pós guerra mundial conforme Silva et al (2002, p. 131) foi “a movimentação em massa de documentos, por razões de ordem política, ideológica, estratégia militar e mesmo por razões de Estado”. Neste cenário, as instituições começaram a se preocupar com suas documentações. De acordo com Reis (2006, p. 8)

Com o século XX, os Arquivos, irão recuperar a sua dimensão administrativa, que se irá acentuar nos anos 30, e se consolidará mais tarde, já nos anos 50, onde a Arquivística irá desenvolver um sistema para facilitar a Administração nos momentos mais difíceis, como por exemplo, a Segunda Guerra Mundial

Deste modo, surgem neste contexto a teoria das três idades e o novo conceito de gestão documental, tendo em vista a necessidade de gerir as documentações que eram criadas vertiginosamente. Segundo Silva et al (2002, p. 132)

Torna-se urgente tomar medidas de carácter pragmático, pois as incorporações nos arquivos históricos não estão a ser já possíveis, devido à saturação dos depósitos; por último, e em consequência da conjuntura descrita, o problema da avaliação e das eliminações ganha particular acuidade (grifo nosso)

Percebemos, portanto que a avaliação documental começa a ser pensada com o intuito de reduzir custos de manutenção, com aumento de espaço físico e melhoria no processo de recuperação da informação.

Após a Segunda Grande Mundial, a concepção da gestão documental tanto em seu aspecto teórico quanto prático foi aprimorada inicialmente pelos Estados Unidos e Canadá. Vale ressaltar, que o conceito *records management*, é de autoria americana, e que posteriormente fora traduzido para gestão de documentos, pelos canadenses, franceses, espanhóis e outros (SILVA et al, 2009). Sendo utilizado em diferentes países de acordo com as respectivas especificidades de cada um.

O Congresso americano considerou a gestão de documento, ou melhor, o *records management* como fundamental à administração. Com isso em 1947, criou um grupo exclusivo para estudar os problemas atrelados a este, objetivando a redução de custos na produção e na melhor qualidade documental. (SILVA et al, 2009)

No âmbito Internacional a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, convocou em agosto de 1950 o Conselho Internacional de Arquivos – CIA, para auxiliar os países e intensificar a cooperação, como também assistir aos eventos, associações, publicações, congressos, etc, no que se refere aos Arquivos. (SILVA et al, 2009)

Em âmbito federal, através da Constituição de 1988 os arquivistas brasileiros conseguiram colocar pela primeira vez um artigo referente à gestão documental, o art. 216 § 2º “cabem à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem.” Anos depois outro grande momento da Arquivística brasileira foi à aprovação da Lei de Arquivo 8.159 de 08 de janeiro de 1991<sup>5</sup>, que complementa a Constituição estabelecendo mais detalhadamente o que vem a ser a gestão documental em seu artigo 3º

O conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes às atividades de produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente

---

<sup>5</sup> Este trabalho toma como conceito base de Gestão de Arquivo o que está explanado na respectiva Lei.

Partindo do conceito exposto, Paes (2004) destaca três funções as quais considera como básicas para a gestão documental são elas: a produção, a utilização e a destinação/arquivamento. A produção é concernente a criação dos documentos em decorrência das atividades de uma instituição, setor ou pessoa.

A utilização é relativa a todos os processos pelos quais os documentos são submetidos após sua criação, ou seja, estes serviram a atividade para a qual foram gerados e passaram por todos os procedimentos da gestão o que inclui tanto o protocolo (que engloba as atividades de recebimento, classificação, registro, distribuição, tramitação) quanto de expedição, organização e arquivamento de documentos em fase corrente e intermediária, como também a elaboração de normas de acesso e a recuperação destas informações.

Já o arquivamento é fruto de todo um planejamento previamente estabelecido que corresponde a definição de prazos de guarda, nesta fase, serão determinados quais documentos deverão ser mantidos permanentemente e quais serão eliminados.

Desse modo, percebemos que a gestão documental é composta por vários processos que envolvem ou deveriam envolver todo o ciclo de existência dos documentos. Desta feita, Indolfo et al (1995, p. 14) complementam o entendimento do conceito presente na lei 8.159, ao afirmarem que

A gestão de documentos é operacionalizada através do planejamento, da organização, do controle, da coordenação dos recursos humanos, do espaço físico e dos equipamentos, com o objetivo de aperfeiçoar e simplificar o ciclo documental.

Tendo em vista as principais funções da gestão documental, os objetivos almejados ao se desenvolver um processo de gestão documental, são de modo geral: proporcionar a eficiência e eficácia nos processos de produção, de utilização, classificação, preservação, conservação, avaliação e proporcionar disponibilização dos documentos aos usuários finais. (INDOLFO et al, 1995)

Para a realização da gestão documental no que se refere à aplicação das atividades de classificação e avaliação faz-se necessário a elaboração de

instrumentos: plano de classificação e tabela de temporalidade<sup>6</sup>. Estas ferramentas devem ser desenvolvidas pelos arquivistas a partir do estudo da estrutura da instituição e da observação das peculiaridades/características do Arquivo e de suas documentações.

Consideremos que quando o arquivista encarrega-se do tratamento das massas documentais, ele irá se depara com documentos de várias idades misturados, entretanto não poderá iniciar qualquer processo sem conhecer a instituição, seu organograma, o fluxo documental, suas tipologias documentais, etc. Depois de levantadas estas informações essenciais, serão elaborados os instrumentos e aplicados aos documentos sejam eles de primeira ou segunda idade.

A primeira idade documental ou os arquivos correntes correspondem à fase que abarca os documentos em uso pela Administração. Neste sentido, estes estão sendo constantemente utilizados, cumprindo assim as finalidades para as quais foram gerados. Segundo o Dicionário de Terminologia Arquivística (2004, p. 21) esses são “conjunto de documentos, em tramitação ou não, que, pelo seu valor primário, é objeto de consultas freqüentes pela entidade que o produziu, a quem compete a sua administração”.

A segunda idade ou fase intermediária é conceituada por Bellotto (2006, p. 24) como “aquela em que [...] [os documentos] já ultrapassaram seu prazo de validade jurídico-administrativa, mas ainda podem ser utilizados pelo produtor”, conforme o Dicionário de Terminologia Arquivística (2004, p. 24) é “conjunto de documentos originários de arquivos correntes, com uso pouco freqüente, que aguarda destinação”. Já Paes (2004, p. 117) aponta a relevante função desta fase como à de

Assegurar a preservação de documentos que não são mais movimentados, utilizados pela administração e que devem ser guardados temporariamente, aguardando pelo cumprimento dos prazos estabelecidos pela comissão de análise ou, em alguns casos, por um processo de triagem que decidirá pela eliminação ou arquivamento definitivo, para fins de prova ou de pesquisa.

---

<sup>6</sup> Apesar desses instrumentos serem indispensáveis à Gestão de Documentos, não nos atemos aos mesmos, pois, nosso estudo foi desenvolvido com base apenas nos aspectos de produção, tramitação e armazenamento dos documentos.

Após esta fase, os documentos que não forem eliminados, são recolhidos ao arquivo permanente ou terceira idade. Esses documentos serão mantidos por possuírem valor de memória. De acordo com Indolfo et al (1993, p. 10) “os arquivos de terceira idade ou permanentes têm sob sua guarda documentos que já cumpriram as finalidades de sua criação, porém devem ser preservados em virtude de seu valor histórico, probatório e informativo para o Estado e o cidadão”. Nesse sentido, Paes (2004, p. 121) entende que a função desta fase é

Reunir, conservar, arranjar, descrever e facilitar a consulta dos documentos oficiais, de uso não-corrente, ou seja, concentrar sob sua custódia, conservar e tornar acessíveis documentos não-correntes, que possam tornar-se úteis para fins administrativos, pesquisas históricas e outros fins

A partir do exposto, entendemos que a gestão de documentos arquivísticos é uma atividade essencial que deve englobar todo o ciclo de vida. Para tanto, esta deve ser desenvolvida/aplicada desde a gênese documental à eliminação ou guarda permanente dos documentos. Mesmo com os avanços teóricos e com a criação de legislações específicas, os arquivos, na maioria das instituições, não recebem os devidos tratamentos, resultando assim num déficit no que se refere à gestão documental. Cabe aos arquivistas e futuros arquivistas empenharem-se e cumprirem seu juramento, para então, alcançarmos as melhorias que tanto almejamos.

## 2.2 A GESTÃO DOS DOCUMENTOS EM AMBIENTE ELETRÔNICO

Os documentos arquivísticos digitais e/ou eletrônicos<sup>7</sup> foram criados, como indica Santos (2005, p. 20), devido a “necessidade do processamento em grande quantidade de dados, objetivando basicamente substituir o esforço manual”. Vale ressaltar que, estes documentos foram pensados para facilitar o fluxo informacional, ou seja, o acesso e a comunicação das sociedades em suas atividades cotidianas.

---

<sup>7</sup> Para este trabalho utilizaremos o conceito de documento digital, conforme a norma e-ARQ Brasil (2006, p. 4) “é um documento arquivístico codificado em dígitos binários, produzido, tramitado e armazenado por sistema computacional.” E o de Documento eletrônico segundo a Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos - CTDE (2009, p. 13) é a “informação registrada, codificada em forma analógica ou em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de um equipamento eletrônico.

Deste modo, são ferramentas que juntamente com a internet e intranet tornam a comunicação, o trabalho e o cotidiano de quem os utilizam eficiente, dinâmico, flexível, etc. Porém, quando remetemo-nos as características arquivísticas dos documentos digitais nos deparamos com uma série de dificuldades. As quais advêm da complexidade e das complicações de se manter o documento autêntico, fidedigno, confiável, e principalmente de preservá-lo permanentemente no ambiente digital, uma vez que, a obsolescência dos softwares e hardwares dificulta bastante esta atividade, além da falta de planejamento prévio.

Apesar do exposto, vale salientar que na Gestão de Documentos Eletrônicos não se altera a estrutura anterior de gestão documental já explanada, ou seja, esses documentos digitais irão passar pelos mesmos processos utilizados na gestão dos documentos físicos. Porém, como este meio possui características próprias, suas especificidades exigem um tratamento diferenciado no sentido das demandas e cuidados específicos inerentes a este ambiente. Bellotto (2006, p. 299, grifo nosso) ressalta que

O arquivista hoje não pode esquecer que vive e atua profissionalmente na chamada 'era da informação', na qual as tecnologias da informação e da comunicação têm presença marcante. Os novos suportes documentais com os quais terá de lidar exigem conhecimento, competência, métodos e meios de produção, utilização e conservação física especiais.

No Brasil, segundo Santos (2005, p. 26) “cada vez mais se vêem iniciativas que incrementam o uso dos recursos informáticos e multiplicam a produção de documentos eletrônicos, sem uma pesquisa aprofundada sobre o tratamento desse tipo de documento”. Apesar dessa adesão em massa aos documentos digitais apontada pelo autor, a gestão dos documentos arquivísticos não recebe proporcionalmente a devida importância.

Entretanto, há uma crescente produção de textos, resoluções, normas e medidas para a atuação não só arquivística na área de Gestão de Documentos Eletrônicos por parte de órgãos como o Conselho Nacional de Arquivos - CONARQ, como podemos ver na elaboração da norma e-ARQ Brasil<sup>8</sup>, das Resoluções nº 20 e

---

<sup>8</sup> O e-ARQ Brasil é um modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos, foi elaborado pela Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos do Conselho Nacional de Arquivos – CONARQ. Esse modelo estabelece alguns requisitos, os quais devem estar presentes em um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos – SIGAD.

25, como de instituições internacionais é o caso da Carta de Preservação Digital (UNESCO), e também legislação nacional com a Medida provisória 2.200/2001, dentre outros.

Ao abordarmos a Gestão dos documentos digitais, é relevante esclarecer dois termos bastante utilizados ao se tratar desta temática, são eles o GED e o GDE. Esses termos quando comentados normalmente geram algumas confusões e dúvidas. O Gerenciamento Eletrônico de Documentos – GED corresponde à ferramenta (software) utilizada no gerenciamento dos documentos digitalizados como esclarece Santos (2005, p. 16) “o GED, na sua concepção original, era o instrumentos necessário à recuperação daquele material digitalizado [...]”.

Conforme o autor acima citado, com o desenvolvimento o GED já não satisfazia as necessidade institucionais nem conseguia resolver importantes dilemas referentes à organização/gestão documental. Surge então o Gerenciamento de Documentos Eletrônicos – GDE o qual tem por base, conceitos arquivísticos.

O GDE equivale a um conjunto de tecnologias as quais são utilizadas no gerenciamento dos documentos digitais (aqueles criados, tramitados, eliminados ou guardados permanentemente no meio digital), porém o GED também engloba o gerenciamento dos documentos eletrônicos (gerados no suporte papel e que foram digitalizados) e ainda pode contemplar, caso o gestor necessite, a localização e descrição dos documentos físicos.

Como apontado anteriormente os termos GED e GDE podem gerar certa confusão, prova disso é que na norma e-ARQ Brasil o GED e compreendido como sendo o GDE. O objeto dessa norma é

O documento arquivístico digital. Este documento não trata de processos de digitalização, isto é, de procedimentos técnicos de conversão de um documento em qualquer suporte ou formato para o formato digital, por meio de dispositivo apropriado, como o escâner.

Em face ao exposto, podemos perceber que a norma então se direciona ao GDE, no entanto utiliza-se do termo GED e o conceitua como

Conjunto de tecnologias utilizadas para a organização da informação não-estruturada de um órgão ou entidade, que pode ser dividido nas seguintes funcionalidades: captura, gerenciamento, armazenamento e distribuição. [...] O GED pode englobar tecnologias de digitalização, automação de fluxos de trabalho (*workflow*), processamento de formulários, indexação, gestão de documentos, repositórios, entre outras (e-ARQ Brasil, 2006, p. 6, grifo nosso)

Esta confusão, no entanto está menos freqüente atualmente, pois os meios acadêmicos tentam repassar ao corpo discente toda essa questão conceitual, como também a sua aplicabilidade. Vale ressaltar, entretanto que o e-ARQ Brasil de 2006 foi corrigido e sua nova versão publicada no ano de 2011. Porém essa confusão anteriormente mencionada não foi corrigida encontra-se da mesma forma.

Como explanado anteriormente, a Gestão de Documentos Eletrônicos não difere da gestão dos documentos físicos. Porém para que as atividades “de produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento de documentos em fase corrente e intermediária, visando a sua eliminação ou recolhimento para guarda permanente” (Lei 8.159 de 08 de janeiro de 1991, art. 3º), sejam realizadas nesse meio, outros recursos devem ser usados para garantir a segurança destas documentações possibilitando assim que estas tenham respaldo legal.

Apesar de o meio eletrônico ser instável, vulnerável e não possuir 100% de segurança, na atualidade os arquivistas vêm trabalhando em conjunto com profissionais da computação na elaboração de padrões/métodos que proporcionem maior segurança neste ambiente, são algumas das ferramentas utilizadas: a criptografia ou chaves-eletrônicas, Workflow, trilha de auditoria, a assinatura digital, como também o uso de metadados elemento essencial ao lidar com documento digital, etc.

Quanto a vulnerabilidade do meio eletrônico e as invasões Santos (2007, p. 38) aponta que estes problemas “se potencializa[m] e se torna[m] uma realidade preocupante quando se analisam as redes e sistemas de computadores intercomunicáveis e com acesso irrestrito”, entretanto, se pensarmos nas instituições que investem na segurança de seus arquivos no meio eletrônico a afirmação de Santos (2007, p. 38) de que “as práticas de segurança da informação e suas ferramentas atualmente estão bem mais desenvolvidas a ponto de reduzirem este problema a um nível equiparável à segurança dos documentos tradicionais”, torna-se mais tangível do ponto de vista prático.



As ferramentas de criptografia ou chaves-eletrônicas, Workflow, trilha de auditoria, a assinatura digital, dentre outras são utilizadas objetivando manter os documentos autênticos, fidedignos, confiáveis, ou seja, longe de ataques/alterações e assim possam ter validade jurídica. Rondinelli (2007) entende que a competência de um sistema de gerenciamento arquivístico é proveniente de dois métodos: um a prevenção e o outro à verificação.

No que se refere à prevenção a autora acima citada destaca que deve haver restrição de acesso a tecnologia usada no sistema, além da elaboração de diretrizes de *workflow*. Rondinelli (2007, p. 65-66) exemplifica ao apontar que

A limitação de acesso consiste na criação de privilégio de acesso por meio de senhas, cartões magnéticos, impressões digitais etc. As regras de Workflow definem o que será feito e como será feito, de tal maneira que procedimentos administrativos e documentários estejam integrados.

Quanto aos métodos de verificação Rondinelli (2007) compreende que deve ser estabelecido o mecanismo conhecido como trilha de auditoria. Tal mecanismo permite que qualquer intervenção, alteração, ou apenas a visualização do documento seja registrada, podendo dessa forma saber quem a realizou e quando, neste sentido, essa ferramenta pode garantir a autenticidade do documento.

Outro elemento a ser destacado conforme Train (2005, p.35) é a assinatura digital “resultado da aplicação de uma função matemática chamada ‘função de Hash’<sup>9</sup>.” Segundo o e-ARQ Brasil (2006, p.90) estas, são ferramentas constituídas por “uma seqüência de *bits* que usa algoritmos específicos, chaves criptografadas e certificados digitais para autenticar a identidade do assinante e confirmar a integridade de um documento”.

A padronização e normalização do uso das assinaturas digitais na administração pública brasileira deram-se com a criação da Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira ICP-Brasil, esta que é uma instituição com poder jurídico para desempenhar esse tipo de certificação.

---

<sup>9</sup> A função Hash gera numa espécie de “resumo”, como também é conhecido. Este resumo possui seqüência única. Quando ocorrer alguma tentativa de alteração do documento, um novo código é gerado, e automaticamente a ação é registrada. (TRAIN, 2005)

A criptografia ou a chamada chave-eletrônica é reconhecida legalmente desde 2001, quando, por meio da Medida provisória<sup>10</sup> 2.200-2 de 24 de agosto de 2001, foi instituído à ICP-Brasil a responsabilidade de emitir chaves públicas (TRAIN, 2005). A criptografia é conceituada segundo a norma e-ARQ Brasil como

Um método de codificação de objetos digitais segundo um código secreto (chave), de modo que estes não possam ser apresentados por uma aplicação de forma legível ou inteligível e somente usuários autorizados podem restabelecer sua forma original.

Segundo Santos (2005, p. 92) “a criptografia é utilizada quando se objetiva garantir o sigilo, que se deseja que a informação seja acessível apenas por quem é seu destinatário”. Train (2005, p.32) Aponta ainda que “quanto maior a chave mais seguro é o sistema”. Assim, este instrumento garante que durante o processo de transferência o documento não seja visualizado e nem sofra nenhuma alteração não autorizada.

Já os metadados comumente conhecidos como dados sobre dados, são informações estruturadas e codificadas que descrevem o documento. Estas são referentes ao sistema e ao documento, podendo ser descritivas, de preservação e de uso. Tais dados são de grande relevância, pois fornecem informações que contextualizam o documento possibilitando seu entendimento através dos tempos. Segundo Rondinelli (2007, p. 59) o termo metadado foi criado e divulgado pela área da “tecnologia da informação para designar as informações necessárias para dar significado aos dados armazenados num sistema de computador”. Esse termo foi absorvido e é utilizado por autores da arquivística que discutem sobre a gestão de documentos arquivísticos digitais.

Na norma e-ARQ Brasil os metadados são abarcados como “dados estruturados que descrevem e permitem encontrar, gerenciar, compreender e/ou preservar documentos arquivísticos ao longo do tempo”. É evidente a essencialidade deste recurso na gestão digital, porém os arquivistas têm um grande desafio para o qual devem estar atentos, que é preservar os metadados ao longo do tempo e das estratégias de atualizações que são inevitáveis e necessárias. Conforme Santos (2005, p. 58) alguns suporte eletrônicos “têm previsão de durabilidade de até duas

---

<sup>10</sup> Queremos destacar aqui que um elemento tão importante como o certificado digital ainda está sendo utilizado a partir de uma medida provisória, quando já deveria ter sido criada uma lei específica.

décadas, mas os programas e equipamentos utilizados para a recuperação e o processamento das informações armazenadas nesses suportes têm vida útil contada em anos e, até, em meses”.

Deste modo, percebemos mais claramente a relevância da Gestão de Documentos Eletrônicos, principalmente nos dias atuais devido à grande adesão da sociedade às tecnologias. Um ponto importante é a complexidade desta atividade, a qual exige a participação dos profissionais da computação, sistemas, entre outros. Vale salientar, que é imprescindível o trabalho em parceria com esses profissionais, para que, possam ser criadas estratégias que possibilitem a minimização dos problemas resultantes da obsolescência tecnológica e da segurança neste ambiente.

### 2.3 A GESTÃO DOS DOCUMENTOS ARQUIVÍSTICOS ELETRÔNICOS SEGUNDO A NORMA E-ARQ BRASIL

Consideramos que qualquer instituição/órgão que queira implantar um software ou Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD), deve basear-se na norma e-ARQ Brasil. Esta norteia quais os requisitos necessários para realizar uma Gestão de Documentos Arquivísticos Digitais, com a finalidade de garantir a estes seu caráter autêntico, fidedigno e sua disponibilidade.

Segundo esta norma, um programa de Gestão Arquivística Digital deve cumprir cinco exigências básicas, são elas: a organicidade, unicidade, confiabilidade, autenticidade e acessibilidade. Cada uma destas exigências corresponde a qualidades e elementos presentes em um documento, atributos estes que o constitui como documento arquivístico.

A organicidade corresponde às relações existentes do documento com os demais documentos da instituição, ou seja, a interrelação do documento com os documentos criados anteriores e os posteriores a ele, tendo em vista que ambos resultem de uma mesma atividade. É essa contextualização natural/orgânica que está presente no plano de classificação e que reflete as funções/atividades dos documentos.

A unicidade equivale ao caráter exclusivo do documento, ou seja, ele é único no conjunto documental ao qual pertence. Porém, podem existir cópias, entretanto

estas terão funções diferenciadas das do documento original o que as tornam únicas nas séries, processos ou onde estejam anexadas.

Quanto à confiabilidade, o documento arquivístico é classificado como confiável quando é capaz de provar os fatos que atesta. Tal aspecto está diretamente ligado ao momento de criação do documento. Quanto maior o controle dos procedimentos de criação e da qualidade de completude do documento, maior a confiabilidade.

O documento autêntico por sua vez, é quando ele é o que diz ser, ou seja, quando se mantém, desde o momento de sua criação até o de arquivamento, isento de alterações não autorizadas, de corrupção, de ataques, etc. O referido aspecto está diretamente ligado a segurança na transmissão do documento e à sua preservação e custódia.

Por ultimo, temos a acessibilidade documental, isto é, tornar possível e eficiente a localização, a recuperação, a apresentação e interpretação dos documentos existentes no sistema.

Para que as exigências citadas anteriormente possam ser cumpridas, o e-ARQ Brasil estabelece alguns preceitos os quais devem ser seguidos durante o ciclo de vida documental. No que se refere à produção de documento, as exigências são quanto à padronização para que tudo ocorra da melhor maneira possível sem que haja a produção desnecessária destes, ou melhor, a produção de lixo eletrônico<sup>11</sup>. Para tanto, deve ser feito um levantamento com o intuito de identificar quais documentos precisam ser produzidos. Como apontam as autoras Rousseau e Couture:

Com a utilização cada vez maior do computador e a procura de uma maior eficácia administrativa para a criação de documentos, as preocupações do arquivista, no domínio da criação, consistem, sobretudo em assegurar a uniformização da forma dos documentos (ROUSSEAU, COUTURE, 1998, p. 51)

Com a identificação dos documentos que devem ser produzidos, posteriormente se determinam formatos padrões para cada tipo documental, de maneira que satisfaçam as necessidades, além de definir as pessoas autorizadas a produzir cada documento.

---

<sup>11</sup> Para se evitar guarda e manutenção desnecessária de documentos, uma Tabela de Temporalidade auxilia o arquivista e a empresa neste sentido.

Na norma é definido ainda como deve ser realizada a captura que é uma atividade relacionada à produção. A captura tem como uma dos seus elementos a identificação do documento como arquivístico e a inserção deste no sistema de Gestão Arquivística. Esta deve seguir as seguintes etapas: registro, classificação, indexação, atribuição de restrições de acesso e arquivamento. Segundo a norma “o documento tanto pode ser produzido diretamente dentro do sistema e então capturado automaticamente no momento do registro, como pode ser produzido fora do sistema e capturado e registrado posteriormente” (e-ARQ Brasil, 2006, p.27)

Para o e-ARQ Brasil a tramitação está intimamente atrelada ao fluxo de trabalho (workflow). Segundo a norma, existem duas formas de controlar o fluxo de trabalho por meio dos recursos de um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de documentos. Uma é quando há o controle da tramitação de um documento antes que este seja registrado/capturado para o sistema. E a segunda compreende a tramitação depois que o documento é registrado/capturado para o sistema. (e-ARQ Brasil, 2006)

Quanto ao domínio do fluxo documental, as ferramentas de controle nomeadas como tecnologias de fluxo de trabalho são bastante úteis e seguras. Tais ferramentas são responsáveis pela administração da gestão dos processos e tarefas, das verificações e aprovações dos documentos e dossiês, do encaminhamento para usuários de documentos, processos e dossiês, da emissão de avisos quanto à disponibilidade de um documento arquivístico, da distribuição documental e pela publicação de documentos na *web*.

Percebemos que, os processos de tramitação/fluxo informacional se coadunam a realidade da disponibilidade documental, ao fornecimento para usuário e também a característica de interoperabilidade do sistema. Assim, estas ferramentas potencializam esses fluxos informacionais de maneira eficiente e segura durante o desenvolvimento rotineiro das atividades.

A fase do armazenamento requer um planejamento e uma atenção às questões de como manter a autenticidade e acessibilidade do documento pelo tempo previsto na tabela de temporalidade, uma vez que, este pode se consistir em anos ou mesmo permanentemente. O e-ARQ Brasil então nos trás uma série de elementos que merecem uma maior atenção tendo em vista a relevância no que corresponde ao armazenamento, são eles: o volume e a possibilidade de crescimento, a segurança dos documentos, as características físicas do suporte e do

ambiente, a frequência de uso e o custo das opções de armazenamento dos documentos.

Face ao exposto, é relevante destacar que ao implantar um Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos os elementos referentes ao armazenamento devem está bem definidos como também os de preservação, já que estão atrelados. Segundo o e-ARQ Brasil para que o armazenamento ocorra de maneira satisfatória “os órgãos e entidades devem dispor de políticas e diretrizes para a conversão ou migração desses documentos de maneira a garantir sua autenticidade, acessibilidade e utilização” por um longo período (e-ARQ Brasil, 2006, p. 38). Outro ponto importante é que durante a realização das atividades de migração do suporte, algumas informações devem ser registradas de forma detalhada, são elas as mudanças sofridas pelo sistema e pelos formatos dos documentos.

De modo geral, percebemos que o e-ARQ Brasil engloba satisfatoriamente os elementos que são indispensáveis a um Sistema de Gestão Arquivística Digital, logo é primordial a quem deseja aplicar em sua instituição, órgão ou empresa um SIGAD, tendo em vista as facilidades que pode proporcionar um sistema dessa amplitude. Entretanto, vale salientar que esta norma, não deve ser tomada como verdade absoluta ou fundamento único, os órgãos devem construir seus sistemas com base nesta, nas legislações vigentes, na International Organization for Standardization (ISO) e principalmente em suas necessidades que são específicas.

### **3 DA TEORIA À INVESTIGAÇÃO: ADENTRANDO A REALIDADE DA GESTÃO DIGITAL NO TCE/PB**

#### **3.1 A CONCEPÇÃO DOS DOCUMENTOS**

Quando um pesquisador investiga um objeto, precisa colher dados sobre este, em seguida, analisa-os com relação à hipótese, ou seja, inicia a etapa de inferência, interpretação das informações levantadas, para então, gerar significação e concluir sua pesquisa. Este capítulo, portanto apresentará a fase determinante de uma pesquisa que é a análise dos dados.

Nossa análise resultará do confronto das informações presentes nas normatizações, existentes no Tribunal de Contas do Estado da Paraíba sobre os documentos digitais, com os dados coletados em entrevista e na observação, tomando como parâmetro norteador a Lei 8.159 e principalmente a norma e-ARQ Brasil.

Apontamos inicialmente que o TCE/PB vem investindo abundantemente em hardwares, totalizando R\$ 1.144.172,81. No setor de digitalização há oito computadores e oito scanners ficando um para cada pessoa o que facilita as atividades e as deixam mais eficientes. Outro ponto importante é a aquisição de uma unidade robotizada de backup com capacidade de 36 TB. Já o software utilizado é o Adobe Professional onde depois da digitalização dos documentos os profissionais passam o OCR<sup>12</sup> tornando o documento pesquisável.

Ao examinarmos os regulamentos existentes no Tribunal de Contas do Estado da Paraíba, mais precisamente o Regimento Interno e a Lei Orgânica. Constatamos que não há nenhum artigo ou parágrafo referente à produção documental. Mesmo utilizando um sistema informatizado não houve preocupação em perceber ou rever os procedimentos de produção, não apenas para adequá-la aos padrões necessários, mas também para estabelecer os princípios de segurança e os passos iniciais para a preservação nesta primeira fase do ciclo documental.

Confirmamos esta realidade através das falas dos entrevistados. O entrevistado nº 1 afirma que “O TCE ainda não baixou resolução a respeito da

---

<sup>12</sup> OCR é uma opção existente no programa Adobe Professional que torna os documentos em PDF pesquisáveis, ou seja, converte imagens de textos no PDF para textos normais. Assim as palavras, páginas, dentre outras, são reconhecidas e também selecionáveis.

digitalização, em função disso, nós estamos nos reunindo várias vezes pra dirirmos vários problemas que nós encontramos no decorrer da implantação do setor de digitalização”. Ou seja, devido à ausência de planejamento e prévia regulamentação, surgem várias dificuldades durante o desenvolvimento de atividades corriqueiras, desde o momento inicial até a destinação para eliminação ou arquivamento permanente.

É notório que a ausência de regulamentação provoca uma confusão geral. Percebemos durante a observação, uma dificuldade de comunicação tanto interna, como externa com outros órgãos no que concerne ao mais básico e importante, o início do ciclo documental – produção e/ou captura. Observamos uma dissonância no que diz respeito ao recebimento de documentos externos no TCE/PB, pois, este alterou a forma de entrada de alguns documentos em relação ao suporte, onde alguns são recebidos em suporte papel enquanto outros só são aceitos eletronicamente, como é o caso da Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO. Entretanto, durante a observação a instituição recebeu uma LDO em suporte papel, ora, se existisse uma norma que padronizasse a produção documental, este mal entendido não ocorreria, pois, todos iriam cumpri-la, uma vez que as atividades estariam claramente definidas assim também como as sanções ao seu descumprimento.

Outro ponto relevante é que essa desordem no processo de criação dos documentos pode deixar lacunas e tornar muito difícil quase impossível a manutenção dos documentos com as características e exigências necessárias para que sejam arquivísticos. Como podemos garantir que os documentos são autênticos e fidedignos, se não possuímos controle sobre a produção e principalmente se não há padrões estabelecidos para o recebimento dos mesmos?

Vale ressaltar outro ponto de extrema fragilidade, a digitalização de cópias de documentos ou cópias de cópias. Destacamos, que o TCE/PB os digitalizam da forma que são enviados sem contestar, como afirma o entrevistado nº 1 “[...] o gestor é responsável por aquela informação que ele tá prestando ao Tribunal de Contas.”. Desta forma, se ocorrer algum problema quanto à fidedignidade das informações prestadas ao TCE/PB, o gestor que as enviou se responsabilizará.

O entrevistado nº 2 nos traz uma informação relevante quando em seu discurso afirma que



[...] ainda não criamos a nossa resolução, houve uma dissonância entre o processo de implantação do projeto do processo eletrônico e a normatização, na prática agente precisou adiantar o sistema e não normatizou, ai hoje agente encontra vários problemas diante disso, pois [...] os setores não se comunicam direito já que não tem essa norma padrão.

Como apontado anteriormente, devido à implantação precipitada do processo eletrônico não houve uma preocupação prévia em normatizá-lo. Deste modo, como não houve planejamento, nem um conhecimento prévio sobre os requisitos do e-ARQ Brasil, da lei 8.159 ou mesmo de outros instrumentos do CONARQ. Este processo conseqüentemente não foi pautado em requisitos Arquivísticos. Entendemos, então, que a instituição não possui um quadro normatizador adequado as peculiaridades arquivísticas no ambiente digital, pois, os instrumentos legais que possuem não tratam da Gestão de documentos digitais nem a normatizam.

Embora, exista regulamentado no Regimento Interno sobre a utilização dos processos eletrônicos em seu Título IV do Capítulo I no Art.71“os documentos produzidos de forma eletrônica deverão ser assinados digitalmente por seu autor, como garantia da origem e de seu signatário, na forma dos art.s 108 e 109”. E na Lei Orgânica em seu Capítulo V, Seção II no Art. 59-G “a validade jurídica dos dados, documentos e os atos processuais na forma digital condiciona-se à assinatura eletrônica, na forma estabelecida no Regimento Interno”. Estes não englobam os elementos que deveriam segundo a legislação arquivística e a norma e-ARQ Brasil, pois, como foi notado há uma grande preocupação apenas com a segurança dos documentos no que tange a utilização de assinatura digital e certificação digital.

Entretanto, há uma série de elementos que são indispensáveis, porém foram esquecidos como, por exemplo, levantamento das documentações produzidas e a padronização das tipologias. Vale salientar que, se não há Gestão como estabelecido pela Lei de Arquivos e pelo e-ARQ Brasil, como então os documentos poderão atestar-se arquivísticos e se sustentarem autênticos, fidedignos e confiáveis juridicamente?

Salientamos que apenas as assinaturas e as certificações digitais não englobam todas as exigências apontadas no que já referenciamos anteriormente. Exigências estas necessárias para um documento ser considerado arquivístico. Notamos uma espécie de “calcanhar de Aquiles” na instituição, uma vez que, mesmo tendo o conhecimento dos métodos mais adequados de segurança e

estabelecendo-os em seu regimento no capítulo VI seção II no art. 108, utiliza o mais frágil de todos (o terceiro citado abaixo).

Art. 108 I - assinatura digital baseada em certificado digital emitido por Autoridade Certificadora credenciada na Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP Brasil;  
II - assinatura digital baseada em certificado digital emitido pelo Tribunal de Contas do Estado da Paraíba;  
**III – mediante o uso de cadastro do usuário nos sistemas do Tribunal de Contas** (grifo nosso)

Sabemos que *login* e senha são os métodos mais frágeis de todos acima apontados. Sempre utilizado por vários sites como os de compra, de relacionamentos, dentre outros e como já sabemos não é totalmente confiável. Deste modo, é inadmissível que seja este o instrumento principal de segurança em um SIGAD, uma vez que, não dá garantias necessárias ao documento arquivístico. Entretanto, apesar de sua extrema fragilidade é utilizado pelo TCE/PB como método principal de segurança quanto à autoria dos documentos, como afirma o entrevistado nº 2

Nós recebemos documentos enviados pela nossa interface externa que agente chama o TRAMITA externo, que é o portal do gestor onde lá o interessado que tem um processo aqui ele vai enviar um documento eletrônico através de um login e senha, que foi previamente cadastrado. Então, agente parte dessa premissa já que se ele tem esse login e senha foi ele quem enviou [...]

Aponta ainda o entrevistado que tal implantação (do processo eletrônico) teve por base a Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006, que regulamenta o uso dos processos eletrônicos. Observamos deste modo, que apesar da ausência de planejamento prévio e elaboração de regulamentação interna, houve uma busca embora escassa por algum apoio legal.

Lembramos que a instituição segue um requisito importantíssimo sem o qual não poderia realizar as atividades com a interface externa, que é como determinado pela norma e-ARQ Brasil, a atribuição de restrições. Mas, para uma maior confiabilidade é indispensável o uso da assinatura e certificação digitais como apontado pelo próprio Tribunal em seu Regimento. Estas (assinatura e certificação) como já mencionadas, distribuídas por uma entidade credenciada legalmente para tal, visto que, os atributos de segurança utilizados no portal podem sofrer facilmente

ataques, além do mais, estes instrumentos não asseguram a não corrupção dos documentos.

Não poderíamos deixar de mencionar os metadados, como abordados anteriormente, estes são informações estruturadas sobre o documento e que permitem sua interpretação através dos tempos. Este conjunto de informações que consistem numa espécie de descrição objetiva do documento, são criados e inseridos no sistema no ato da produção do documento, seja ela pelo scanneamento ou captura pro sistema.

Entretanto, no TCE/PB os metadados presentes nos documentos são básicos, geralmente criados por softwares de uso comum, como por exemplo, tipo de arquivo (segundo o software), abre com, local, tamanho, criado em, modificado em, título, autor, versão, permissões, tipos de permissões, dentre outros. Além destes mencionados, a instituição utiliza também uma espécie de “capa” com a descrição de alguns metadados do documento, para facilitar a atividades. No quadro abaixo estão dispostos os dados acima mencionados, estes existentes em todos os documentos da instituição, entretanto com algumas diferenças, por exemplo, o item localização física utilizado para os processos em suporte físico.

**Quadro 1:** Metadados utilizados pelo TCE/PB<sup>13</sup> na capa dos processos.

<b>Metadados do documento: Denúncia</b>	
<b>Número de protocolo</b>	19548/10
<b>Categoria do documento</b>	Denúncia e Representação
<b>Subcategoria</b>	Denúncia
<b>Jurisdicionado denunciado</b>	Câmara Municipal de Bayeux
<b>Data de entrada</b>	10/08/2010 às 15:05
<b>Setor</b>	DAGM4
<b>Estágio</b>	Em análise
<b>Situação juntada</b>	Anexado (Ao Proc. 032649/10)
<b>Localização física</b> (campo utilizado quando o processo é físico)	
<b>Exercício</b>	2009
<b>Denunciante Pessoa Física</b>	Jardel Vasconcelos Lopes
<b>Denunciante Pessoa Jurídica</b>	
<b>Denunciado (gestor)</b>	Ex-gestor
<b>Assunto</b>	Encaminha DENÚNCIA sobre possíveis irregularidades na Câmara Municipal de Bayeux, exercício 2009, ref. Contratações e pagamentos de serviço.
<b>Denunciado (Este se encontra do lado oposto aos dados descritos anteriormente, de forma a facilitar a sua localização visual)</b>	Saline de Souza Ferreira

Fonte: Dados coletados na pesquisa 2011. (As informações à direita são fictícias).

No segundo quadro estão dispostos os metadados obrigatórios segundo a norma e-ARQ Brasil 2011.

<sup>13</sup> Os dados expostos no quadro acima foram observados no sistema TRAMITA utilizado pelo TCE/PB.

**Quadro 2:** Metadados definidos como obrigatórios pela norma e-ARQ Brasil 2011.

<b>Metadados obrigatórios em um SIGAD segundo o E-ARQ Brasil 2011</b>
Nome do arquivo digital
Número identificador atribuído pelo sistema
Data de produção
Data e hora de transmissão e recebimento
Data e hora da captura
Título ou descrição abreviada: palavra, frase ou grupo de caracteres que nomeiam um documento Arquivístico
<b>Classificação de acordo com o plano ou código de classificação</b>
<b>Prazos de guarda</b>
Produtor: nome da pessoa física ou jurídica responsável pela produção do documento arquivístico
Autor: nome da pessoa física com autoridade e capacidade para emitir o documento ou em nome da qual ou sob cujo comando o documento é emitido
Redator: nome da pessoa física responsável pela redação do documento
Originador: identificação da pessoa física ou jurídica designada no endereço eletrônico ou <i>login</i> em que o documento é gerado ou enviado
Destinatário (e respectivo cargo)
Nome do setor responsável pela execução da ação contida no documento
Indicação de anotação
Indicação de anexos
Indicação de versão
Restrição de acesso
Registro das migrações e data em que ocorreram

Fonte: Norma e-ARQ Brasil (2011, p. 50)

Notamos que alguns dos metadados obrigatórios segundo o e-ARQ Brasil 2011 não são utilizados pela instituição, por motivo de inexistência de instrumentos essenciais a realização da gestão (Plano de Classificação e Tabela de Temporalidade), como é o caso dos metadados evidenciados acima.

Questionamos ao entrevistado nº 1 se as informações (metadados) utilizadas pela instituição atendiam as necessidades ou se seria necessária a inserção de outras para um melhor desenvolvimento das atividades. O entrevistado acima referenciado apontou que “no momento essas são suficientes para a localização desses documentos [...]”. Vale ressaltar que no Tramita existem cinco campos, o primeiro “dados gerais” (1º quadro), o segundo “tramitações” onde ficam registrados os setores por onde o documento passou desde sua entrada no sistema,

o dia, a data, o setor, o que foi feito, a situação atual e os responsáveis em cada setor. O terceiro campo é “anexos/apensados”, o quarto “arquivos enviados” e o quinto “arquivos eletrônicos”.

Retomando a produção/captura documental averiguamos como se dava este processo no setor de digitalização. Para tanto perguntamos ao entrevistado nº 1, o qual, apontou que “os formatos que chegam ao setor de digitalização são tanto em formato físico - papel - quanto em formato eletrônico (enviado pelo portal do gestor)”, completou afirmando que não recebem mais documentos eletrônicos em CD’s e DVD’s, pois, tiveram muito problemas com a incompatibilidade de software. Disse ainda que estas questões de padronização dos formatos tanto eletrônicos como também tamanhos e gramaturas dos papéis que chegam para digitalizarem serão regularizadas pela resolução que ainda se encontra no estado embrionário.

No que se refere às mudanças ocorridas com o estabelecimento do processo eletrônico nas atividades, trazemos a fala do entrevistado nº 3 que trabalha diretamente com os mesmo e sua explicação frente às transformações sofridas

[...] quando os auditores e os técnicos faziam inspeção *in locus* nos órgãos públicos freqüentemente se colhia documentos, notas de empenho, notas recibos, notas fiscais e outros documentos [...] isso quando se tratava do suporte papel [...] até hoje continua sendo feito dessa forma [...] iniciamos [...] com os processos eletrônicos a partir das prestações de contas de prefeitos e presidentes das câmaras municipais a partir da prestação de contas referente ao exercício de 2009. Nesse caso, a documentação que é colhida pelos técnicos *in locus* chega aqui no Tribunal e é encaminhada ao setor de digitalização, [...] onde é feita a digitalização e é convertida pra o meio digital [...] e anexada ao processo, passa a partir de então a fazer parte do processo, inclusive tendo o mesmo valor juridicamente [...]. Então, o que aconteceu em termos de alterações na produção foram nesse sentido, quando essa documentação é digitalizada no processo eletrônico ela recebe um número de protocolo o que antes não acontecia, os papéis nos processos de exercícios anteriores não recebiam número de protocolo eles simplesmente eram anexados fisicamente ao processo, mas agora não, agora eles recebem e são classificados na categoria achados de auditoria.

Percebemos com a fala do entrevistado que segundo sua percepção, o ponto principal de mudança com a utilização do processo eletrônico foi à atribuição de numeração para todos os documentos presentes no processo. Observamos assim, certo desconhecimento da amplitude deste processo por parte do entrevistado e de suas especificidades. Este fez ainda uma crítica a existência de

um setor específico para a realização da digitalização, alegou que devido à fila de espera para a digitalização há prejuízo quanto à agilidade das atividades.

Evidenciamos que a ausência de dois instrumentos fundamentais, o Plano de Classificação e a Tabela de Temporalidade, acarretam uma série de problemas que se iniciam desde a inserção do documento até seu arquivamento. Pois, como não há diretrizes quanto à classificação e temporalidade documentais muito lixo eletrônico é mantido, tendo em vista que até então nada foi eliminado. Isso em um futuro próximo pode ocasionar uma à série de problemas inclusive falta de espaço, lentidão no servidor, dentre outras.

### 3.2 EXPLORANDO OS FLUXOS DOCUMENTAIS

Ao examinamos a normas do TCE/PB percebemos que a tramitação também não é mencionada no âmbito da gestão de documentos digitais da instituição. No Regimento Interno ela aparece com maior frequência, entretanto das menções realizadas a do capítulo VI art. 38 é a que pode possuir ainda alguma ligação com a gestão como podemos ver “IX – propor ao Tribunal Pleno a aprovação de normas com vistas à celeridade na tramitação dos processos, bem assim aquelas que facilitem o exercício de suas funções”.

Contudo, no trecho observamos uma preocupação com a rapidez dos fluxos processuais apenas, não com a gestão e a segurança. Vale destacar que a tramitação no regimento mencionada é tanto para os processos físicos quanto para os eletrônicos. Já a Lei orgânica traz a tramitação somente uma vez em seu título IV

Art. 104–D. Para os processos em tramitação em meio físico, as comunicações processuais passarão a ser realizadas por meio do Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas após a sua entrada em vigor, exceto a citação, que será efetuada por via postal.

Assim, como no Regimento Interno a lei acima referenciada também não trata da tramitação no âmbito da gestão, podemos ver que esta é brevemente abordada.

Quanto à estrutura lógica utilizada, perguntamos ao entrevistado nº 2 qual o software responsável pelo controle dos fluxos de trabalho e se este registrava todas as atividades e alterações realizadas no documento, este respondeu que

[...] o mesmo sistema TRAMITA, faz todo esse controle dos documentos nos diversos funcionamentos a gente não chega a alterar nenhum documento, pois, eles são colocados todos em PDF, então quando há a alteração do conteúdo do documento sempre no sistema terá uma nova versão onde ficará registrado quem colocou a data, o setor inclusive os critérios de publicidade de acordo com o momento do processo, por exemplo, um documento pode ter um maior nível de publicidade ou menor, ai quem define é o contexto.

Verificamos que quanto à tramitação o sistema segue os requisitos postos pelo e-ARQ Brasil, foi observado que o sistema também avisa aos participantes do processo, sobre o envio de documentos além de possuir um tempo máximo para o recebimento<sup>14</sup>. Em conversa informal, o entrevistado nº 1 apontou que o documento é enviado ao destinatário, porém se este não for recebido o sistema envia um alerta com cinco dias e com sete o sistema bloqueia os usuários tanto de quem o mandou quando de quem o deveria ter recebido. Esclareceu ainda que quando isso acontece, eles devem comunicar ao setor da ASTEC para que ambos sejam liberados.

Depois de digitalizados os documentos estes iniciam a tramitação, neste sentido perguntamos ao entrevistado nº 1 responsável pelo setor de digitalização quais eram estes trâmites, no entanto este não soube responder disse apenas que

[...] com relação ao trâmite dos achados de auditoria, é enviada a solicitação para o setor de digitalização seja de modo eletrônico ou de modo físico esses documentos são inseridos e automaticamente o sistemas os reenvia pra o setor competente. Com relação a denúncias, a defesas, adiantamentos entre outros **o sistema não disponibiliza para o setor de digitalização**, o setor de digitalização insere esse documento, indexa esses documentos de forma ou eletrônica ou física transforma digitalizando, insere e o sistema automaticamente já anexa ao seu processo principal. (grifo nosso)

Entendemos que o processo acima narrado não passa de uma descrição do que chamamos recebimento e captura documental, ou seja, não condiz com o procedimento ao qual nos referimos na pergunta. Outro ponto importante é a contradição do entrevistado. Ora o setor ao qual ele pertence é responsável pela digitalização e/ou inserção dos documentos no sistema, deste modo, têm acesso aos processos e documentos, como afirma logo após. Pensamos que tal confusão,

---

<sup>14</sup> Esse recebimento seria a abertura do documento, logo a garantia de que o destinatário o recebeu.



tenha ocorrido, pois, embora tendo acesso, eles não podem alterar nenhum documento. Uma vez que, além desses estarem em PDF essa não se enquadra como função do setor, estando assim vedada no sistema.

Perguntamos se houve alterações no processo de tramitação com a inserção do processo eletrônico aos entrevistados nº 1 e 3. O primeiro disse que “Não o sistema do Tribunal continua da mesma forma, o que houve foi o ingresso do setor de digitalização que não existia antigamente, em que, ele tá participando do processo eletrônico na inserção de documentos.”. Já o terceiro respondeu que

Não, em termo de tramitação não houve muita mudança não, apesar como eu disse de haver essa mudança pra o processo digital, eu considero tramitação aqui como o sentido mais de registro. Então o registro do processo já existia antes do processo eletrônico de todos os processos mesmo daqueles processos em meio físico [...] eles já eram registrados no sistema tanto no sistema SICP quanto no TRAMITA que substituiu o SICP atualmente [...] então em termos de tramitação não houve assim uma mudança muito grande.

Notamos, pois, que apesar de ambos concordarem com a permanência do processo de tramitação, eles não compreendem esta (tramitação) de forma clara, como observamos mais nitidamente na fala do terceiro entrevistado que relacionou o processo ao de protocolo/registo. Ora, vale ressaltar que houve sim alterações com a utilização do processo eletrônico uma delas é que o envio de documentos pelos municípios e Estado pode ocorrer via portal do gestor, o que contribui, dando maior praticidade e rapidez ao processo.

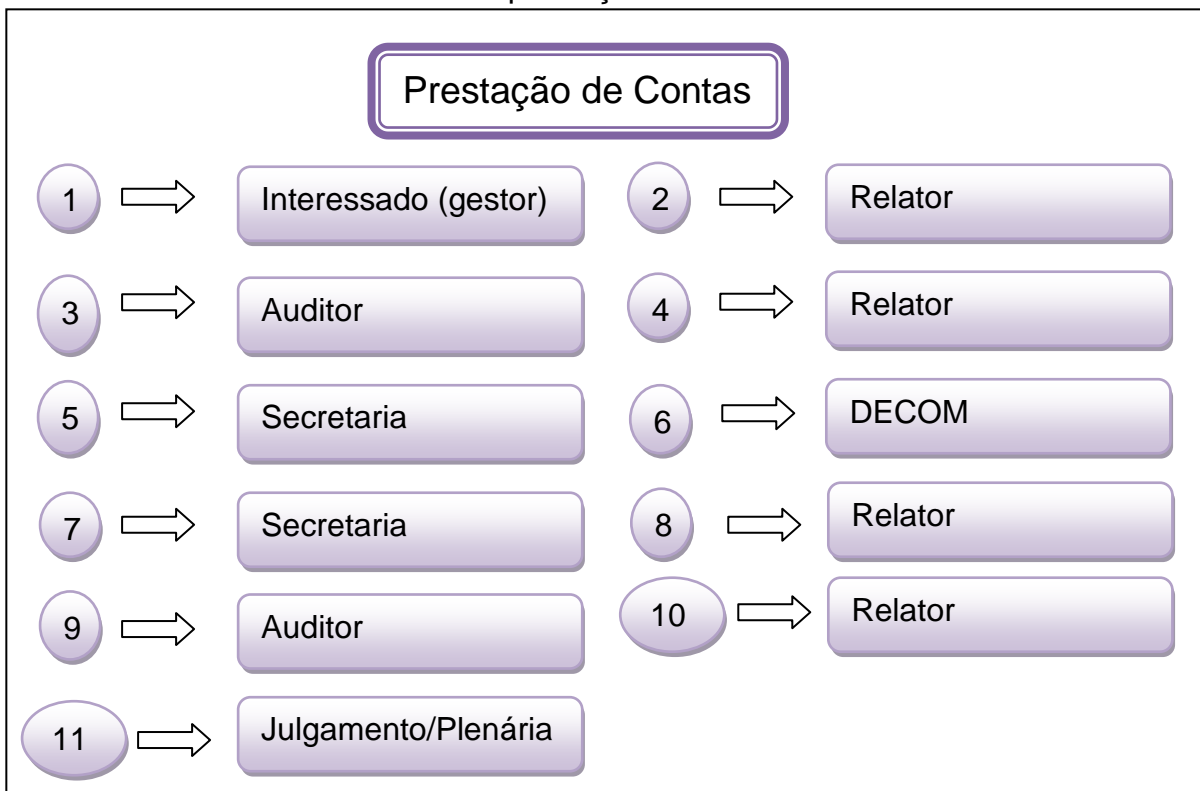
De modo geral, percebemos que há ausência de comunicação e interrelação entre os setores, como também de conhecimento quanto há alguns conceitos e procedimentos básicos arquivísticos. Como sabemos o arquivista é um profissional indispensável, embora a sociedade de modo geral não o reconheça, nem seu trabalho.

Entretanto, com base no exposto fica explícita a necessidade deste profissional contribuir para a realização das atividades dentro da instituição. Outro fator importante é que o arquivista tem em mente desde sua formação que não há excelência no âmbito institucional sem a interrelação/comunicação dos diversos profissionais e a troca de informação/conhecimento na realização das atividades.

Em conversa informal o 2º entrevistado apontou o trâmite de alguns documentos. Afirmou ainda que os setores da tramitação não são imutáveis, tendo

em vista as diferentes ações e suas especificidades, podendo em uma mesma tipologia haver diferenças em alguns pontos de tramitação. Abaixo temos o quadro Em conversa informal o 2º entrevistado apontou o trâmite de alguns documentos. Afirmou ainda que os setores da tramitação não são imutáveis, tendo em vista as diferentes ações e suas especificidades, podendo em uma mesma tipologia haver diferenças em alguns pontos de tramitação. Abaixo temos o quadro com a tramitação do documento Prestação de contas

**Quadro 3:** Trâmite do documento prestação de contas.



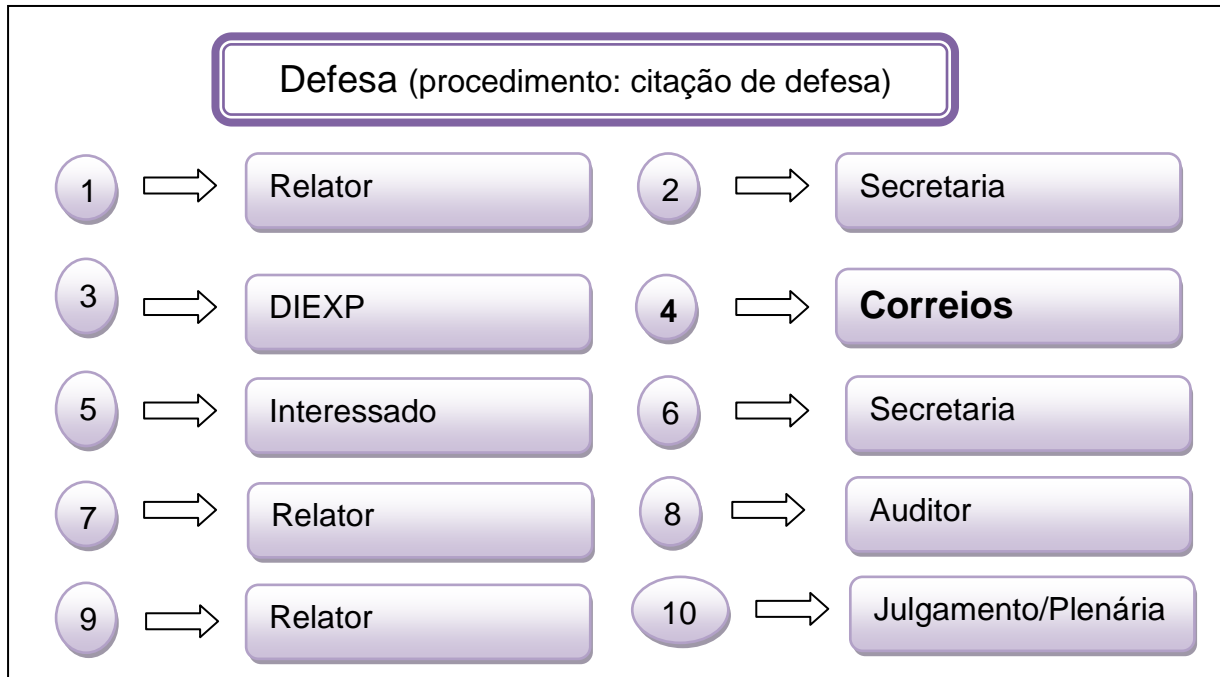
Fonte: Dados coletas na pesquisa 2011.

O trâmite acima exposto ocorre em um mesmo meio o eletrônico, entretanto o que nos chamou atenção foi o trâmite do documento – Defesa. Esta última, depois de avaliada pelo setor competente, inicia o processo de forma eletrônica ou se em papel depois de aprovada, em seguida é digitalizada e inicia seu trâmite. Porém em determinado momento há uma reversão do formato eletrônico para o papel, mas precisamente no ponto quatro (do quadro abaixo) quando o documento é impresso e enviado via correio para o interessado.

O entrevistado nº 2 tentou explicar essa situação, disse que isso ocorria devido a problemas com normatizações, no entanto sua explicação não foi clara.

Percebemos certo receio na tentativa de justificação quanto à prática não adequada em um SIGAD, esta que resulta de certa forma no extravio de elementos do documento o que leva a certos questionamentos quanto sua confiabilidade, fidedignidade, ora ele sai do meio eletrônico e posteriormente irá voltar. Confuso! No quadro abaixo temos o trâmite deste documento

**Quadro 4:** Trâmite do documento Defesa.



Fonte: Dados coletas na pesquisa 2011.

Lembremos que essa desordem é nada mais que resultado direto da falta de normatização. Como exposto pelo entrevistado nº 2 muitos problemas surgem devido ao atropelamento da questão legal pela prática. Em um sistema, todos os elementos são importantes não devemos desconsiderar nenhum deles, assim também o é no arquivo ou em um SIGAD não há como iniciar um determinado processo sem que este esteja legalmente definido. Em algum momento os problemas explodirão como uma bomba, e solucionar, muitas vezes se torna mais complicado que propriamente elaborar.

### 3.3 DESTINAÇÃO FINAL

Após cumprir as funções para as quais foram gerados os documentos são destinados a eliminação ou ao arquivamento. Desta feita, sabemos que o

arquivamento permanente requer uma série de procedimentos que devem ser realizados nas fases iniciais, quando estes não são desenvolvidos surgem vários problemas estejam os documentos no suporte papel ou eletrônico.

Ao investigarmos as normatizações do TCE/PB constatamos que em sua Lei Orgânica o arquivamento não é tratado no âmbito da Gestão nem eletrônica nem em suporte papel. Este é apontado em alguns artigos, porém de forma superficial como, por exemplo, na Seção II subseção IV Art. 21. “o Tribunal ordenará o trancamento das contas que forem consideradas iliquidáveis e o conseqüente arquivamento do processo.”. Ressaltamos que o sentido de arquivamento utilizado por este órgão, é diferente do sentido arquivístico. Neste primeiro o sentido de arquivamento é voltado para o não prosseguimento do processo por motivos de ausência de algum documento, morte do réu, dentre outros, ou seja, o documento para de tramitar e segue diretamente de onde se encontra para a fase final.

Já em seu Regimento Interno o TCE/PB aborda o arquivamento de maneira mais sólida destinando o Capítulo IV ao Arquivamento de Autos. Afere-se inclusive a obrigatoriedade do registro eletrônico de todos os processos julgados no Tribunal. O referido capítulo em seu art. 146 indica alguns elementos inseridos no momento do registro os quais, todos os processos devem possuir, são eles: número, natureza, objeto, órgão de origem, data das respectivas decisões e a identificação dos responsáveis.

Um ponto interessante observado no art. 149 parágrafo único do Regimento Interno, foi o estabelecimento de que “é livre o acesso aos autos de processos arquivados, inclusive para produção de cópias.”, percebemos um elemento importante tratado pelo Tribunal que é a acessibilidade aos documentos arquivados, embora, não saibamos quais procedimentos de segurança são adotados neste sentido.

Ainda no Regimento Interno no art. 150 foi instituído que “os autos de processos eletrônicos serão de guarda permanente.”, notamos assim a existência de prazo de guarda, este, porém constituem um dos poucos vestígios de funções arquivísticas identificadas nas normatizações do TCE/PB, entretanto realizada sem o auxílio do profissional arquivista, ou melhor, sem fundamentação Arquivística, já que, a instituição não possui nem Plano de Classificação nem Tabela de Temporalidade.

Quanto ao arquivamento no setor de digitalização perguntamos ao entrevistado nº 1 como este era realizado, ele explicou que

[...] todos os documentos os quais passam pelo setor de digitalização são arquivados [...] (os eletrônicos) no servidor do Tribunal ou se impressos, eles são catalogados e arquivados em locais próprios, a exemplo de caixas que nós temos para acondicionamento desse material.

No que concerne à citação acima, observamos no setor de digitalização que o arquivamento físico<sup>15</sup> é realizado em caixas de polionda, porém alguns documentos encontram-se ainda em caixas de papelão aguardando a substituição para as de polionda. Quanto ao método de arquivamento não há um definido, porém os documentos são arquivados por espécie (defesa, denúncia, dentre outros) e também cronologicamente.

Remetemo-nos ao foco de nossa pesquisa, que diz respeito ao ambiente eletrônico. Neste, o armazenamento/arquivamento é realizado, segundo os entrevistado nº 1 e 3, apenas no servidor da instituição. Como observamos na fala do entrevistado nº 1 acima apontada. Já o entrevistado nº 3 reforça o que disse o nº 1, ao explicar o procedimento de arquivamento em seu setor. Iniciou falando dos processos físicos, que estes ficam em armários. Confessou a redução considerável destes e alegou ainda que na sua concepção vão acabar em poucos anos, na medida em que forem julgados. Já quanto aos processos no suporte eletrônico, afirmou que o armazenamento “[...] é virtual porque o arquivamento na verdade é feito no sistema lá no [...] servidor, certo! Então não existe assim um arquivamento real.”.

A última frase acima é interessante, pois, apesar do armazenamento não ser tangível e depender de equipamentos para realizá-lo, este é real. Tanto os conjuntos de operações lógicas do sistema como também os procedimentos e fundamentos arquivísticos que devem ser seguidos, embora não palpáveis são reais.

Face ao exposto anteriormente, notamos que os entrevistados nº 1 e nº 3 não terem conhecimento sobre os backups, entretanto estes são realizados pela instituição periodicamente. Como podemos constatar com a fala do entrevistado nº2 que comenta sobre segurança no meio eletrônico, explanando que

---

<sup>15</sup> Estes armazenamentos físicos são dos documentos enviados para que sejam digitalizados. Após a digitalização, os documentos que devem permanecer no setor de digitalização são arquivados da maneira descrita acima.

[...] poderia ser incrementado segurança através do certificado digital e quanto à estrutura física já que eu não conheço muito as partes da estrutura, acredito que poderia ser comprada uma sala cofre para [...] um ambiente mais nem apropriado, e sim mais seguro, potencialmente seguro.

Assim, observamos que apesar de os backups não serem diretamente referenciados, o entrevistado comenta implicitamente sobre a segurança destes, ao apontar que a instituição poderia aumentar a proteção (dos backups) adquirindo uma sala cofre.

Entendemos que mesmo a instituição, possuindo uma estrutura muito boa a ataques, esta, não é 100% confiável, além do mais o servidor não deve ser o único local de armazenamento, pois outros imprevistos podem ocorrer como, por exemplo, desastres naturais (enchentes, dentre outros) ou mesmo incêndio, neste caso, a cópia de segurança (estando em locais distintos) garante a salvaguarda da informação.

Em conversa informal descobrimos que os backups são realizados em fitas magnéticas diariamente, semanalmente e mensalmente. De acordo com o e-ARQ Brasil (2011, p. 78) as cópias de segurança “do ponto de vista físico, [...] residem em dispositivos de armazenamento eletrônicos, magnéticos e ópticos.”. Desta feita, observamos que o material utilizado pelo TCE/PB é um dos indicados pela norma acima referenciada, como um dos adequados para o backup.

Compreendemos o Arquivo como um sistema. Logo, todos os elementos dele constituintes são indispensáveis, assim, qualquer alteração em uma de suas partes reflete diretamente no todo. Entendemos o armazenamento permanente como uma das fases mais importantes e difíceis, diante dos progressos tecnológicos ocorridos em períodos temporais cada vez menores. Ferreira (2006, p. 20) entende que preservação digital

Consiste na capacidade de garantir que a informação digital permanece acessível e com qualidades de autenticidade suficientes para que possa ser interpretada no futuro recorrendo a uma plataforma tecnológica diferente da utilizada no momento da sua criação.

Para tanto o contexto acima exposto vem exigindo cada vez mais a atualização das versões dos softwares, além das conversões e migrações de mídia (o caso dos backups) objetivando assim a manutenção da acessibilidade

documental, sem esquecer sua integridade. Neste sentido, é indispensável que uma equipe composta por vários profissionais elabore um plano de preservação, este que deve conter as estratégias que o órgão usará, juntamente com os materiais e a justificção de cada escolha.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desse estudo buscamos conhecer a realidade prática referente à gestão dos documentos eletrônicos no TCE/PB. Destacamos que a instituição iniciou o uso dos instrumentos tecnológicos de comunicação no processo de gestão de documentos há poucos anos, mais precisamente, em 2009 com a introdução do processo eletrônico.

Verificamos que este órgão fiscalizador para constituir o processo de digitalização não estruturou uma resolução ou qualquer norma que regulamentasse as atividades desenvolvidas no setor de digitalização. Entretanto, no regimento interno e lei orgânica, encontramos resquícios sobre alguns elementos, no entanto de modo geral, são bastante superficiais e não englobam todas as funções necessárias.

Desta feita, constatamos a ausência de determinações quanto às atividades realizadas. No que tange a produção, ou melhor, o recebimento e captura de documentos, observamos que é realizado sem padronizações. Como citado acima, a estruturação da digitalização não foi pensada nem esquematizada, decidiram implantá-la e o fizeram, sem pensar nas conseqüências. O que prejudicou as atividades, pois gerou e gera confusões e dificuldades na comunicação interna e externa, resultando diretamente em problemas para a manutenção de elementos indispensáveis aos documentos arquivísticos.

Quanto ao processo de tramitação, averiguamos que possui uma adequação maior frente aos de produção e arquivamento, pois, atende a uma quantidade maior de requisitos postos pelo e-ARQ Brasil. No entanto, como já exposto, também observamos várias dificuldades provenientes da falta de regras nos procedimentos, como por exemplo, a retirada de documentos em plena tramitação no meio eletrônico para o meio físico e depois seu retorno.

No que concerne ao arquivamento, de modo geral, concluímos que este é concretizado respeitando a dois ditames importantes presentes no e-ARQ Brasil, são eles o arquivamento no servidor e a utilização de cópias de segurança, além de usarem restrições de acesso em todo o processo. Quanto à acessibilidade aos documentos, entendemos que o sistema TRAMITA possui metadados que possibilitam uma recuperação rápida. Porém, uma questão relevante encontrasse de lado, que é a preservação digital.



Observamos a preocupação com segurança e a pretensão de implantar a certificação, como também investimento em capacidades maiores de armazenamento e cópias de segurança, dentre outros. Enfatizamos que apenas as cópias de segurança não são suficientes para cumprir a preservação digital.

Neste sentido, notamos que a instituição não possui, nem mostrou ambição em introduzir no quadro de funcionários o profissional de Arquivo. Como também, não se mobilizou para elaborar o Plano de Classificação e a Tabela de Temporalidade, que são imprescindíveis a implantação da preservação digital. Diante do exposto, sabemos que sem elaborar um projeto de preservação digital e utilizar os aparatos assinalados anteriormente, muitos investem no armazenamento de lixo eletrônico.

Ressaltamos que, os elementos presentes no sistema do TCE/PB que se adéquam a alguns requisitos do e-ARQ Brasil, foram inseridos principalmente pelos funcionários da ASTEC (responsáveis pelos softwares), já que eles têm familiaridade devido à formação em ciências da computação, assim como, uma noção maior sobre a segurança no ambiente eletrônico, porém não sobre arquivo o que gerou os equívocos encontrados nesta pesquisa.

Deste modo, considerando os resultados obtidos na análise dos dados, nossa hipótese de que o tratamento da informação arquivística no meio eletrônico do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba não foi planejado nem baseado em fundamentos Arquivísticos se confirma. Como vimos, à implantação do sistema foi precipitada e não respeitou etapas indispensáveis, como a da elaboração de normatização específica que definisse e padronizasse os procedimentos e processos, além disso, não houve a busca por fundamento em princípios arquivísticos.

Destarte, outras pesquisas podem ser realizadas para investigar o impacto da inserção do processo eletrônico nos outros setores da instituição, como também analisar o setor responsável pelo condicionamento dos backups, ou mesmo aprimorar nosso estudo ao contemplar outros elementos podendo ainda voltar o olhar a um dos processos abordados, de forma a adentrar mais profundamente em seus componentes.

## REFERÊNCIAS:

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2004. Disponível em: <[http://www.arquivonacional.gov.br/download/dic\\_term\\_arq.pdf](http://www.arquivonacional.gov.br/download/dic_term_arq.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2011.

BELLOTTO, Heloísa Liberalli. **Arquivos Permanentes: tratamento documental**. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS – CTDE. **Glossário**. 2009. Disponível em: <<http://www.documentoseletronicos.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=73&sid=5>>. Acesso em: 16 ago. 2011.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. Tradução Roneide Venâncio Majer. 6. ed. (A era da informação: economia, sociedade e cultura), v. 1, São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CERVO, Amando Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino; SILVA, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS – CONARQ. **Lei nº 8.159**, de 08 de janeiro de 1991. Disponível em: <[http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?from\\_info\\_index=21&infoid=100&query=simple&search\\_by\\_authname=all&search\\_by\\_field=tax&search\\_by\\_headline=false&search\\_by\\_keywords=any&search\\_by\\_priority=all&search\\_by\\_section=all&search\\_by\\_state=all&search\\_text\\_options=all&sid=52&text=lei+8%2E159](http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?from_info_index=21&infoid=100&query=simple&search_by_authname=all&search_by_field=tax&search_by_headline=false&search_by_keywords=any&search_by_priority=all&search_by_section=all&search_by_state=all&search_text_options=all&sid=52&text=lei+8%2E159)>. Acesso em: 16 jun. 2011.

\_\_\_\_\_. **Modelo de Requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos** – e-ARQ Brasil. 2006. Disponível em: <<http://www.siga.arquivonacional.gov.br/Media/earqbrasil.pdf>>. Acesso em: 25 jan. 2011.

\_\_\_\_\_. **Modelo de Requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos** – e-ARQ Brasil. 2011. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm>>. Acesso em: 06 out. 2011.

COSTA, Adailton Coelho. **20 Anos: do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba**. João Pessoa, 1991.

COUTURE, Carol; ROUSSEAU, Jean-Yves. **Os Fundamentos da Disciplina Arquivística**. Lisboa: Dom Quixote, 1998.

DOLLAR, Charllles M. **O impacto das tecnologias de informação sobre princípios e práticas de arquivos**, algumas considerações. Acervo: Rio de Janeiro, v. 7, n. 1-02 p. 3-38, jan./dez, 1994. Disponível em:

<[http://www.arquivonacional.gov.br/media/v7\\_n1\\_2\\_jan\\_dez\\_1994.pdf](http://www.arquivonacional.gov.br/media/v7_n1_2_jan_dez_1994.pdf)>. Acesso em: 15 mar. 2011.

DURANTI, Luciana. **Diplomática**, usos nuevos para una antigua ciencia. En castellano. S&S ediciones, Carmona, 1996.

FERREIRA, Miguel. **Introdução à preservação digital** – Conceitos, estratégias e actuais consensos. Guimarães, Portugal: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf>>. Acesso em: 22 mar. 2011.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. 7. Reimp. São Paulo: Atlas, 2006.

GOLDENBERG, Miriam. "**Integração entre análise quantitativa e qualitativa**", in: A arte de pesquisar. Como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais. Rio de Janeiro: Record, 1997.

HOSSEINE, Khaled. **O caçador de pipas**. Tradução Maria Helena Rouanet. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 2005.

INDOLFO, Ana Celeste. CAMPOS, Ana Maria Varela Cascardo. OLIVEIRA, Maria Izabel de. COSTA, Mônica Medrado da. CAUVILLE, Verône Gonçalves. **Gestão de Documentos: conceitos e procedimentos básicos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 1993.

JARDIM, José Maria. Diversidade arquivística e políticas de arquivos. **PontodeAcesso**, Salvador, v. 3, n. 1, p. 46-59, abr., 2009.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. – 6 reimp. São Paulo: Atlas 2008.

\_\_\_\_\_. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

LOPES, Luis Carlos. **A informação e os arquivos: teorias e práticas**. Niterói: EDUFF. São Carlos: EDUFSCar, 1996.

MOSER, Evanilde Maria; SASSE, Liane Kirsten; SCHMITT, Darlan Jevaer. A Normatização da Produção de Documentos de Arquivos da Fundação Universidade Regional de Blumenau (Furb): Relato de Experiência. **Arquivística.net**, Rio de Janeiro, v.3, n.2, p. 130-139, jul./dez, 2007. Disponível em: <<http://www.arquivistica.net/ojs/viewarticle.php?id=144>>. Acesso em: 12 ago. 2011.

PAES, Marilena Leite. **Arquivo: teoria e prática**. 3. ed. Ampl. Rio de Janeiro: FGV, 2004.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm)>. Acesso em: 05 out. 2011.

\_\_\_\_\_**Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006**. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm)>. Acesso em: 07 out. 2011.

\_\_\_\_\_**Medida Provisória Nº 2.200-2, de 24 de Agosto de 2001**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/Antigas\\_2001/2200-2.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas_2001/2200-2.htm)>. Acesso em: 28 set. 2011.

REIS, Luís Manuel Rodrigues. O Arquivo e a Arquivística: Evolução Histórica. **Revista de Bibliotecología y Ciencias de La Información**. Perú: Lima. v.7, n 24, abri./jun., 2006.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. Colaboradores: José Augusto de Souza Peres et al. São Paulo : Atlas, 1999.

RONDINELLY, Rosely Curi. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea**. reimp. Rio de Janeiro: FGV, 2007.

RUDIO, Franz Victor. **Introdução ao projeto de pesquisa científica**. Petrópolis, Vozes, 1986.

SANTOS, Vanderlei Batista dos. **Gestão de Documentos Eletrônicos: uma visão arquivística**. 2 ed. Aum. Brasília: ABARQ, 2005.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 1941. 23. ed. Atualizada. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, Armando Malheiro da; RIBEIRO, Fernanda; RAMOS, Júlio; REAL, Manuel Luís. **Arquivística: teoria e prática de uma ciência da informação**. 2 ed. Porto: Edições Afrontamento, 2002.

\_\_\_\_\_**Arquivística: teoria e prática de uma ciência da informação**. 3 ed. Porto: Edições Afrontamento, 2009.

SOUSA, Renato Tarciso Barbosa de. **A classificação como função matricial do que fazer Arquivístico**. SANTOS, Vanderlei Batista dos; INNARELLI, Humberto Celeste; SOUSA, Renato Tarciso Barbosa de. Arquivística: temas contemporâneos: classificação, preservação digital, gestão do conhecimento. Distrito Federal: SENAC, 2007.

TRAIN, Sheila. **Identidade digital: torne sua vida mais prática e segura**. [S. l]: Certisign, 2005. Disponível em:  
<[http://www.nivaldocleto.cnt.br/sitefiles/livro\\_id\\_dig\\_certificado.pdf](http://www.nivaldocleto.cnt.br/sitefiles/livro_id_dig_certificado.pdf)>. Acesso em: 02 out. 2011.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DA PARAÍBA. Disponível em:  
<<http://portal.tce.pb.gov.br/>>. Acesso em: 07 maio 2011.

\_\_\_\_\_ **Relatório Trimestral de Atividades**. Jan./Mar., 2010. Disponível em:  
<<http://portal.tce.pb.gov.br/gestao/relatorio-de-atividades/>>. Acesso em: 20 mar.  
2011.

\_\_\_\_\_ **Lei Orgânica**. Disponível em: <[http://portal.tce.pb.gov.br/wp-content/uploads/2011/06/lei\\_organica.pdf](http://portal.tce.pb.gov.br/wp-content/uploads/2011/06/lei_organica.pdf)>. Acesso em: 23 nov. 2011.

\_\_\_\_\_ **Regimento Interno**. Disponível em: <[http://portal.tce.pb.gov.br/wp-content/uploads/2011/06/regimento\\_interno.pdf](http://portal.tce.pb.gov.br/wp-content/uploads/2011/06/regimento_interno.pdf) >. Acesso em: 23 nov. 2011.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 1. ed. 14 reimp. São Paulo: Atlas, 2006.

#### APÊNCICE A: Roteiro da entrevista ao chefe do setor de Digitalização

- ✓ O seu setor tem ou teve algum problema em seguir a resolução do TCE sobre a digitalização?
- ✓ Quais recursos tecnológicos (software e hardware) são utilizados no processo de digitalização e Gestão de Documentos eletrônicos (GDE) do TCE/PB?
- ✓ Poderia descrever de forma breve como é feito o processo de digitalização dos documentos e quais os formatos que chegam aqui? (externa e interna a instituição)
- ✓ Referente aos documentos das outras instituições vocês possuem algum método/ferramenta para certificar-se de que estes documentos são autênticos?
- ✓ O sistema possui campos de descrição, ou seja, espaços destinados ao preenchimento de determinadas informações para facilitar a recuperação dos documentos. Você considera que estas informações são suficientes ou outras poderiam ser inseridas?
- ✓ Qual o trâmite depois de digitalizada a informação?
- ✓ Houve alterações de tramitação dos documentos digitais ou digitalizados para os de suporte papel?
- ✓ A tramitação é realizada em intranet ou também há a possibilidade de utilizar-se da internet?
- ✓ Na sua concepção o sistema atende as necessidades do TCE?
- ✓ Você considera que a documentação está segura ou há algumas falhas, déficits quanto à segurança no ambiente digital da instituição?
- ✓ Qualquer setor por onde a documentação passe pode inserir ou alterar informações no documento, ou há na instituição níveis de restrição no transcurso da tramitação documental?
- ✓ Após o documento ter servido às funções para qual foi criado este é arquivado/eliminado no meio digital ou é impresso?
- ✓ Os documentos são arquivados em CD/DVD apenas, ou também em servidores da instituição?
- ✓ É realizado backup, ou seja, o arquivamento/guarda dessas informações periodicamente? Se sim, como é feito? Se eletronicamente, são quantas cópias e onde estas são armazenadas?

APÊNCICE B: Roteiro da entrevista a um dos responsáveis pelo setor da ASTEC

- ✓ O seu setor tem ou teve algum problema em seguir a resolução do TCE sobre a digitalização?
- ✓ Quais recursos tecnológicos são utilizados no processo de Gestão Documental Eletrônica no TCE?
- ✓ E qual o sistema utilizado na GDE?
- ✓ Quem foi responsável pela escolha desses softwares?
- ✓ Quais métodos/ferramentas utilizados por vocês para certificarem-se de que os documentos recebidos digitalmente são autênticos?
- ✓ O TCE possui software ou sistema que monitore o trâmite documental? Tal sistema/software registra as alterações realizadas no documento por onde este passe, quem as realizou e quando, como numa Trilha de Auditoria?
- ✓ Na tramitação dos documentos digitalizados quais os níveis de segurança?
- ✓ Você considera que a documentação está segura ou ainda há algumas falhas, déficits quanto à segurança no ambiente digital da instituição?
- ✓ Na sua concepção o sistema atende as necessidades do TCE?
- ✓ Na sua concepção há segurança no sistema o qual utilizam?

### APÊNCICE C: Roteiro da entrevista ao Auditor

- ✓ O seu setor tem ou teve algum problema em seguir a resolução do TCE sobre a digitalização?
- ✓ Houve alterações na produção /recepção dos documentos digitais ou digitalizados para o suporte papel?
- ✓ Houve alterações de tramitação dos documentos digitais ou digitalizados para os de suporte papel?
- ✓ A tramitação é realizada em intranet ou também há a possibilidade de utilizar-se da internet?
- ✓ Como você recebe a documentação? Após sua avaliação como são acrescentadas suas considerações? E como você repassa esses documentos?
- ✓ Na sua concepção o sistema atende as necessidades do TCE?
- ✓ Você considera que a documentação está segura ou ainda há algumas falhas, déficits quanto à segurança no ambiente digital da instituição?
- ✓ Como é feito o arquivamento no seu setor destes novos suportes há ajuda do software?



#### APÊNDICE D: Roteiro da observação

- ✓ Como é feita a digitalização dos documentos;
- ✓ O destino dos documentos em suporte papel;
- ✓ As atitudes e postura dos funcionários;
- ✓ O domínio dos funcionários no que se refere às atividades que desenvolvem;
- ✓ Os setores por onde as documentações tramitam;
- ✓ As ferramentas utilizadas nos setores, e o nível de segurança da documentação;

✓ ANEXO A: Organograma Geral do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba

