



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS V – MINISTRO ALCIDES CARNEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE BACHARELADO EM ARQUIVOLOGIA**

JAÍNA ELISSA FREIRES SOARES

**OS CAMINHOS DO DOCUMENTO DIGITAL: A PRODUÇÃO, A
SEGURANÇA E A PRESERVAÇÃO DIGITAL EM INSTITUIÇÕES DO PODER
PÚBLICO DA PARAÍBA.**

JOÃO PESSOA

2016

JAÍNA ELISSA FREIRES SOARES

**OS CAMINHOS DO DOCUMENTO DIGITAL: A PRODUÇÃO, A
SEGURANÇA E A PRESERVAÇÃO DIGITAL EM INSTITUIÇÕES DO PODER
PÚBLICO DA PARAÍBA.**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como
requisito para obtenção do grau de Bacharela em
Arquivologia pela Universidade Estadual da Paraíba.

Orientador: Prof. Dr. Josemar Henrique de Melo

JOÃO PESSOA

2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S676c Soares, Jaína Elissa Freires

Os caminhos do documento digital [manuscrito] : a produção, a segurança e a preservação digital em instituições do poder público da Paraíba. / Jaína Elissa Freires Soares. - 2016.
66 p. : il.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Arquivologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e Sociais Aplicadas, 2016.

"Orientação: Prof: Dr. Josemar Henrique de Melo, Departamento de Arquivologia".

1. Arquivologia. 2. Documento Digital. 3. Segurança. 4. Preservação digital. I. Título.

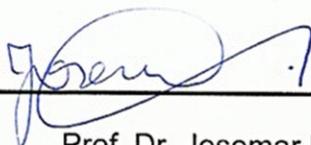
21. ed. CDD 025.174

JAÍNA ELISSA FREIRES SOARES

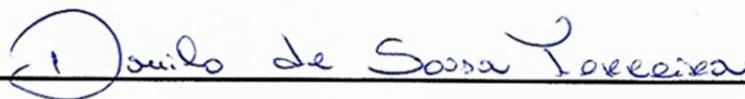
**OS CAMINHOS DO DOCUMENTO DIGITAL: A PRODUÇÃO, A
SEGURANÇA E A PRESERVAÇÃO DIGITAL EM INSTITUIÇÕES DO PODER
PÚBLICO DA PARAÍBA.**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como
requisito para obtenção do grau de Bacharela em
Arquivologia pela Universidade Estadual da Paraíba.

Data de Aprovação: 05 / 05 / 2016



Prof. Dr. Josemar Henrique de Melo
Orientador



Prof. Ms. Danilo de Sousa Ferreira
Examinador



Prof. Ms. Sânderson Lopes Dorneles
Examinador

Primeiramente a DEUS, pelo presente da vida, pela coragem e determinação dada a mim nesta jornada. Aos meus pais, por sempre me amar, ajudar e apoiar, apesar das adversidades. Ao meu irmão, pela parceria e amizade. E, aos meus amigos que encontrei aos que me ajudaram diretamente ou indiretamente a construir-me como ser humano e arquivista.

DEDICO.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, por me guiar, ajudar, amparar e me livrar em todos os momentos. Por me dar saúde, inteligência, força, coragem, determinação e sonhos para sonhar e realizar.

A minha mãe Elizabete, que em todos esses anos tem sido essencial em minha vida, sendo dedicada, amorosa, amiga, conselheira e muitas vezes renunciando a suas próprias vontades para que eu pudesse ser a sua melhor escolha.

Ao meu pai Djalma, por sua paciência e amor, sempre me ajudando e fazendo o possível para que não me faltasse coisa alguma. Sempre acreditando em mim, e na minha capacidade de ir além.

Ao meu irmão Jaín, pela paciência todos esses anos, por ser meu melhor amigo, me mostrando que sempre posso contar com sua ajuda.

Ao meu primo Guttemberg, pelo exemplo como acadêmico dedicado, e que mesmo sem saber, me inspirou e incentivou todos esses anos, por ser meu amigo quando precisei de conselho, por me ajudar nos momentos difíceis e por ser o botão de emergência para toda a nossa família.

A minha prima Jaiane, pela amizade incondicional, por todos os momentos de descontração e de companheirismo que me proporcionou nesses anos.

Aos meus amigos de uma vida inteira, e em especial a Alana, por sempre estar ao meu lado me apoiando e compartilhando grandes momentos de alegria e adversidades.

Ao meu orientador Professor Dr. Josemar Henrique de Melo, por ter aceitado meu convite para ser meu orientador, pela paciência e tempo dedicado a mim, pela disponibilidade, pelo empenho na realização deste trabalho, sendo gentil e educado em suas sugestões e correções durante todas as orientações.

Agradeço também a banca examinadora, por ter aceitado o convite de participar deste trabalho de conclusão de curso.

Agradeço a todos os professores do curso de graduação em Arquivologia, pela contribuição ativa na minha formação como Arquivista.

Agradeço a todos os meus amigos da turma 2011.1, que cresceram comigo pessoalmente e profissionalmente, trocando lutas, experiências, conhecimentos,

sonhos, esperanças e alegrias durante toda a nossa vivência acadêmica. E, também a todos meus amigos da turma 2011.2, por terem me recebido de braços abertos, e estando dispostos a aprender comigo e a trocar experiências.

Aos amigos intercambistas do mundo que tive o prazer de conhecer quando realizei meu intercâmbio, graças à UEPB, pela experiência enriquecedora, na qual pude realizar um dos meus grandes sonhos e, a partir dele, sonhar ainda mais.

Agradeço a todos aqueles que, de alguma forma, estiveram e estão próximos a mim, saibam que onde eu estiver sempre me lembrarei de cada um de vocês, todos estão guardados em meu coração.

“Sempre parece impossível até que seja feito”.

(NELSON MANDELA)

RESUMO

Os avanços tecnológicos proporcionaram a criação e a utilização dos documentos arquivísticos digitais pelas instituições, e essa tendência torna-se crescente a cada dia. E, apesar de algumas dessas instituições estarem em processo de implantação de seus sistemas e, na transição dos documentos convencionais para os documentos digitais, por sua vez, é viável que o arquivista tenha interesse e uma preocupação de como os documentos arquivísticos digitais estão sendo produzidos, protegidos e preservados. Nesta perspectiva, este trabalho vem identificar, analisar e comparar aspectos de produção, segurança e preservação digital no trato do documento arquivístico digital nas instituições do Poder Público na Paraíba. Após realizarmos uma pesquisa exploratória, qualitativa e de campo, com uma abordagem comparativa, os resultados nos mostram que as instituições precisam desenvolver e conhecer os meios de gerenciar, assegurar e preservar as informações e os documentos arquivísticos digitais que compõem seu acervo. Portanto, esta pesquisa nos mostra um panorama da situação dos documentos digitais nas instituições do poder público da Paraíba dando subsídios para o aprimoramento e desenvolvimento de melhorias no trato dos documentos arquivísticos digitais.

Palavras-chave: Arquivologia. Documento Digital. Segurança. Preservação digital.

ABSTRACT

Technological development provided the creation and using of digital archival documents by institutions and this trend is increasing every day. Though some of these institutions are still implementing their systems and changing paper documents for digital documents, it is conceivable that the archivist be interested and concerned about how digital archival documents are being produced, protected and preserved. From this perspective, this paper aims to identify, analyze and compare aspects of production, security and digital preservation focused on handling digital archival documents in public institutions of Paraíba District. After conducting an exploratory, qualitative and field research, with a comparative approach, the results show us that the institutions must develop and know the ways to manage, secure and preserve information and digital archival documents that form its collection. Therefore, this research shows us an overview of the situation of digital documents in the governmental institutions of Paraíba District, giving grants for the upgrade and development of improvements in the treatment of digital archival documents.

Keywords: Archivology. Digital document. Safety. Digital preservation.

RESUMEN

Los avances tecnológicos han facilitado la creación y el uso de archivos digitales en las instituciones, y esta tendencia aumenta cada día. Aunque algunas de estas instituciones están en proceso de implementación de sistemas y en la transición de documentos convencionales a los documentos digitales, a su vez, es factible que el archivólogo tenga un interés y una preocupación por la forma en que los documentos en sus versiones digitales están siendo producidos, protegidos y preservados. En esta perspectiva, este trabajo viene identificar, analizar y comparar los aspectos de la producción, de la seguridad y de la preservación digital en el tratamiento del documento digital en las instituciones del gobierno en la Paraíba. Después de realizar una investigación exploratoria, cualitativa y de campo, con un enfoque comparativo, los resultados nos muestran que las instituciones deben desarrollar y conocer las formas de gestionar, asegurar y preservar la información y los documentos archivísticos digitales que son de su colección. Por lo tanto, esta investigación nos muestra un panorama de la situación de los documentos digitales en las instituciones del gobierno en la Paraíba y la concesión de subvenciones para la mejora y desarrollo de mejorías en el tratamiento de documentos archivísticos digitales.

Palabras-clave: Archivología, Documento Digital, Seguridad y Preservación Digital.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Classificação das estratégias de preservação digital	42
Figura 2	Bloco de Identificação	45
Quadro 1	Instituições, setores e seus entrevistados	46
Figura 3	Bloco de Perguntas sobre Produção Documental	47
Figura 4	Bloco de Perguntas sobre Segurança da Informação	52
Figura 5	Bloco de Perguntas sobre Preservação Digital	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

GED	Gestão Eletrônica de Documentos
CONARQ	Conselho Nacional de Arquivos
SIGAD	Sistema Informatizado de Gestão Arquivística de Documentos
CTDE	Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos
TTD	Tabela de Temporalidade Documental

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 METODOLOGIA	20
2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	20
2.2 UNIVERSO E AMOSTRA	22
2.2.1 Tribunal de Contas do Estado da Paraíba	23
2.2.2 Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba	24
2.2.3 Tribunal de Justiça da Paraíba	25
2.2.4 Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região	27
2.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS	28
3 REFERENCIAL TEÓRICO	30
3.1 DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL	30
3.2 GESTÃO DE DOCUMENTOS DIGITAIS	34
3.3 SEGURANÇA DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL	38
3.4 PRESERVAÇÃO DIGITAL	40
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	45
4.1 IDENTIFICAÇÃO	45
4.2 PRODUÇÃO DOCUMENTAL	47
4.3 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO	52
4.4 PRESERVAÇÃO DIGITAL	53
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICES	64

1 INTRODUÇÃO

A Segunda Guerra Mundial acarretou inúmeros avanços e mudanças na sociedade, principalmente em relação ao surgimento e desenvolvimento de novas tecnologias. E, a partir da década de 60 essas mudanças se intensificaram, ocasionando num curto período de tempo, o surgimento da “Era da Informação”.

Tanto o surgimento da computação como o avanço da comunicação mudou a quantidade, qualidade e velocidade das informações nos dias atuais. E, as novas tecnologias paulatinamente passaram a modificar toda a cadeia produtiva da sociedade, modificando hábitos do cotidiano e atribuindo novos aspectos a vida privada e social.

Elas proporcionaram um maior desenvolvimento nas atividades humanas, facilitando e tornando os processos informacionais mais eficientes e precisos, mudando realmente a velocidade como nos comunicamos e aumentando a nossa necessidade de informação.

O surgimento da “Era da Informação” criou novas possibilidades e responsabilidades para todos os setores da sociedade. E, o advento desta sociedade trouxe consigo as tecnologias da informação e comunicação que resultou num aumento exponencial na produção de informações e documentos, acarretando também a mudança do suporte papel para o suporte digital.

Isso resultou, por sua vez, na implantação dos novos recursos informáticos dentro das instituições públicas e privadas, e com a utilização da internet para acelerar e facilitar a troca de informações houve o aumento considerável da produção de informações, e ainda de documentos físicos e digitais nos últimos anos.

Um dos principais fatores que incentiva a adoção das instituições em preferir utilizar o documento digital no lugar do físico são as vantagens encontradas ao trabalhar com esse formato documental, por exemplo, a facilidade de criação, transmissão e também de armazenamento. Entretanto, ao se trabalhar com os documentos digitais e apesar deles possuírem suas vantagens, é necessário que haja uma gestão documental e estratégias específicas para lidar com esses documentos digitais e que a enorme quantidade de documentos produzidos não seja acumulada no ambiente virtual, gerando problemas futuros para as instituições.

O documento digital aparece diversas vezes na literatura como sinônimo de documento eletrônico, mas neste trabalho reconhecemos suas distinções e a partir disso, priorizaremos a utilização da nomenclatura “documento digital” que de acordo com a definição encontrada no Glossário da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (2014) o documento digital é definido como “informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional”.

Por isso, com o constante aumento da produção de documentos digitais principalmente em instituições públicas que estão relacionadas ao Poder Judiciário é viável que o arquivista tenha um interesse e uma preocupação de como e, em quais situações estão sendo produzidas, protegidas e preservadas as informações contidas nos documentos arquivísticos digitais destas instituições.

E, nesta perspectiva iremos orientar o desenvolvimento deste trabalho com o seguinte questionamento: - Como os documentos arquivísticos digitais estão sendo produzidos, protegidos e preservados pelas instituições do poder público da Paraíba?

Esses três elementos (produção, segurança e preservação) são importantes ao serem observados uma vez que, ao estudar e analisar como é realizada a produção dos documentos arquivísticos digitais nas instituições possamos identificar os problemas e assim sugerir melhorias com a tentativa de criar uma realidade institucional favorável para a utilização dos documentos digitais, aprimorando as estratégias de segurança e de preservação digital para que os documentos arquivísticos digitais das instituições possam ser mantidos de forma eficaz e consciente correspondendo suas expectativas a fim de haver uma preservação, pensando-se em longo prazo, da memória e da informação arquivística sociais nessas respectivas instituições.

A primeira iniciativa governamental concreta com o objetivo de regulamentar o documento eletrônico no país, foi a Medida Provisória nº 2.200, de 28 de junho de 2001, na qual institui a Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileiras – ICP-Brasil e dando outras providências garante a autenticidade, a integridade e a validade jurídica dos documentos em forma eletrônica, das aplicações de suporte e das aplicações habilitadas que utilizem certificados digitais, bem como a realização de transações eletrônicas seguras.

A partir da criação do processo judicial eletrônico sancionado pela lei Nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006, na qual dispõe sobre a informatização do processo judicial, admitindo o uso de meio eletrônico na tramitação de processos judiciais, comunicações de atos e transmissão de peças processuais. Houve a implantação do processo eletrônico e sua regulamentação nas instituições jurídicas a partir de suas portarias, resoluções e instruções normativas, tornando-se um marco regulatório brasileiro no uso de meios eletrônicos, tanto de tramitação de processos como na comunicação de atos de transmissão de peças em todos os graus de jurisdição nos processos civil, penal e trabalhista.

A inserção e utilização do documento digital pelas instituições públicas tornou-se mais significativa no âmbito jurídico, nos Tribunais Superiores e Regionais, no Conselho Nacional de Justiça, nos Tribunais de Justiça, na Justiça do Trabalho e na Justiça Federal.

Por isso, a organização desses documentos e da própria informação arquivística contida nos mesmos é de suma importância, principalmente por serem documentos e informações de caráter público, tornando-se um enorme desafio para o arquivista, uma vez que o documento digital além de possuir vantagens, como redução de custos, alta capacidade de transmissão e facilidade de armazenamento, possui suas desvantagens, como sua vulnerabilidade por necessitar de *hardware* e *software* específicos, além da necessidade de manutenção para que a sua autenticidade seja mantida em longo prazo por causa da insegurança da informação presente constantemente pelo uso da internet e pela facilidade de acesso em seus sistemas de informação.

A partir desses aspectos de vantagens e desvantagens do documento digital, a Arquivologia começa a reconhecer a importância de se entender o funcionamento dessas tecnologias de informação e comunicação para poder realizar o gerenciamento, a organização e a recuperação desses documentos digitais no ambiente virtual.

E, de se renovar ao juntar esforços com outros profissionais da área de tecnologia da informação, para adquirir novos conhecimentos com o objetivo de facilitar a resolução de problemas e de se adequar as tendências emergentes que se tornam comuns a todos que trabalham com os documentos digitais.

Diante do exposto, temos como objetivo geral nesta pesquisa, analisar como os documentos arquivísticos digitais são produzidos, protegidos e preservados pelas instituições do poder público da Paraíba. Além deste, pontuamos os objetivos específicos, a fim de identificar quais instituições do poder público da Paraíba trabalha com documentos digitais, pesquisar aspectos relacionados à produção, segurança e preservação dos documentos digitais em cada instituição pública e analisar aspectos e características de produção, segurança e preservação digital existente nas instituições do poder público da Paraíba.

Este trabalho está dividido em cinco capítulos. Em seu primeiro capítulo é feita uma introdução ao tema da pesquisa para familiarizar o leitor com o assunto a ser abordado, após isso delimitamos o problema da pesquisa no qual indagamos de que forma esta sendo o trato do documento digital nas instituições públicas e, em seguida expomos os objetivos gerais e específicos a serem cumpridos no decorrer da pesquisa.

No segundo capítulo apresentamos a metodologia da pesquisa, sua caracterização, seu universo e amostra, explanando principalmente em quais instituições foram realizadas as pesquisas e, em seguida descrevemos quais os procedimentos e instrumentos de coleta de dados utilizados para a execução da mesma.

Em seu terceiro capítulo, desenvolvemos o referencial teórico, trazendo assuntos relacionados ao tema da pesquisa, como: documentos arquivísticos digitais, gestão de documentos digitais, segurança do documento arquivístico digital e preservação digital.

No quarto capítulo apresentamos e analisamos os dados coletados anteriormente, onde identificamos com uma abordagem comparativa as condições existentes nas instituições em relação ao trato do documento arquivístico digital e correlacionamo-las aos temas de produção documental, segurança da informação e preservação digital.

E, por fim, no quinto e último capítulo trazemos as considerações finais, ponderando aspectos sobre o tema pesquisado, desenvolvendo questionamentos e sugestões para futuros trabalhos que podem ser realizados. Sabendo que, ao pesquisar e analisar como o documento digital é produzido e, como se caracteriza a segurança durante sua utilização, e após como é pensada a sua preservação digital,

será possível evoluir e melhorar a forma de como é feito o trato dos documentos arquivísticos digitais, sua gestão, segurança e preservação digital. Sendo possível contribuir para que haja uma valorização e uma preservação em longo prazo da memória e também da informação arquivística social que existe nos documentos arquivísticos digitais do poder público paraibano.

2 METODOLOGIA

2.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Esta pesquisa caracterizou-se como um estudo qualitativo, uma vez que consideramos seus traços subjetivos e imensuráveis. Pois, de acordo com Prodanov (2013, p. 128), a abordagem qualitativa se dá uma vez que: “o ambiente natural é fonte direta para coleta de dados, interpretação de fenômenos e atribuição de significados”.

E, de acordo com a taxonomia proposta por Gil (2008), a classificação da pesquisa pode ser vista em dois aspectos: quanto aos objetivos e quanto aos procedimentos técnicos.

Quanto aos objetivos, podemos caracterizar a pesquisa como exploratória e descritiva. Exploratória, por que nas instituições do poder público da Paraíba ainda não se constatou a existência de estudos que busquem conhecer como os documentos digitais estão sendo produzidos, organizados, protegidos e preservados dentro das respectivas instituições.

[...] as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores [...] (GIL, 2008, p. 27).

E, se torna descritiva porque iremos descrever e analisar de forma individual aspectos relacionados à produção, segurança e preservação dos documentos digitais nas instituições do poder público da Paraíba. No sentido que para Gil (2008) “as pesquisas deste tipo têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis” (p. 28).

Quanto aos procedimentos técnicos, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, documental e pesquisa de campo. Pois, segundo Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa bibliográfica é aquela que: “abrange toda bibliografia já tornada pública em relação ao tema de estudo, desde publicações avulsas, boletins, jornais, revistas, livros, pesquisas, monografias, teses, material cartográfico etc.” (p.183).

Ademais, como apontam Lakatos e Marconi (2003), a pesquisa documental é aquela cuja “fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não,

constituindo o que se denomina de fontes primárias” (p. 174). Além disso, os autores afirmam ainda que a pesquisa de campo:

[...] é aquela utilizada com o objetivo de conseguir informações e/ou conhecimentos acerca de um problema, para o qual se procura uma resposta, ou de uma hipótese, que se queira comprovar, ou ainda descobrir novos fenômenos ou as relações entre eles (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 186).

Prodanov (2013) aborda que além dos procedimentos técnicos, existem os métodos de abordagem e que eles determinarão os procedimentos a serem utilizados, tanto na coleta de dados e informações quanto na análise. Para Gil (2008) “Esses métodos têm por objetivo proporcionar ao investigador os meios técnicos, para garantir a objetividade e a precisão no estudo dos fatos sociais” (p. 15).

Com isso, ao analisarmos os aspectos e características de produção, segurança e preservação digital existentes nas instituições do poder público da Paraíba, nós utilizaremos o método comparativo, pois como indica Prodanov (2013) “ao ocupar-se das explicações de fenômenos, permite analisar o dado concreto, deduzindo elementos constantes, abstratos ou gerais nele presentes” (p. 38).

O método comparativo considera o estudo das:

[...] semelhanças e diferenças entre diversos tipos de grupos, sociedades ou povos contribui para uma melhor compreensão do comportamento humano, esse método realiza comparações, com a finalidade de verificar similitudes e explicar divergências. O método comparativo é usado tanto para comparações de grupos no presente, no passado, ou entre os existentes e os passados, quanto entre sociedades de iguais ou de diferentes estágios de desenvolvimento [...] (LAKATOS; MARCONI, 2003, p. 107).

Deste modo, a partir das caracterizações acima descritas sobre a pesquisa, logo nós a observamos como sendo inédita, uma vez que a mesma produz um conteúdo primário de tal forma que pode ser reaplicada em outras localidades e instituições com o objetivo de se conhecer a situação real dos documentos digitais, que por certo servirá de grande contribuição para o aprimoramento dos meios que atuam e que participam dos processos de produção, segurança e preservação dos documentos digitais.

2.2 UNIVERSO E AMOSTRA

Para Lakatos e Marconi (2003), a delimitação de universo “consiste em explicitar que pessoas ou coisas serão pesquisadas, enumerando suas características comuns” (p. 223). O universo desta pesquisa é formado por todas as instituições do poder público da Paraíba. Uma vez que, conforme estabelece Prodanov (2013), a “população (ou universo da pesquisa) é a totalidade de indivíduos que possuem as mesmas características definidas para um determinado estudo” (p. 98).

Então, a partir de um universo definido, pode-se delimitar a amostra a ser pesquisada. Ela, como observam Lakatos e Marconi (2003), “é uma parcela convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo” (p. 162).

As amostras podem ser probabilísticas ou não probabilísticas. As amostras probabilísticas são aquelas que por definição podem originar uma generalização estatística, por apoiar-se em cálculo estatístico. Por outro lado, as amostras não probabilísticas são compostas de forma acidental ou intencional.

Portanto, a partir dos aspectos abordados acima, iremos utilizar uma amostragem não probabilística por fatores de acessibilidade ou por conveniência.

Na abordagem por acessibilidade ou por conveniência, como define Gil (2008), “o pesquisador seleciona os elementos a que tem acesso, admitindo que estes possam de alguma forma, representar o universo” (p. 94).

Esse tipo de amostragem é aplicado principalmente em estudos exploratórios ou qualitativos, onde não é requerido elevado nível de precisão. Com isso nossa amostragem será composta por quatro instituições do poder público da Paraíba, são elas: **o Tribunal de Contas do Estado da Paraíba, o Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, O Tribunal de Justiça da Paraíba e o Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região**, que estão localizadas na cidade de João Pessoa e que trabalham com documentos digitais no cumprimento de suas atividades.

Essas instituições foram escolhidas uma vez que, são instituições importantes para a sociedade e as informações contidas em seus documentos são em sua prioridade informações públicas e, de extrema importância para o exercício

da democracia, cumprimento das Leis e para o desenvolvimento da transparência no país, portanto possuem a necessidade de serem protegidas e preservadas.

2.2.1 Tribunal de Contas do Estado da Paraíba¹

O processo de criação do Tribunal de Contas do Estado da Paraíba iniciou-se em 17 de agosto de 1970, e só foi concretizado após a sanção da Lei nº. 3.627 de 31 de agosto de 1970.

A sua instalação aconteceu em 1º de março de 1971, mas somente no início de 1986 que foi editado o primeiro Regimento Interno que até então o disciplinamento das atividades do Tribunal aconteciam inicialmente através de resoluções.

O Tribunal de Contas do Estado da Paraíba acompanha a gestão, fiscaliza e analisa os processos de prestações de contas, atos de admissão de pessoal, aposentadorias e pensões, licitações, contratos e convênios de pelo menos 59 órgãos da administração estadual, a saber: 20 secretarias; 10 autarquias; 09 fundações; 12 sociedades de economia mista; 04 empresas públicas; 15 fundos; 06 órgãos de regime especial; 223 prefeituras municipais; 20 órgãos entre secretarias e outros da administração indireta do município de João Pessoa; 16 órgãos entre secretarias e outros da administração indireta do município de Campina Grande, para citar, apenas os dois maiores.

Atualmente o Tribunal de Contas do Estado da Paraíba tem um Presidente e um Vice-Presidente, e está funcionando na Rua Professor Geraldo Von Sohsten, 147, em Jaguaribe na cidade de João Pessoa. E é composto de 354 servidores, sendo eles conselheiros, procuradores, auditores, auditores de contas públicas, auxiliares de auditoria de contas públicas, assessores jurídicos e pessoal administrativo, inclusive cargos comissionados.

¹ TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DA PARAÍBA. Breve História. Disponível em: <<http://portal.tce.pb.gov.br/institucional/breve-historia/>> Acesso em: 22 fev. 2016.
TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DA PARAÍBA. Compete à Instituição. Disponível em: <<http://portal.tce.pb.gov.br/institucional/competencia-instituicao/>> Acesso em: 22 fev. 2016.

2.2.2 Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba²

A história do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba é dividida em duas fases. A primeira fase inicia-se na sessão de instalação do Tribunal de Justiça Eleitoral do Estado da Parahyba, sua primeira denominação, no dia 21 de julho de 1932, no Edifício do Juízo Federal, onde funcionou provisoriamente, e vai até sua extinção, em novembro de 1937. Desde sua instalação até 23 de dezembro de 1932, o Tribunal tinha realizado 47 (quarenta e sete) sessões ordinárias. Até 31 de dezembro de 1933, o TRJE havia realizado 149 (cento e quarenta e nove) sessões ordinárias. No ano de 1933, 80 (oitenta) sessões ordinárias e 20 (vinte) extraordinárias. No ano de 1934, foram 80 (oitenta) sessões ordinárias, no ano de 1936, 53 (cinquenta e três) sessões ordinárias. No ano de 1937, até o dia 18 de agosto, a Corte Eleitoral tinha realizado 33 (trinta e três) sessões ordinárias.

Às vésperas da eleição presidencial prevista para o dia 03 de janeiro de 1938, Getúlio Vargas deu o Golpe de estado em 10 de novembro de 1937, decretou o fechamento do Congresso Nacional, das Assembleias Legislativas e das Câmaras Municipais e outorgou uma nova Constituição. Sem o poder legislativo funcionando; sem as agremiações partidárias e sem eleições, não havia razão para existir a Justiça Eleitoral, assim, durante o Estado-Novo (1937 a 1945), ela foi extinta, não chegando a figurar, inclusive, na Constituição de 1937 dentre os órgãos do Poder Judiciário.

A segunda fase iniciou-se em fevereiro de 1945, quando foi editada a lei Constitucional nº 9, pelo Presidente da República o que significava o retorno à normalidade democrática, ocasião em que os brasileiros voltariam a eleger diretamente os seus representantes. Foi dentro desse contexto histórico que a Justiça Eleitoral ressurgiu no terceiro Código Eleitoral, o Decreto Lei nº 7.586, de 28/05/1945.

A sessão inaugural de instalação do Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba aconteceu em 12 de junho de 1945, sob a presidência do desembargador Flodoardo

² TRIBUNAL ELEITORAL DA PARAÍBA. Memorial da Justiça Eleitoral da Paraíba. História – 1ª fase. Disponível em: <<http://apps.tre-pb.jus.br/memorial/index-menu.php?menu=historia1&conteudo=tribunal>> Acesso em: 22 fev. 2016.

TRIBUNAL ELEITORAL DA PARAÍBA. Memorial da Justiça Eleitoral da Paraíba. História – 2ª fase. Disponível em: <<http://apps.tre-pb.jus.br/memorial/index-menu.php?menu=historia2&conteudo=tribunal>> Acesso em: 22 fev. 2016.

Lima da Silveira a secretariada por José Baptista de Mello. Os demais Juízes da Corte Eleitoral eram José de Farias, Júlio Rique Filho, Clímaco Xavier da Cunha e o jurista, Renato Teixeira Bastos.

Atualmente, o Tribunal Regional Eleitoral da Paraíba, enquanto instituição democrática que tem como atribuição maior, administrar o processo eleitoral em nosso Estado, e possui em sua composição um Presidente, um Vice-Presidente, um Corregedor e demais corpo de Desembargadores. O Tribunal Regional Eleitoral tem se notabilizado ao longo dos últimos anos como autêntico modelo de eficiência pelo nível de qualidade com que vem atuando na Paraíba.

2.2.3 Tribunal de Justiça da Paraíba³

O histórico do Tribunal de Justiça da Paraíba é dividido em duas fases, a primeira fase inicia-se em 30 de setembro de 1891, pelo Decreto nº. 69, no qual designa a criação do Superior Tribunal de Justiça e, neste mesmo decreto estabelece o dia 15 de outubro daquele ano para que aconteça a sua instalação, indo até a sua dissolução que foi ocasionada por uma investida da Junta Governativa logo após o Desembargador Manoel da Fonseca Xavier da Andrade ser deposto. Chocado com os acontecimentos que resultaram em sua deposição o Desembargador não voltou à Presidência do Tribunal, cabendo ao Desembargador Augusto Carlos de Amorim Garcia substituí-lo durante os poucos dias que restaria àquela nossa primeira Corte de Justiça.

Com a posse da Junta Governativa começou a derrubada imposta pela nova situação política do Estado. Logo nos primeiros dias, foram rebaixados vários decretos, dentre eles o da dissolução do Congresso Estadual. Em 2 de fevereiro de 1892, pelo Decreto nº. 8, foram anulados os atos referentes à organização judiciária, com a dissolução do Superior Tribunal de Justiça. Mesmo o Tribunal reagindo à dissolução na sessão realizada em 5 de fevereiro do mesmo ano e apesar dos acontecimentos que culminaram na deposição do Vice- governador, continuou

³ TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA. Histórico do Tribunal. Disponível em: <<http://www.tjpb.jus.br/institucional/historico-do-tribunal/>> Acesso em: 22 fev. 2016.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA. Organização Judiciária. Disponível em: <<http://www.tjpb.jus.br/institucional/organizacao-judiciarias-e-orgaos-do-tjpb/>> Acesso em: 22 fev. 2016.

funcionando normalmente, até o ato de sua dissolução, realizando, desde a sua instalação, trinta e duas sessões.

A segunda fase inicia-se com a reinstalação do Tribunal de Justiça da Paraíba, que segundo o historiador Horácio de Almeida, aconteceu graças aos paraibanos que residiam no Rio de Janeiro e que ao descruzarem os braços, agiram por uma solução urgente para o caso da Paraíba. Todavia, o Presidente Floriano Peixoto, cognominado de “Marechal de Ferro”, ordenou que o engenheiro Álvaro Machado assumisse o governo, e à Junta Governativa, que o empossasse como Governador do Estado, o que veio a ocorrer no dia 18 de fevereiro de 1892. Após encontrar dilacerada a Constituição estadual de 5 de agosto de 1891, chamada “Constituição de Venâncio”, no dia 30 de julho de 1892 a Assembleia Estadual Constituinte promulgava a Chamada “Constituição de Álvaro”, que se manteve em vigor até 1930. Promulgada a Constituição, Álvaro Machado foi, então, formalmente eleito Presidente do Estado da Paraíba para os anos de 1892 até 1896, tendo como Vice- presidentes o Monsenhor Walfredo Leal e o Doutor João Tavares.

Com a retomada da normalidade constitucional restabelecida a partir da nova Carta Magna, e como no Estado só existiam tribunais de primeira instância, foi necessário criar uma segunda e última instância e, como no art. 45 da nova Carta Magna Estadual preceituavam quem para julgar as coisas em segunda e ultima instancia haveria então um Superior Tribunal de Justiça, com sede na Capital do Estado.

A Lei Estadual nº. 8 de 15 de dezembro de 1892, estabeleceu a Organização Judiciária do Estado, fixando em cinco o número de Desembargadores do Superior Tribunal de Justiça. Sendo eles: Joaquim Moreira Lima, Juiz de Direito de Casamentos da Comarca da Capital; Ivo Magno Borges da Fonseca, Juiz de Direito da Comarca do Conde (recentemente restaurada, já em nossos dias, por iniciativa do Desembargador Júlio Aurélio Moreira Coutinho); Vicente Jansen de Castro e Albuquerque, Juiz de Direito da Comarca de Mamanguape; Antônio Ferreira Baltar, Chefe de Polícia; e José Peregrino de Araújo, Juiz de Direito da Comarca de Caicó, no Rio Grande do Norte. Foram, ainda, nomeados os bacharéis José Ferreira de Novais como Procurador Geral do Estado, e Miguel Santa Cruz de Oliveira como Secretário, além de Aureliano Filgueiras, anteriormente nomeado para

o mesmo cargo de amanuense. Os demais cargos seriam preenchidos mediante nomeação do Presidente do Tribunal.

No dia 11 de fevereiro do ano seguinte (1893), o Presidente do Estado editou o Decreto nº. 8, designando o dia 23 de fevereiro para a instalação do novo Tribunal. E essa instalação ocorreu efetivamente às 11 horas daquele dia, na Sala de Sessões da Assembleia Legislativa, sendo eleito Presidente o Desembargador Joaquim Moreira Lima, o mais antigo no exercício da magistratura, e que participara do movimento que culminou com a deposição do Desembargador Manoel da Fonseca Xavier de Andrade da chefia do Governo Estadual.

A organização Judiciária é regida de acordo com a LOJE – Lei de Organização e Divisão Judiciárias do estado da Paraíba. Lei Complementar nº 96, de 03 de dezembro de 2010. Segundo seu Art. 6º são órgãos do Tribunal de Justiça: I – o Tribunal Pleno; II- as Seções Especializadas; III- as Câmaras Especializadas; IV- o Conselho de Magistratura; V- a Presidência do Tribunal de Justiça; VI- a Vice-Presidência do Tribunal de Justiça; VII- a Corregedoria-Geral de Justiça; VIII- as Comissões; IX- a Escola Superior da Magistratura; X- a Ouvidoria de Justiça.

Atualmente, a Mesa Diretora do Tribunal de Justiça da Paraíba é composta por um Presidente, um Vice-Presidente e um Corregedor Geral de Justiça.

2.2.4 Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região⁴

A história do TRT foi iniciada em 1º de maio de 1941, com a instalação da 1ª Junta de Conciliação e Julgamento de João Pessoa – PB, hoje, 1ª Vara do Trabalho de João Pessoa-PB, tendo como primeiro Presidente o Juiz Clóvis dos Santos Lima, homenageado com o seu nome apostado na sede do TRT da 13ª Região.

O Tribunal Regional do Trabalho da 13ª Região foi criado pela Lei Federal nº 7.324, de 18 de junho de 1985, desmembrando-se da 6ª Região (Pernambuco), com sede em João Pessoa-PB e jurisdição inicial nos Estados da Paraíba e Rio Grande do Norte. Em 11 de outubro de 1985, operou-se a instalação da Corte, em seu edifício-sede, na Rua Coremas, Centro da capital paraibana, numa cerimônia que contou, dentre outras autoridades, com as presenças do Ministro do Tribunal

⁴TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 13ª REGIÃO. TRT completa 26 anos de instalação na Paraíba. Disponível em: <<http://www.trt13.jus.br/informe-se/noticias/2011/10/trt-completa-26-anos-de-instalaassapso-na-paraaba>> Acesso em: 22 fev. 2016.

Superior do Trabalho, Carlos Coqueijo Costa, e do Procurador Geral do Trabalho, Wagner Pimenta.

Pela Lei nº 8.215, de 25 de julho de 1991, foi criado o Tribunal Regional do trabalho da 21ª Região, no Rio Grande do Norte, fazendo com que a região compreendida por este Estado fosse retirada da jurisdição do TRT da 13ª Região.

Em 11 de junho de 1992, a Lei nº 8.432 criou novas Juntas de Conciliação e Julgamento nos diversos Tribunais do Brasil, beneficiando o Estado da Paraíba com 13 Juntas. No mesmo ano, foram concluídas as reformas na sede, modernizando suas instalações, tendo a reinauguração acontecida no dia 13 de novembro.

Atualmente a administração do TRT 13ª Região é composta por um Presidente, um Vice- Presidente e um Ouvidor.

2.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Utilizamos como procedimento de coleta de dados à pesquisa bibliográfica. E, em repositórios científicos buscamos artigos e/ou livros relacionados à produção, segurança e preservação de documentos digitais com o objetivo de construir nosso arcabouço teórico.

Ademais, foram realizados dois procedimentos de coleta de dados que são abordados por Gil (2008), a observação e a entrevista. Segundo Gil (2008) o método de observação pode ser classificado em: a) observação simples; b) observação participante; c) observação sistemática.

Adotamos o método de observação simples uma vez que, conforme Gil (2008), “por observação simples entende-se aquela em que o pesquisador, permanece alheio a comunidade, grupo ou situação, que pretende estudar, observando de maneira espontânea os fatos que aí ocorrem” (p. 101).

Gil (2008) também afirma que “a observação simples é muito útil quando é dirigida ao conhecimento de fatos ou situações que tenham caráter público” e, como nós estaremos fazendo esta pesquisa em instituições públicas da Paraíba utilizaremos este procedimento e, “como a observação simples é realizada de forma pouco sistemática [...]. É, pois, bem mais adequada aos estudos qualitativos, sobretudo àqueles de caráter exploratório” (p. 102).

Além de realizarmos observações sobre o ambiente de estudo, foi realizado entrevistas com os responsáveis pelos os setores que trabalham com documentos digitais em cada instituição. Essas entrevistas planejadas possibilitaram a partir de pontos pré-estabelecidos à comparação e as distinções existentes nas instituições estudadas.

Marconi e Lakatos (2003) afirmam que “a entrevista é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de um determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional” (p. 195). Ela é a obtenção de informações de um entrevistado sobre determinado assunto ou problema. Para Prodanov (2013), “a entrevista pode ser: padronizada ou estruturada, não padronizada ou não estruturada e painel” (p. 106). Para a obtenção de informação, realizamos entrevistas padronizadas ou estruturadas, estas ocorrem “[...] quando o entrevistador segue roteiro preestabelecido. Ocorre a partir de um formulário elaborado com antecedência. Com a padronização, podemos comparar grupos de respostas” (PRODANOV, 2013, p. 106).

Para a realização das entrevistas, utilizamos o formulário como instrumento de coleta de dados. Ele, conforme sinaliza Prodanov (2013), é “o sistema de coleta de dados que obtém informações diretamente do entrevistado. É uma lista de questões que serão anotadas por um entrevistador, à medida que fizer suas observações ou receber respostas, numa situação face a face com a outra pessoa (o informante), ou pelo próprio pesquisado, sob sua orientação” (p. 111).

Marconi e Lakatos (2003) afirmam que: “o formulário é um dos instrumentos essenciais para a investigação social, cujo sistema de coleta de dados consiste em obter informações diretamente do entrevistado” (p. 212). E que, na sua construção é necessária à observância de alguns aspectos para facilitar seu manuseio e posteriormente a sua tabulação. Alguns desses aspectos são: tipo, tamanho e formato do papel, a estética do formulário e o espaçamento entre as perguntas, pois cada item deve ter espaço suficiente para a redação das respostas.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

O documento tem sido a principal fonte de registro do pensamento humano ao longo do tempo, podendo possuir diferentes gêneros (escritos ou textuais, cartográficos, iconográficos, filmográficos, sonoros, micrográficos e informáticos) e também diferentes suportes (pedra, tecido, couro, papel, plástico, metal e digital).

Com o surgimento das tecnologias da informação e comunicação, os documentos passaram a ser produzidos num novo suporte e, o que antes era fisicamente manipulável, hoje possui um suporte abstrato que para existir depende de *software* e *hardware*.

Isto nos faz refletir o que realmente pode ser considerado como documento e, apesar de existirem várias tentativas de se definir o que seria documento, esta questão é discutida antes mesmo do surgimento do documento digital.

Segundo a conceituação clássica e genérica do que seria documento, Belloto (2006) afirma que “documento é qualquer elemento gráfico, iconográfico, plástico ou fônico pelo qual o homem se expressa” (p. 35).

Schellenberg (2006) define documento como “todos os livros, papéis, mapas, fotografias e outras espécies documentárias, independentemente de sua apresentação física ou características, expedidos ou recebidos por qualquer entidade pública ou privada” (p. 41). E, o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005) considera documento como “unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte ou formato” (p. 76).

A partir dessas definições podemos observar o quanto o conceito de documento se torna abrangente, e o quanto suas definições perpassam várias áreas do conhecimento, podendo ir da Arquivologia, Biblioteconomia e estendendo-se até a Museologia, o Direito, a História, a Informática entre outros, dependendo da perspectiva abordada do conceito de documento, assim, considerada pela área do conhecimento em estudo.

Apesar das áreas citadas acima trabalharem com os diversos conceitos de documentos, a Arquivologia, além de fazer uso desses conceitos, possui como

objeto de estudo o documento, e no seu trato mais especificamente o documento arquivístico.

O documento arquivístico é diferenciado de documento uma vez que, como define Duranti (2002) o documento arquivístico é “[...] todo documento criado por uma pessoa física ou jurídica no decorrer de atividades práticas como instrumento ou subproduto dessas atividades” (p. 11).

Estudiosos da área arquivística conceituam os documentos arquivísticos, a exemplo de Belloto (2006), documentos esses que são “produzidos por uma entidade pública ou privada ou por uma família ou pessoa no transcurso das funções que justificam suas existências como tal, guardando esses documentos relações orgânicas entre si” (p. 37).

A Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (2010) em seu glossário traz a definição de documento arquivístico como “documento elaborado ou recebido, no curso de uma atividade prática, como instrumento ou resultado de tal atividade, e retido para ação ou referencia” (p. 12).

Sendo assim, podemos observar que, os documentos arquivísticos precisam estar relacionados ao meio em que foram produzidos, servindo como valor de prova/memória das atividades realizadas por se produtor. Além do mais, o documento arquivístico deve ser considerado dentro do contexto de produção para manter uma das características básicas deste documento, sua organicidade.

Entretanto, com as tendências tecnológicas, e além dos conceitos de documento e de documento arquivístico, surge uma nova problemática, a tentativa de conceituação do que é documento digital, e documento arquivístico digital. Pois o que antes era definido a partir do suporte convencional hoje passa a existir em suporte eletrônico ou digital.

É importante esclarecer que na literatura arquivística muitas vezes, documentos digitais e documentos eletrônicos são usados como sinônimos, mas nós entendemos que tecnicamente existem diferenças entre os mesmos.

Segundo o Glossário da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (2014) o documento eletrônico é definido como “informação registrada, codificada em forma analógica ou em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de um equipamento eletrônico” (p. 13). E, documento digital como “informação registrada,

codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional” (p. 13).

Desse modo, podemos salientar a similaridade entre as duas definições, mas consideraremos para esta pesquisa apenas o que podemos identificar como documento digital, uma vez que, como nos lembra Rondinnelli (2011) “pode-se dizer que todo documento digital é eletrônico, mas nem todo documento eletrônico é digital. Um exemplo seria a fita cassete cujo som, embora necessite de um equipamento eletrônico para ser ouvido, não se apresenta codificado em bits” (p, 226).

Ao tentar definir e/ou caracterizar o que seria um Documento Arquivístico Digital utilizamos como abordagem a Diplomática, e a partir disso entendemos inicialmente que, o documento digital só poderá ser considerado documento arquivístico digital uma vez que apresentar as mesmas características que o documento arquivístico convencional.

E essas características são: forma fixa, conteúdo estável, relação orgânica, contexto identificável, ação e o envolvimento de cinco pessoas: autor, redator, destinatário, originador e produtor. Há que ressaltar que dentre essas cinco pessoas, pelo menos as três primeiras têm que estar presentes num documento arquivístico. (RONDINNELI, 2011. p, 227)

A forma fixa do Documento Arquivístico Digital, está relacionada à apresentação que possui o documento em sua criação, para que não sofra alteração no momento quando for armazenado. Seu conteúdo estável diz respeito às informações intrínsecas ao documento arquivístico digital, no qual após manter sua forma fixa deve conter seu conteúdo completo e inalterado. A relação orgânica é a relação existente entre os documentos, tanto os documentos antecedentes como os precedentes, e entre estes documentos com sua unidade de produção, que os produzem de forma progressiva no decorrer de suas atividades. O contexto identificável é a característica na qual é necessário que o documento contenha informações suficientes para identificar sua proveniência, saber quem são as pessoas envolvidas e em qual contexto foram produzidos, tramitados e armazenados. Sendo possível dessa maneira identificar qual a ação e o envolvimento das cinco pessoas (autor, redator, destinatário, originador e produtor) presentes num documento arquivístico.

Todas as características dispostas acima devem existir nos documentos digitais para que este seja considerado arquivístico e, além das características

descritas anteriormente, é importante destacar duas premissas: a) a dependência da existência dos metadados, pois eles irão garantir as características que devem compor os documentos arquivísticos digitais; b) a importância de se diferenciar, a partir da utilização dos metadados, o documento arquivístico digital de outros documentos digitais que irão existir nos bancos de dados, sistemas de gerenciamento e repositórios digitais.

Essas duas premissas se relacionam, pois o não cumprimento de tais especificidades tanto em relação às características diplomáticas nos documentos digitais quanto na dependência de existência de metadados nos documentos arquivísticos digitais, poderá acarretar que os sistemas de GED não sejam capazes de garantir as finalidades probatórias dos documentos arquivísticos digitais. Dessa forma, para Ancona (2004) “[...] os metadados garantem que o conteúdo informativo não seja desprovido dos dados contextuais da origem arquivística do ato administrativo que o produziu, além de garantir a permanência de seu valor probatório” (p. 71). Neste sentido, os metadados são o instrumento capaz de registrar de forma fidedigna e garantir a autenticidade de um documento arquivístico digital.

Os metadados têm várias funções e serve para vários propósitos, seu papel tem sido tratado amplamente na ciência da informação, enfocando principalmente na necessidade e nos desafios de gerenciar os recursos digitais, dando suporte principalmente aos processos de registro e de negociação (ARELLANO, 2008. p, 73).

Eles podem englobar dados de diferentes tipos:

[...] como administrativos, de avaliação ou mediação do conteúdo, de proveniência, de relacionamento e de estrutura, e também os termos e condições dos próprios dados. Eles certificam a autenticidade e completude do conteúdo, procuram estabelecer e especificar o contexto do conteúdo que identificam e exploram as relações estruturais internas e externas ao objeto e proveem diversos pontos de acesso para uma ampla gama de usuários (CAMPOS, 2007, p. 20).

E, a partir da informatização dos arquivos e dos recursos informáticos presente no meio institucional é interessante destacar a integração dos patamares da Ciência da Informação com a Tecnologia da Informação além da inserção dos princípios e conceitos da Diplomática aos da Arquivologia no qual é vista por Rondinnelli (2005) como “o caminho seguro para o bom gerenciamento arquivístico de documentos de hoje, e leva ao nascimento da chamada diplomática arquivística contemporânea” (p, 39).

3.2 GESTÃO DE DOCUMENTOS DIGITAIS

Os documentos digitais possibilitaram para as instituições públicas e privadas maior agilidade e eficácia na realização de suas atividades. Entretanto, o aumento na produção de documentos digitais em transações rotineiras e as particularidades existentes nos documentos digitais, assim destacados por Rondinnelli e Rocha (2006), como “vulnerabilidade à intervenção humana, à obsolescência tecnológica e à degradação do suporte” (p. 33), reforça a necessidade, assim como existe dos documentos convencionais, de se proceder com uma gestão documental.

A importância de se estabelecer uma gestão documental principalmente nas instituições públicas acontece por que estas instituições trabalham diretamente com informação social e documentos de caráter público, e esses devem estar acessíveis ao público interno e externo.

A gestão documental significa a sobrevivência, competitividade de uma instituição. Conduz à transparência das atividades, possibilitando a governança e o controle das informações; documenta as atividades de pesquisa, desenvolvimento, assegura, de forma eficiente, a produção, administração, manutenção e destinação; eliminação dos documentos que não tenham valor administrativo fiscal, legal ou para pesquisa científica e histórica; assegura o uso adequado de processamento automatizado de dados; contribui para o acesso e preservação dos documentos que fazem jus à guarda permanente; faz com que a instituição reformule o seu fazer arquivístico (RIBEIRO, 2010, p. 4).

A Lei Federal nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991, considera gestão documental como o “conjunto de procedimentos e operações técnicas referentes à sua **produção**, tramitação, uso, avaliação e arquivamento em fase corrente e intermediária, visando sua eliminação ou recolhimento para a guarda permanente”. E, apesar da gestão documental englobar vários aspectos como, produção, tramitação, uso, avaliação e arquivamento, neste trabalho estaremos avaliando apenas os aspectos referentes à **produção documental** nas instituições e como acontece esse processo de produção em ambiente digital.

A produção documental é a primeira etapa da gestão e deve ser tratada com prioridade inicial pelas instituições, pois a criação descontrolada de documentos pode ocasionar prejuízos nos fluxos das informações, documentos em excesso e desperdício tanto de papéis, caso estiver em meio convencional, como desperdício de espaço em ambiente virtual.

O controle da produção de documentos pode ser feito simplificando-se: a) as funções; b) os métodos de trabalhos e; c) a rotina de documentação adotada nas diversas repartições. No primeiro caso, a produção depende dos administradores que estão na cúpula institucional, pois eles são os responsáveis pela formulação e administração dos programas e projetos institucionais; em segundo, dizem respeito aos encarregados especializados em administração de um modo geral, aqueles que auxiliam e dão suporte na realização das tarefas; e, no terceiro, aos cooperadores de especialização restrita a um campo da administração, que são os responsáveis pelos documentos (SCHELLENBERG, 2006, p. 75).

Desta forma, esses três grupos devem coordenar esforços visando à simplificação das operações, padronizando as atividades para que possa existir um controle na produção de documentos, maximizando a realização das atividades institucionais.

Além do mais, sobre a produção de documentos é necessário destacar alguns pontos importantes que devem ser observados, tanto pelos sistemas de gestão quanto pelas instituições ao produzirem documentos. O primeiro ponto a ser destacado é a importância de ter **um controle de pessoal** na produção dos documentos, para ter conhecimento de quem é autorizado e quem não é por produzir tais espécies e tipologias documentais; o segundo ponto está relacionado **ao controle na produção** de documentos, para que os documentos produzidos tenham e respeitem as características e os princípios abordados na diplomática; o terceiro ponto é que **a segurança seja ampliada** para além de controle de acesso (login e senha), e que os documentos digitais sejam assinados digitalmente garantindo a autoria e autenticidade na produção; como quarto ponto para que haja **um controle de cópias e vias**; e, como último ponto **um controle de e-mails** para que não haja o envio não autorizado de documentos anexados.

E assim, haja uma produção segura de Documentos Arquivísticos Digitais, mantendo sua fidedignidade e autenticidade, assegurando seu valor probatório.

Conhecemos que a gestão documental é primordialmente importante nas fases corrente e intermediária do ciclo de vida dos documentos. Nos documentos digitais isso não é diferente e, a partir da necessidade de gerenciar esses documentos digitais, surgiu o Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED).

O GED é definido no e-ARQ Brasil (2011) como “conjunto de tecnologias utilizadas para organização da informação não estruturada de um órgão ou entidade, que pode ser dividido nas seguintes funcionalidades: captura, gerenciamento, armazenamento e distribuição” (p. 10).

Mas, podemos elencar dois fatores que limitam a utilização do sistema GED. O primeiro é a dificuldade de utilizar suas funções para integrar a gestão arquivística de documentos, pois ele é um conjunto de tecnologias. Flores (2000) destaca essa questão dizendo que:

O sistema de GED deveria possibilitar que o profissional da informação interagisse com este, pois seria possível desenvolver todo um trabalho arquivístico assistido pelo computador, constituindo-se efetivamente em gerenciamento eletrônico de documentos e desempenhando todas as funções arquivísticas, e não servindo somente para hospedar informações que já foram tratadas arquivisticamente de uma forma tradicional (FLORES, 2000, p. 76).

E, o segundo fator que se soma as limitações do GED, é que apesar dele atender, e muito, a documentos em meio físico e que por determinadas razões, foram digitalizados e passados para o ambiente digital, ele não corresponde às necessidades das instituições que trabalham com gestão dos documentos nato-digitais, ou seja, aqueles que são criados, tramitados, eliminados e /ou arquivados exclusivamente em meio digital.

Contudo, a solução encontrada para a gestão dos documentos digitais também chamados nato-digitais foi o desenvolvimento de Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (SIGAD).

O e-ARQ Brasil (2011) faz uma diferenciação entre GED e SIGAD, de forma objetiva:

Um GED trata os documentos de maneira compartimentada, enquanto o SIGAD parte de uma concepção orgânica, qual seja a de que os documentos possuem uma inter-relação que reflete as atividades da instituição que os criou. Além disso, diferentemente do SIGAD, o GED nem sempre incorpora o conceito arquivístico de ciclo de vida dos documentos (e-ARQ Brasil, 2011, p. 11).

Portanto, podemos perceber que um SIGAD abrange todas as atividades desenvolvidas na gestão documental, gerenciando o documento arquivístico digital durante todas as fases do seu ciclo de vida.

Com o objetivo de orientar as organizações no momento de implantarem um SIGAD, o CONARQ através da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE) criou o Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos (e-ARQ Brasil).

O e-ARQ Brasil (2011) faz algumas exigências a serem cumpridas pelo programa de gestão arquivística de documentos, tanto em relação ao documento

arquivístico como ao seu próprio funcionamento. Ele estabelece a metodologia do programa de gestão em oito passos, são eles: a) Levantamento preliminar; **b) Análise das funções, das atividades desenvolvidas e dos documentos produzidos;** c) **Identificação das exigências a serem cumpridas para a produção dos documentos;** d) Avaliação dos sistemas existentes; **e) Identificação das estratégias para satisfazer as exigências a serem cumpridas para a produção dos documentos arquivísticos;** f) Projeto do sistema de gestão arquivística de documentos; g) Implementação do sistema de gestão arquivística de documentos e h) Monitoramento e ajuste.

Como relatado anteriormente, neste trabalho abordaremos exclusivamente a primeira etapa da gestão de documentos que é a produção, por isso nos deteremos em explanar os passos B, C e E estabelecidos pelo e - ARQ Brasil.

Como ilustra o e-ARQ Brasil (2011), o passo B “consiste em identificar, documentar e classificar cada função e atividade, bem como em identificar e documentar os fluxos de trabalho e os documentos produzidos” (p. 23). Esse passo fornecerá a base para poder se desenvolver as definições dos procedimentos de produção. Podendo resultar em: esquema de classificação das funções e atividades e mapas de fluxos de trabalho que mostre quando e quais documentos são produzidos ou recebidos como resultado das atividades desenvolvidas pelo órgão.

O passo C, de acordo com o e-ARQ Brasil (2011) “consiste identificar que documentos devem ser produzidos, determinar a forma documental que melhor satisfaça cada função ou atividade desempenhada e definir quem está autorizado a produzir cada documento” (p. 23). O objetivo dele é “assegurar que somente os documentos de fato necessários sejam produzidos, que sua produção seja obrigatória e que sejam feitos de forma completa e correta” (p. 23).

E, o passo E, consiste em “determinar as estratégias (padrões, procedimentos, práticas e ferramentas) que levem ao cumprimento das exigências para a produção de documentos arquivísticos. Seu objetivo é avaliar o potencial de cada estratégia em alcançar o resultado desejado e o risco de caso de falha.” (e-ARQ Brasil, 2011, p. 23).

O e-ARQ Brasil (2011) compreende uma extensa variedade de requisitos para diferentes esferas de atuação, ramos de atividade e tipos de documentos sendo fundamental na orientação e na implantação da gestão arquivística de

documentos digitais nas instituições públicas e privadas, fornecendo especificações técnicas e funcionais no desenvolvimento e implantação de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos.

3.3 SEGURANÇA DO DOCUMENTO ARQUIVÍSTICO DIGITAL

As instituições públicas, ao desenvolverem atividades de gestão documental, devem preocupar-se com aspectos relacionados também a segurança da informação. Pois, a confiabilidade da informação contida nos documentos digitais é fator determinante no processo de transparência para o usuário da informação e para a própria segurança da instituição.

Segundo a NBR ISO/IEC 27002:2005, segurança da informação é a proteção da informação de vários tipos de ameaças para garantir a continuidade do negócio, minimizar o risco ao negócio, maximizar o retorno sobre os investimentos e as oportunidades de negócio. Prevendo que a segurança da informação está diretamente relacionada com a preservação da confiabilidade, da integridade e da disponibilidade da informação.

Por isso que, ao implantar um sistema de segurança da informação, o mesmo deve ser eficiente e deve se basear nos princípios ou características que norteiam seus processos documentais e informacionais. Como descrito pela Norma ABNT NBR ISO/IEC 27002, esses princípios são: confidencialidade, integridade e disponibilidade.

Sfreddo e Flores (2012, p. 163) expõem que:

[...] a confidencialidade garante que as informações sejam acessíveis somente a pessoas que possuam permissão para acesso na instituição; a integridade proporciona a proteção das informações contra modificações, adulterações ou fraudes; e a disponibilidade assegura que os usuários autorizados tenham acesso às informações, quando requisitadas, e elas se mantenham protegidas e não se tornem indisponíveis. (SFREDDO; FLORES, 2012, p. 163)

Esses princípios servem principalmente para que na gestão de documentos arquivísticos digitais, estes mesmos documentos e suas informações possam estar seguros juntamente com suas informações durante todo o seu ciclo de vida.

E a adoção de uma política de segurança da informação é uma forma de proteger essas informações e esses documentos digitais para garantir a confiabilidade e o acesso das informações que circulam nas instituições.

De acordo com o e-ARQ Brasil (2011), para que um sistema de gestão arquivística de documentos digitais possa garantir a integridade dos documentos arquivísticos digitais ele deve prever controles de acesso, uso e rastreamento, trilhas de auditoria, cópias de segurança e procedimentos de segurança da infraestrutura das instalações.

Em relação ao controle de acesso, ele deve garantir pelo menos as seguintes funções: restrição de acesso aos documentos; exibição dos documentos, criptografados ou não, e dos metadados somente aos usuários autorizados e uso e intervenção nos documentos somente pelos usuários autorizados.

Isso deve acontecer por que “o sistema de gestão arquivística deve limitar ou autorizar o acesso a documentos por usuário e /ou grupo de usuários” (e-ARQ Brasil, 2011 p. 32).

O uso dos documentos pelos usuários deve ser registrado pelo sistema nos seus respectivos metadados e a gestão desse uso inclui:

[...] identificação da permissão de acesso dos usuários, isto é, do que cada um pode acessar; identificação da precaução de segurança e da categoria de sigilo dos documentos; garantia de que somente os indivíduos autorizados tenham acesso aos documentos classificados e aos originalmente sigilosos; registro de todos os acessos, tentativas de acesso e uso dos documentos (visualização, impressão, transmissão e cópia para a área de transferência), com identificação de usuário, data, hora e, se possível, estação de trabalho; revisão periódica das classificações de acesso a fim de garantir sua atualização. (e-ARQ Brasil, 2011, p. 32)

Vale ressaltar que o rastreamento desse uso acontece nas trilhas de auditoria, pois elas são o “conjunto de informações registradas que permitem o rastreamento de intervenções ou tentativas de intervenções no documento arquivístico digital ou no SIGAD” (e-ARQ Brasil, 2011 p. 32). Elas verificam a ocorrência de acesso e uso indevidos aos documentos, prevenindo perdas e garantindo a segurança e integridade ao SIGAD.

Em relação às cópias de segurança o SIGAD deve prever meios de que salvguarde regularmente os documentos arquivísticos e seus metadados, devendo também existir a possibilidade de rápida recuperação caso haja alguma perda ou falha no sistema, quebra de segurança ou degradação do suporte. Além do mais,

todos esses mecanismos devem seguir a política de segurança da informação do órgão ou entidade. E, por fim é dever do órgão pensar também na segurança da infraestrutura de instalação do acervo digital que diz respeito a questões como, temperatura ambiente e umidade relativa, equipamentos contra incêndio, além das restrições de acesso nas áreas reservadas para a instalação do SIGAD.

Todas essas medidas de segurança são de extrema importância para um bom desempenho dos documentos digitais dentro do sistema e fará com que haja uma confidencialidade, integridade e disponibilidade ainda maior dos documentos arquivísticos digitais, maximizando suas vantagens de utilização para a instituição.

3.4 PRESERVAÇÃO DIGITAL

A preservação digital tem como principal função garantir o acesso em longo prazo às informações em meio digital, com o objetivo de manter a integridade e a autenticidade dos documentos. Em relação aos documentos digitais, isso não é diferente, a preservação digital irá reunir vários procedimentos para que seja garantido em um período prolongado o acesso ao documento digital.

Observa-se que essa preservação ocorre em desenvolvimento com uma plataforma tecnológica conforme Ferreira (2006) nos apresenta,

[...] preservação digital consiste na capacidade de garantir que a informação digital permaneça 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 (FERREIRA, 2006, p. 20).

Percebe-se que as ameaças existentes para os documentos cujo suporte é físico, igualmente existem para os documentos com bases digitais. O rápido avanço da tecnologia é uma das principais e mais significativas ameaças aos documentos anteriormente citados, pois leva ao problema da obsolescência, podendo ser tanto de *software* como de *hardware*.

O estudo e o desenvolvimento de estratégias de preservação digital são determinantes para que a obsolescência da tecnologia não comprometa a autenticidade e integridade dos documentos digitais. Essa preocupação com a preservação da integridade, bem como com a autenticidade dos documentos digitais, deve-se à “necessidade de se garantir que o patrimônio documental de

custódia seja autêntico e permaneça íntegro no decorrer do tempo”. (CORRÊA, 2010, p, 37).

As estratégias de preservação digital podem ser classificadas como estruturais e operacionais. As estruturais estão mais relacionadas com a questão das políticas como as de planejamento, alocação de recursos e definição de padrões. Já as estratégias operacionais são as medidas concretas aplicadas aos documentos digitais com relação a sua preservação física, lógica e intelectual (MÁRDERO ARELLANO, 2004; THOMAZ, 2004).

Com relação às estratégias operacionais, veremos abaixo diversos autores que destacam principalmente as estratégias de migração, emulação, encapsulamento, refrescamento e preservação da tecnologia. Portanto, estas significam:

Migração – “consiste na transferência periódica de material digital de uma dada configuração de *hardware/ software* para outra, ou de uma geração tecnológica para a outra subsequente, essa estratégia preocupa-se com a preservação do conteúdo intelectual, por isso tem como objetivo manter os objetos digitais compatíveis com as tecnologias atuais” (FERREIRA, 2006, p. 36).

Emulação – “atua na preservação do nível lógico do objeto, ou seja, a manutenção da sequência de bits em sua concepção original. Baseia-se essencialmente na utilização de um *software* capaz de reproduzir o comportamento de uma plataforma de *hardware* ou *software* numa outra que à partida seria incompatível” (FERREIRA, 2006, p. 33).

Encapsulamento – “consiste em anexar um pacote de metadados junto ao documento que será preservado, objetivando a sua recuperação no futuro, seu foco de preservação encontra-se no objeto lógico. O encapsulamento manterá as funcionalidades dos objetos digitais, pois não altera sua estrutura lógica, e poderá ser utilizado visando o acesso no futuro através do desenvolvimento de visualizadores, emuladores ou conversores” (SANTOS; FLORES, 2014, p. 684).

Refrescamento – “atuará na preservação do nível físico do objeto, podendo reduzir a obsolescência em nível de suporte bem como os impactos da degradação dos mesmos” (SANTOS; FLORES, 2015, p. 50). “Essa estratégia baseia-se em transferir os objetos digitais contidos em um determinado suporte físico de armazenamento, o

qual é considerado antigo, para outro suporte considerado atual” (SANTOS; FLORES, 2014, p. 687).

Preservação da Tecnologia – “tem como base a manutenção de todo o *hardware* e *software* utilizados na concepção dos documentos digitais garantindo uma interpretação fidedigna” (SANTOS; FLORES, 2015, p. 50).

Além das estratégias citadas acima, Miguel Ferreira (2006, p. 32) traz um gráfico com as estratégias de preservação digital considerada por Thibodeau (2002) na qual as classifica de acordo com o grau de aplicação e o nível de preservação do objeto digital.

Figura 1 – Classificação das estratégias de preservação digital



Fonte: FERREIRA, 2006 p. 32.

As estratégias apresentadas podem preservar desde o objeto físico até o objeto conceitual, caminhando a sua aplicação mais específica até a mais genérica. Mas, é interessante salientar que qualquer estratégia a ser implantada deve inicialmente ter sido planejada e fazer parte da política organizacional para que assim possam atuar de modo a minimizar os efeitos da obsolescência tecnológica, bem como aumentar os níveis de segurança dos documentos digitais e consequentemente reduzir os níveis de fragilidades desses documentos.

E, qualquer que seja a estratégia de preservação adotada, o e-ARQ Brasil (2011) afirma que a adoção de formatos digitais abertos configura-se,

adicionalmente, como medida de prevenção recomendável e necessária, precisando documentar os procedimentos e as estruturas de metadados.

Segundo o Glossário da Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (2014) os metadados são “dados estruturados que descrevem e permitem encontrar, gerenciar, compreender e /ou preservar documentos arquivísticos ao longo do tempo” (p. 17). Estas categorias são a forma mais eficaz de representação e recuperação das informações relevantes contidas nos documentos digitais e fator fundamental em sua preservação, pois apoiam e documentam os processos associados com a preservação digital.

Entretanto, com a obsolescência tecnológica e a fragilidade das informações digitais e os enormes desafios enfrentados, os metadados se tornam uma importante ajuda nos processos de gestão da preservação digital. Este grupo específico de metadados é chamado de metadados de preservação. Estes são:

[...] uma nova face para os metadados que vai assegurar que o recurso de valor contínuo sobreviva ao longo do tempo e continue sendo acessível e, não menos importante, que não perca a capacidade de ter seus significados apropriadamente interpretados no tempo que for necessário pelas comunidades para quem a informação, de forma privilegiada, se dirige. (SAYÃO, 2010, p. 4).

Os metadados de preservação representam uma parte importante das estratégias de preservação digital, pois eles provêm informações suficientes para que metodologias de preservação possam ser aplicadas. E, apesar do desenvolvimento tecnológico poder tornar possível novos procedimentos para preservar os documentos digitais, a preservação digital deve sempre ser pensada como parte do sistema de gestão de documentos arquivísticos digitais desde a sua fase de elaboração, para assim garantir o uso e acesso aos documentos digitais em longo prazo.

Entretanto, a forma apropriada de gerir e armazenar os documentos digitais no prazo estendido apenas é possível a partir da utilização de repositórios digitais. O CONARQ em 29 de abril de 2014 leva o público à resolução de nº 39, na qual em 04 de setembro de 2015 é alterada pela resolução nº 43, que estabelecem diretrizes para a implementação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis para o arquivamento e manutenção de documentos arquivísticos digitais em suas fases corrente, intermediária e permanente, dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos – SINAR.

Segundo esta resolução, um repositório digital confiável deve garantir a autenticidade (identidade e integridade), a confidencialidade, a disponibilidade, o acesso e a preservação, tendo em vista a perspectiva da necessidade de manutenção dos acervos documentais por longos períodos de tempo ou, até mesmo, permanentemente.

Desta maneira, observamos que o “repositório digital é um serviço que requer continuidade” (VIANA; MÁRDERO ARELLANO; SHINTAKU, 2005, p. 22) por isso que as instituições ao iniciarem seu trabalho com os documentos digitais elas devem tomar para si um compromisso de longo prazo em relação à maneira na qual irão realizar a preservação digital, tendo a “oportunidade de abrir-se a reflexão quanto à infraestrutura necessária para dar suporte a suas atividades científicas no futuro”. (VIANA; MÁRDERO ARELLANO; SHINTAKU, 2005, p. 22).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Inicialmente apresentaremos os dados e, na medida em que são apresentados, conseqüentemente, faremos a análise dos mesmos. A apresentação e análise serão divididas de acordo com a divisão estabelecida no formulário de entrevista. O formulário de entrevista foi dividido em quatro blocos, sendo eles: a) Identificação; b) Produção Documental; c) Segurança da Informação; d) Preservação Digital.

A análise das respostas será feita com uma abordagem comparativa uma vez que ao comparar as respostas das entrevistas possamos responder a pergunta da pesquisa e chegar num parecer sobre a situação dos documentos arquivísticos digitais nas instituições do poder público paraibano.

4.1 IDENTIFICAÇÃO

O bloco A, como podemos observar abaixo na figura 2, foi reservado para manter os dados de identificação, com informações sobre a instituição e sobre os entrevistados. É importante conter um espaço de identificação no formulário de entrevista para evitar possíveis erros e confusões com os outros formulários no momento da análise. A garantia de saber a proveniência das informações analisadas é de grande relevância para a fidedignidade desta pesquisa.

Figura 2 - Bloco de Identificação

BLOCO A – IDENTIFICAÇÃO		
NOME DA INSTITUIÇÃO:	DATA:	HORA:
NOME DO ENTREVISTADO:		
CARGO DO ENTREVISTADO:	TEMPO NO CARGO:	
SETOR DA INSTITUIÇÃO:		

Fonte: Próprio autor (2016)

Primeiramente, ao analisarmos os dados coletados nas quatro instituições descritas na seção 2.2, nós não citaremos seus nomes, nem os nomes dos colaboradores entrevistados, a fim de manter o padrão ético da pesquisa. Em

contrapartida como modo de facilitar a análise, nós atribuiremos letras para identificar as instituições, sendo elas identificadas como: A, B, C e D.

Como descrito na metodologia (capítulo 2), o procedimento e o instrumento de coleta de dados (seção 2.3) utilizado nesta pesquisa foi a entrevista. As entrevistas aconteceram durante os meses de outubro na instituição A e B e em novembro nas instituições C e D, durante o ano de dois mil e quinze.

Quadro 1 – Instituições, setores e seus entrevistados.

Instituição	Setor	Cargo
A	GED (Gestão Eletrônica de Documentos)	Coordenador de GED.
B	Tecnologia da Informação	Coordenador de Sistemas
C	Tecnologia da informação	Gerente de Sistemas
D	Núcleo de Serviço de Documentação e Arquivo	Secretário da CPAD (Comissão Permanente de Avaliação Documental)

Fonte: Próprio autor (2016)

Um fator interessante a ser observado ao analisar os cargos que lidam com os documentos digitais e dos setores em que estão ligados aos mesmos, é que das quatro instituições entrevistadas três delas fazem relação com tecnologia, gestão e sistemas de informação e apenas uma foi ligada ao serviço de documentação e arquivo.

Esse fator nos mostra uma tendência existente nas instituições que ao informatizarem suas atividades e ao começarem a trabalhar com a tecnologia, priorizam seus recursos a manterem os documentos em seus sistemas sem ter um controle da gestão documental, atividade própria de um Arquivista, principalmente relacionados à quantidade de documentos produzidos, ou em como eles estão sendo armazenados em seus sistemas e como está sendo pensada a curto, médio e, principalmente, em longo prazo a segurança e a preservação digital.

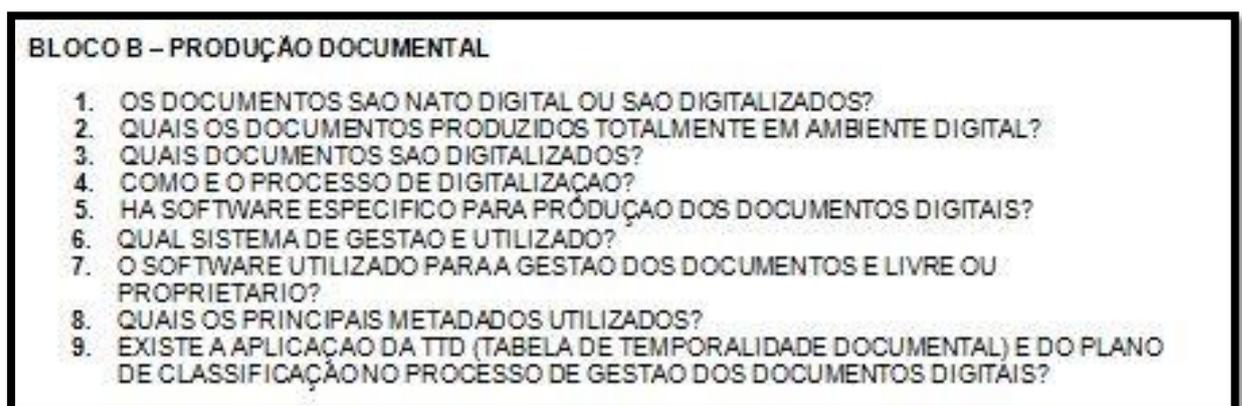
Como nos remete a necessidade das instituições começarem a olhar para esses profissionais de uma maneira que possa estabelecer uma relação entre as áreas de Arquivologia e as de Tecnologia de forma efetiva, para que seus profissionais possam trabalhar de forma conjunta.

Pois, ao trabalhar com documento digital seus olhares devem ser voltados para toda a composição do documento, tanto aquelas relacionadas à sua estrutura como *software* e *hardware*, sistemas e sequências de bits e bytes, quanto as suas funções, jurídicas ou administrativas, seus valores sendo eles sociais ou individuais, no qual foram designados a cumprir, provar ou informar e apesar de cada um desses profissionais terem suas peculiaridades, eles não deixam de ser importantes, pois seus pontos de vista diferentes quando trabalhados em conjunto podem enriquecer ambas as áreas, dinamizando e construindo uma relação evolutiva e que trará resultados positivos no trato dos documentos digitais para as instituições brasileiras.

4.2 PRODUÇÃO DOCUMENTAL

O bloco B, como podemos observar abaixo na figura 3, foi composto por nove perguntas sobre produção documental. As perguntas elaboradas tiveram como objetivo explorar quais as principais características de produção dos documentos, abordando também como é dado o seu processo de gestão dentro das instituições, especificando principalmente a sua produção documental.

Figura 3 - Bloco de perguntas sobre Produção Documental



Fonte: Próprio autor (2016)

Ao responderem a pergunta de nº 1 – Os documentos são nato digital ou são digitalizados? Os entrevistados das instituições A, B, C e D declararam que

apesar de produzirem documentos natos digitais, possuem também documentos digitalizados. O fato de eles possuírem documentos tanto no meio convencional como no meio digital nos diz que o processo de informatização das instituições ainda está em transição, como por exemplo, na instituição D esse processo vem desde o ano de 2010, e já faz alguns anos que estão adquirindo experiência e aprimorando suas atividades, mas em outra, como é o caso da instituição B esse processo iniciou-se recentemente no ano de 2015.

Em relação à pergunta de nº 2 – Quais os documentos produzidos totalmente em ambiente digital? Os principais documentos produzidos totalmente em ambiente digital, por exemplo, são documentos de prestação de contas, balancetes, relatórios de auditoria, documentos administrativos, ofícios, memorandos e documentos de processos judiciais. Esses documentos são os que espelham as funções institucionais, e é interessante salientar que mesmo com a produção de novos documentos em ambiente digital, ainda existem aqueles que em formato convencional estão sendo tramitados pelas instituições e que apenas depois que concluírem suas atividades serão arquivados nos acervos físicos da instituição.

Na pergunta de nº 3 – Quais documentos são digitalizados? Os entrevistados das instituições A e B, responderam que os documentos que são digitalizados, são os advindos do ambiente externo e que são recebidos pela instituição. Esses documentos provenientes do ambiente externo para serem inseridos no sistema necessitam ser digitalizados já que a instituição já utiliza o meio digital para tramitar seus documentos. Já o entrevistado da instituição C, respondeu que são aqueles documentos que necessitam ser encaminhados para outra instituição em formato digital. Pois caso o processo que estiver sendo tramitado em formato convencional for enviado para uma instituição que recebe apenas documentos em formato digital, ele necessitará ser digitalizado e enviado em formato digital para poder concluir sua finalidade. E, o entrevistado da instituição D respondeu que são os documentos que foram produzidos anteriores a 2010, pois foi o ano que começaram a utilizar o documento digital. Portanto, os documentos anteriores a 2010 estão sendo digitalizados para compor o arquivo digital da instituição, para que os físicos sejam arquivados e conservados devidamente. E caso precisem encontrar algum documento antes de 2010, possam encontrar facilmente em seu acervo digital.

As três primeiras perguntas e suas respectivas respostas faz com que analisemos o processo de transição existente nas instituições do poder público na Paraíba, e como esse processo é algo recém-iniciado, pois vem sendo implantado, para mais ou menos, nos últimos cinco anos. E esse período transitório é complexo pelo fato das instituições existirem a décadas e conter uma enorme quantidade de documentos e processos em atividades, e também por não poderem parar até que os processos sejam concluídos definitivamente.

Em relação à pergunta de nº 4 – Como é o processo de digitalização? Os entrevistados das instituições A, C e D responderam que existe um setor responsável para a digitalização dos documentos. Mas, somente o entrevistado da instituição B afirmou que o próprio setor a quem o documento foi encaminhado faz a digitalização.

Os documentos digitalizados das instituições A, C e D são digitalizados num setor específico, pois já possuem seu acervo digital além dos processos que são tramitados totalmente em ambiente digital. E como a instituição B iniciou recentemente a implantação do processo digital, os documentos que necessitam ser inserido no sistema por algum setor, o próprio tem a responsabilidade de digitalizar e inserir o documento no sistema.

Todos os entrevistados das instituições, A, B, C e D ao responderem a pergunta de nº 5 – Há *software* específico para a produção dos documentos digitais? Afirmaram que utilizam editores de textos para a produção dos documentos (.txt) e que depois para maior confiabilidade e para que possam inserir os documentos no sistema convertem os documentos para outro formato (.pdf).

Primeiro, as instituições devem observar questões relacionadas à possibilidade de padronização dos formatos nos quais estão sendo salvos os documentos digitais. Pois apesar de cada computador da instituição possuir seu *software* editor de texto, os documentos produzidos devem possuir o mesmo formato para que os documentos digitais não se tornem inacessíveis ao decorrer dos anos.

Segundo, à importância de existir um controle na produção de documentos, para que não haja um desperdício de papel já que ainda produzem alguns documentos convencionais, como também no desperdício de espaço, com a duplicação de arquivos de rascunho.

Esse controle possibilitará a elaboração dos mapas de fluxo de trabalho que mostrem quanto e quais documentos são produzidos como resultado das atividades desenvolvidas pelo órgão, além de evitar que sejam produzidos documentos que fujam dos parâmetros diplomáticos para que sejam considerados documentos arquivísticos digitais.

Na pergunta de nº 6 – Qual sistema de gestão é utilizado? Os entrevistados das instituições A e B responderam que suas instituições fazem uso de um sistema GED. Entretanto, o entrevistado da instituição C respondeu que não apenas um sistema, mas alguns sistemas eram utilizados pela instituição de acordo com a função dos documentos, caso o documento seja administrativo ele tramitará num sistema diferente dos quais tramitam os processos judiciais, além de possuir um específico para controlar o andamento dos processos físicos. E o entrevistado da instituição D respondeu que existe mais de um sistema, um no qual tramitam os documentos que foram digitalizados, e outro que tramitam os documentos em seus processos nato-digitais, ou seja, o documento nasceu em ambiente digital, foi inserido no processo que tramitará em ambiente digital, e ao ser concluído permanecerá em ambiente digital.

E, apesar de cada instituição ter um sistema de GED específico para seus procedimentos e processos eletrônicos, o MOREQ-JUS (2011) afirma que:

[...] a utilização de *softwares* proprietários tem dificultado ainda mais a migração dos documentos e a realização de outras mudanças para o atendimento às necessidades específicas das instituições, por falta de acesso por códigos-fontes e de documentação insuficiente. Esse cenário se completa com a indisponibilidade dos arquivos eletrônicos para gestão das unidades arquivísticas e com a falta de funcionalidades da gestão documental nos sistemas processuais, de forma a garantir guarda permanente e o acesso continuado aos documentos de valor permanente. (MOREQ-JUS, 2011, p. 50)

Desta maneira o aconselhável seria que as instituições possuíssem SIGAD's – Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos, pois diferente do GED que é um conjunto de tecnologias, o SIGAD parte de uma concepção orgânica, no qual os documentos possuem uma inter-relação que reflete as atividades da instituição que o criou. É importante perceber que o SIGAD iria abranger todas as atividades desenvolvidas na gestão documental, gerenciando o documento arquivístico digital durante todas as fases de seu ciclo de vida. No qual seria possível fazer um controle da produção documental da instituição a partir da análise

das funções das atividades desenvolvidas e dos documentos protegidos, identificando as exigências a serem cumpridas para a produção dos documentos.

Na pergunta de nº 7 – O *software* utilizado para a gestão dos documentos é livre ou proprietário? A resposta de todos os entrevistados foi que todo o *software* utilizado é proprietário, apesar de que alguns foram adquiridos através de colaborações entre as instituições, o que leva todos desconhecerem a resposta para a questão de nº 8 – Quais os principais metadados utilizados? A importância de saber quais as estruturas de metadados utilizados pelas instituições, sejam eles de produção, segurança e também de preservação, é porque eles são os que provêm informações suficientes a fim de garantir o uso e acesso aos documentos em longo prazo.

Ao expor a questão de nº 9 – Existe a aplicação da TTD (Tabela de Temporalidade Documental) e do Plano de Classificação no processo de Gestão dos documentos digitais? Os entrevistados das instituições A e C responderam que já solicitaram a criação de uma TTD e que já existem grupos de trabalho empenhados na produção da mesma, entretanto os entrevistados das instituições B e D afirmaram que apesar de existir a TTD há uma necessidade para que seja atualizada principalmente por causa da frequente produção de novos tipos de documentos digitais.

A importância de ser ter uma TTD atualizada na instituição é que esta tabela irá definir os prazos de temporalidade dos documentos da instituição, que ao passarem por avaliações possa saber quais documentos seriam destinados ao descarte, evitando acúmulo desnecessário, e quais iriam ser arquivados em seu determinado tempo.

A partir deste primeiro blocos de perguntas e respostas podemos analisar que, as instituições que estão trabalhando com documentos digitais e que apesar de estar na fase inicial de implantação de seus sistemas, nenhum destes sistemas são SIGAD's, o que dificultará a gestão documental e poderá gerar problemas principalmente aqueles relacionados ao controle da produção documental, pois como o sistema de GED não abrange todo o ciclo de vida dos documentos e como falta uma TTD ou a mesma está desatualizada, a situação de gestão e avaliação dos documentos digitais e também dos documentos convencionais se torna complicado, por não possuir uma avaliação para destinar os documentos, seja para o descarte

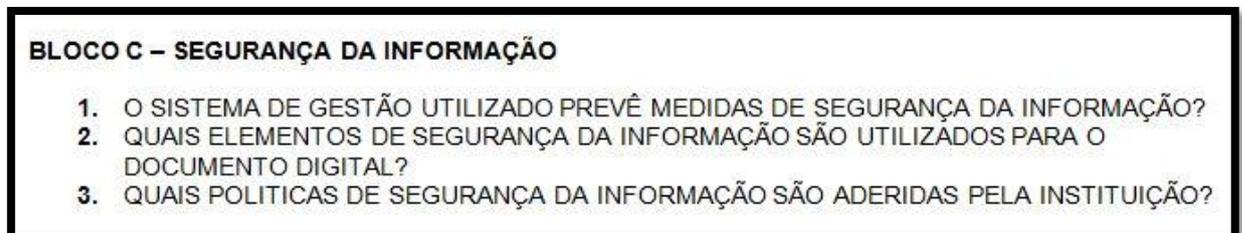
ou arquivamento, com isso, massas documentais serão acumuladas, gerando tanto desperdício de espaço em seus servidores como em seus ambientes físicos.

Portanto, é necessário que as instituições voltem seus olhares para os preceitos arquivísticos e para as formas de como tratar os documentos que espelham suas atividades, pois eles são potenciais fontes de memória institucional e por isso essa memória precisa ser resguardada em longo prazo.

4.3 SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

O bloco C, como podemos observar abaixo na figura 4, foi composto por três perguntas sobre segurança da informação. Neste bloco, as perguntas foram elaboradas com o objetivo de saber se existem medidas de segurança no sistema de gestão e quais medidas são essas, além de conhecer qual a política de segurança é aderida pela instituição.

Figura 4 - Bloco de perguntas sobre Segurança da Informação



Fonte: Próprio autor (2016)

Os entrevistados das instituições A, B, C e D ao responderem a pergunta de nº 1 – O sistema de gestão utilizado prevê medidas de segurança da informação? Afirmaram que o sistema utilizado, prevê medidas de segurança própria para os documentos digitais que estão inseridos nele. O entrevistado da instituição A afirmou que o acesso para algumas áreas do sistema é restrito, específico e limitado, ou seja, o colaborador irá apenas acessar áreas do sistema que estejam relacionados à sua função na instituição.

Ademais, todos os entrevistados salientaram ao responder a pergunta de nº 2 – Quais os elementos de segurança da informação são utilizados para o

documento digital? Que os elementos de segurança da informação utilizados realizam o controle de acesso, a partir da utilização de reconhecimento de usuário e senhas de acesso, e que como estratégia de validação dos documentos utiliza-se assinatura digital.

Em relação à pergunta de nº 3 – Quais políticas de segurança da informação são aderidas pela instituição? Infelizmente não houve respostas sobre quais políticas de segurança existe nas instituições. Embora que a adoção de uma política de segurança é necessária uma vez que atua como mecanismo de proteção para as informações e para os documentos digitais, garantindo sua confiabilidade.

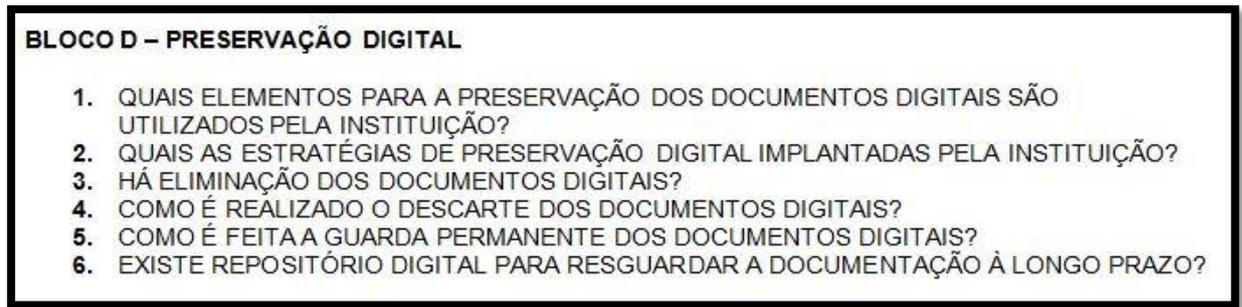
Portanto, ao analisar este bloco, observamos a evidente fragilidade existente em seus sistemas em relação à política e aos mecanismos de segurança da informação e dos documentos digitais que diariamente estão sendo tramitados. Pois, a segurança da informação nos sistemas de gestão eletrônica de documentos arquivísticos deve estar diretamente relacionada com a preservação de três princípios: confidencialidade, integridade e disponibilidade.

Confidencialidade das informações que estão contidas nos documentos, integridade em seu uso e tramitação no sistema e, disponibilidade para o acesso dos usuários internos e externos da instituição.

4.4 PRESERVAÇÃO DIGITAL

O bloco D, como podemos observar abaixo na figura 5, foi composto por seis perguntas relacionadas à preservação digital. As perguntas sobre preservação digital foram elaboradas na tentativa de saber se as instituições tem a preocupação em planejar estrategicamente as medidas de preservação digital e se aplicam alguma estratégia de preservação nos documentos digitais que serão arquivados, nos repositórios institucionais e, como fazem a eliminação dos documentos digitais destinados a serem descartados.

Figura 5 - Bloco de perguntas sobre Preservação Digital



Fonte: Próprio autor (2016)

Ao perguntar a questão de nº 1 – Quais elementos para a preservação dos documentos digitais são utilizados pela instituição? Os entrevistados pensaram que os elementos para a preservação significava ser suas estratégias de preservação. Mas, os elementos devem ser levados em considerações no momento de elaboração das políticas de preservação adotada pela instituição para que ela seja capaz de garantir o maior número possível das características que fazem parte do documento digital.

Elementos como, por exemplo, padronização de estratégias de preservação, padronização de metadados de preservação de acordo com padrões pré-estabelecidos, adoção de padrões na criação, armazenamento e transmissão de documentos digitais, legislação que garanta a proteção do patrimônio digital e o seu reconhecimento pleno como valor de prova e o gerenciamento de um planejamento em longo prazo, fazem parte da política de preservação e serve para garantir a integridade, confiabilidade e autenticidade dos documentos digitais.

A pergunta de nº 2 – Quais as estratégias de preservação digital implantada pela instituição? Os entrevistados das instituições A, B, C e D responderam que eram realizadas rotinas de *backup*, e que todos os documentos e processos eram armazenados nos servidores da instituição.

Apesar das rotinas de backup ser algo econômico e simples, ressalta-se que é fundamental que o *backup* preserve os metadados do documento, caso contrário sua presunção de autenticidade será profundamente abalada. Além disso, deve-se garantir a capacidade de se restaurar versões anteriores tanto dos documentos, quanto dos sistemas de gestão e preservação. (SANTOS; FLORES, 2015b, p. 207).

Nas perguntas de nº 3 – Há eliminação dos documentos digitais? E, de nº 4 – Como é realizado o descarte dos documentos digitais? Todos os entrevistados responderam que não havia eliminação de documentos digitais e que todo documento produzido seria armazenado. Isso acontece principalmente pela falta da atualização da Tabela de Temporalidade Documental das instituições, pois é a Tabela de Temporalidade Documental que delimita a temporalidade dos documentos e quais após serem avaliados podem ser destinados à eliminação.

Ao realizar a pergunta de nº 5 – Como é feita a guarda permanente dos documentos digitais? E, em seguida a de nº 6 – Existe repositório digital, para resguardar a documentação em longo prazo? A resposta dos entrevistados das instituições B, C e D foi que os documentos eram guardados nos servidores e que não possuíam repositório digital. O entrevistado da instituição A afirmou que apesar de também armazenar os documentos em seus servidores e não possuir repositório digital ela começou a armazenar seus documentos também na “nuvem”. E o entrevistado da instituição B afirmou que além das rotinas de *backup*, os servidores da instituição estavam em um prédio diferente do qual trabalhavam para maior segurança.

Este bloco de preservação digital nos mostra a situação das instituições e como está a preocupação das mesmas em relação à preservação digital dos documentos digitais. E, a inexistência dos elementos de políticas de preservação nas instituições, pois essas políticas necessitam ser definidas antes ou no momento de definir as estratégias de preservação da instituição, na qual a utilizada está longe de ser considerado padrão, não sendo suficiente nem satisfatório para a preservação dos documentos digitais.

Consideramos que a recente implantação dos sistemas seja uma justificativa pelo descaso com a preservação digital, mas essa etapa deve ocorrer de forma paralela à gestão dos documentos, pois ela irá garantir que os documentos digitais possam ser acessados ao longo dos anos para possíveis intervenções, sendo necessária a realização de um planejamento das políticas de preservação, gestão e de segurança documental.

O processo de como é feita a eliminação documental é outro aspecto muito preocupante a ser indagado, inicialmente pelo fato de não existir uma Tabela de Temporalidade Documental a ser usada na avaliação documental para que seja feito

uma destinação, pois segundo a resolução nº 20 do CONARQ, de 16 de julho de 2004, que trata da inserção de documentos digitais em programas de gestão arquivística de documentos dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivo em relação à eliminação de documentos arquivísticos digitais:

A eliminação de documentos arquivísticos submetidos a processo de digitalização só deverá ocorrer se estiver prevista na tabela de temporalidade do órgão ou entidade, aprovada pela autoridade competente na sua esfera de atuação e respeitando o disposto no art. 9º da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991. (BRASIL, 2004, p. 5).

E segundo pelo aspecto de existir meios de recuperação caso os documentos digitais sejam simplesmente deletados, por isso a importância de ter técnicas de eliminação segura para os documentos digitais. Pois, a eliminação segura de documentos em suporte digital remete-nos a diversas técnicas que têm por finalidade principal impedir sua recuperação e proteger essas informações para que não sejam utilizadas por quem não é de direito (SILVA, 2015, p. 56).

Além disso, é importante que as instituições comecem a trabalhar na guarda permanente dos documentos, pois é a partir da utilização de repositórios para os documentos digitais que essa guarda pode ser possível. Pois, os repositórios são “uma forma de armazenamento de objetos digitais que tem a capacidade de manter e gerenciar material por longos períodos de tempo e prover o acesso apropriado”. (VIANA; MÁRDERO ARELLANO; SHINTAKU, 2005, p. 3) Tendo a capacidade de armazenar, organizar, descrever e disseminar todos os documentos arquivísticos digitais que fazem parte da memória institucional. Sendo um fator importantíssimo para a preservação da informação e da memória social.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa mostra que muito precisa ser feito. A utilização dos documentos arquivísticos digitais dentro das instituições do poder público da Paraíba é uma tendência cada vez maior, e daqui a algum tempo os documentos que ainda existem em sua forma física já terão sido migrado para o ambiente digital. E, esse processo de transição que está acontecendo atualmente nas instituições do poder público da Paraíba pode demorar muitos anos até ser concluído, dando a possibilidade para que sejam estudados e aprimorados todos os meios e estratégias relacionadas à produção, segurança e preservação dos documentos digitais.

Desta forma, esta pesquisa nos possibilitou delimitar o que necessita ser feito em relação à produção, segurança e preservação dos documentos arquivísticos digitais, o que pode ser aplicado para melhorar o trato do documento arquivístico digital, para que possamos desenvolver novas medidas que torne o tratamento do documento digital mais eficaz.

Ela nos possibilitou, em linhas gerais, conhecer e analisar o panorama situacional das instituições públicas em relação ao trato dos documentos digitais, nos permitindo observar um quadro nada favorável ao documento digital, nos mostrando que dentro das instituições do poder público da Paraíba todos os aspectos relacionados ao controle da produção documental, aos sistemas de gestão de documentos arquivísticos digitais, aos métodos de organização e classificação dos documentos digitais, aos elementos e políticas de segurança da informação, as estratégias de preservação e de eliminação de documentos digitais e aos repositórios digitais para a guarda de documentos arquivísticos digitais em longo prazo, necessitam ser pensados, estudados, e melhorados.

Sabemos que existe um longo caminho a ser percorrido, mas ao analisar como os documentos arquivísticos digitais são produzidos, protegidos e preservados pelas instituições, vimos que muitos pontos precisam ser analisados e estudados e que muito ainda precisa ser desenvolvido no trato dos documentos arquivísticos digitais. E que a negligência com os documentos digitais e arquivísticos digitais pode acarretar enormes prejuízos tanto para as instituições como para a sociedade.

Pois, apenas com uma gestão documental atuante, uma segurança da informação eficaz e uma preservação digital em longo prazo poderão manter a integridade dos documentos arquivísticos digitais resguardado no decorrer dos anos.

Ademais, este trabalho nos apresenta com novas possibilidades de estudos, principalmente em relação às instituições do poder público da Paraíba e do trato com o documento arquivístico digital. Pois, a tendência de aumento do fluxo de informações e documentos nos cria uma necessidade de se estudar esses documentos digitais em seu meio de criação, para garantir que todos seus aspectos sejam preservados e, aprimorando através de estudos específicos a forma de se trabalhar com os documentos arquivísticos digitais.

Além de nos mostrar mais uma vez a necessidade de uma maior integração entre os profissionais de tecnologia e arquivologia, pois a existência de um arquivista favorece e contribui para que aspectos básicos que deveriam existir não sejam negligenciados e que as instituições não cometam erros irreversíveis ao tratar dos documentos digitais, afinal, torna responsabilidade do Arquivista identificar, analisar, sugerir e argumentar mudanças e métodos relacionados aos documentos digitais nas instituições para que haja uma gestão, segurança e preservação adequada para os documentos digitais e arquivísticos digitais.

REFERÊNCIAS

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. 232p. Disponível em: <<http://www.arquivonacional.gov.br/Media/Dicion%20Term%20Arquiv.pdf>> Acesso em: 22 fev. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO/IEC 27002** – Tecnologia da informação – Técnicas de segurança – Código de prática para a gestão de segurança da informação. Rio de Janeiro: ABNT, 2005.

BELLOTO, Heloísa Liberalli. **Arquivos permanentes: tratamento documental**/ Heloísa Liberalli Belloto. – 4. ed. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 320p.

BRASIL. **Lei nº 11.419, de 19 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a informatização do processo judicial; altera a Lei nº 5.869, de 11 de janeiro de 1973 – Código do Processo Civil; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de dezembro de 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11419.htm> Acesso em: 22 fev. 2016.

BRASIL. **Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de janeiro de 1991. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L8159.htm>. Acesso em: 22 fev. 2016.

BRASIL. **Medida Provisória 2.200-2, de 24 de agosto de 2001**. Institui a Infra-Estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil –, transforma o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação em autarquia, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 29 de junho de 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/Antigas_2001/2200.htm>. Acesso em: 22 fev. 2016.

BRASIL. **Resolução nº 20, de 16 de julho de 2004**. Dispõe sobre a inserção dos documentos digitais em programas de gestão arquivística de documentos dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de julho de 2004. Disponível em: <<http://www.conarq.gov.br/legisla%C3%A7%C3%A3o/resolu%C3%A7%C3%B5es-do-conarq/262-resolu%C3%A7%C3%A3o-n%C2%BA-20,-de-16-de-julho-de-2004.html>> Acesso em: 24 fev. 2016.

BRASIL. **Resolução nº 39, de 29 de abril de 2014**. Estabelece diretrizes para a implementação de repositórios arquivísticos digitais confiáveis para o arquivamento e manutenção de documentos arquivísticos digitais em suas fases corrente, intermediária e permanente, dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos – SINAR. [Redação dada pela Resolução nº 43 de 04 de setembro de 2015]. Diário Oficial da União, Brasília, 30 de abril de 2014. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes_textos/diretrizes_rdc_arq.pdf> Acesso em: 10 abril 2016.

BRASIL. **Resolução nº 43, de 04 de setembro de 2015**. Altera a redação da Resolução do CONARQ nº 39, de 29 de abril de 2014, que estabelece diretrizes

para a implementação de repositórios digitais confiáveis para a transferência e recolhimento de documentos arquivísticos digitais para instituições arquivísticas dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Arquivos - SINAR. Diário Oficial da União, Brasília, 8 de setembro de 2015. Disponível em: <<http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/legislacao/resolucoes-do-conarq/335-resolucao-n-43,-de-04-de-setembro-de-2015.html>> Acesso em: 10 abril 2016.

CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS. **e-ARQ Brasil: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos / Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos**. 1.1. Versão. - Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2011. Disponível em: <http://www.siga.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/e-arq.pdf> Acesso em: 22 fev. 2016.

CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS. **Glossário**: versão 6.0 / 2014. Disponível em: <http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/images/ctde/Glossario/2014ctdeglossario_v6_public.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2016.

CAMPOS, Luiz Fernando de Barros. Metadados Digitais: revisão bibliográfica da evolução e tendências por meio de categorias funcionais. **Enc. Bibli. R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.**, Florianópolis, n.23, 1º sem. 2007. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2007v12n23p16>> Acesso em: 24 fev. 2016.

CORRÊA, Amarílis Montagnolli Gomes. **Preservação digital: autenticidade e integridade de documentos em bibliotecas digitais de teses e dissertações**. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade de São Paulo, São Paulo, p.96. 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-05112010-105831/pt-br.php>>. Acesso em: 24 fev. 2016.

DURANTI, Luciana; EASTWOOD, Terry; MACNEIL, Heather. **Preservation of the integrity of electronic records**. Dordrecht: KluwerAcademic, 2002. 172p.

FERREIRA, Miguel. **Introdução à preservação digital: conceitos, estratégias e atuais consensos**, Portugal: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006. Disponível em: <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/5820/1/livro.pdf>>. Acesso em: 24 fev. 2016.

FLORES, D. **Análise do programa de legislação educacional integrada – ProLEI: uma abordagem arquivística na gestão eletrônica de documentos – GED**. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção, UFSM, 145f, 2000.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social** / Antonio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo : Atlas, 2008.

LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. Marina de Andrade Marconi, Eva Maria Lakatos. - 5. ed. - São Paulo : Atlas 2003.

LOPEZ, André Porto Ancona. **Princípios arquivísticos e documentos digitais**. Arquivo Rio Claro, Rio Claro, n. 2, p. 70-85, 2004. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1428/2/ARTIGO_PrincipiosArquivisticosDocumentosDigitais.pdf> Acesso em: 04 abril 2016.

MÁRDERO ARELLANO, Miguel Ángel. Preservação de documentos digitais. **Rev. Ciência da Informação**, Brasília, v. 33, n. 2, p. 15-27, maio/ago. 2004. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/305/1452>>. Acesso em: 24 fev. 2016.

MARDERO ARRELANO, Miguel Ángel. **Critérios para a preservação digital da informação científica** / Miguel Ángel Márdero Arellano. – Brasília: Universidade de Brasília, 2008. Xix, 354f. : il. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade de Brasília. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/1518/1/2008_MiguelAngelMarderoArellano.pdf> Acesso em: 24 fev. 2016.

PRODANOV, Cleber Cristiano. **Metodologia do trabalho científico** [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico / Cleber Cristiano Prodanov, Ernani Cesar de Freitas. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <<http://www.faatensino.com.br/wp-content/uploads/2014/11/2.1-E-book-Metodologia-do-Trabalho-Cientifico-2.pdf>> Acesso em: 22 fev. 2016.

RIBEIRO, Marciana Leite. **Preservação do patrimônio documental do INPE: desafios e soluções encontradas**. São José dos Campos: INPE, 2010. CONGRESSO BRASILEIRO DE ARQUIVOLOGIA, 16. , 24 - 27 ago. 2010, Transparências. On-line. Disponível em: <<http://urlib.net/8JMKD3MGP7W/38G63HB>>. Acesso em: 24 fev. 2016.

RONDINELLI, Rosely Curi. **Gerenciamento arquivístico de documentos eletrônicos: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea** / Rosely Curi Rondinelli. – 4. ed. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005. 160p.

RONDINELLI, Rosely Curi. **O Conceito de documento arquivístico frente à realidade digital: uma revisitação necessária** / Rosely Curi Rondinelli -- 2011. 270 f.: il. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto de Arte e Comunicação Social, Instituto Brasileiro em Ciência e Tecnologia, Niterói, 2011. Disponível em: <http://www.siarq.unicamp.br/siarq/images/siarq/publicacoes/preservacao_digitdi/tese_rondinelli.pdf> Acesso em: 24 fev. 2016.

RONDINELLI, Rosely. Curi; ROCHA, Claudia Lacombe. Gestão arquivística e preservação de documentos digitais no Brasil: Estado da arte. **Arquivo & Administração**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 1-58, jan./jun. 2006.

SALGADO, Luciana Maria Allan. **A Biblioteca Virtual do Estudante Brasileiro da Escola do Futuro da Universidade de São Paulo: Um Estudo das suas Estruturas e de seus Usuários**. 2002. 170f. Pós-Graduação da Escola de Comunicação e Artes – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002. Disponível

em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27149/tde-02042004-111121/>>. Acesso em: 22 fev. 2016.

SANTOS, Henrique Machado dos; FLORES, Daniel. As vulnerabilidades dos documentos digitais: Obsolescência tecnológica e ausência de políticas e práticas de preservação digital. **Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información**, n. 59, 2015. Disponível em: <<http://biblios.pitt.edu/ojs/index.php/biblios/article/view/215/229>> Acesso em: 24 fev. 2016.

SANTOS, Henrique Machado dos; FLORES, Daniel. **Estratégias de preservação digital em arquivos: garantia de autenticidade e acesso contínuo em longo prazo**. In: CONGRESSO NACIONAL DE ARQUIVOLOGIA, 6., 2014, Santa Maria. Anais eletrônicos... Santa Maria: AARS, 2014b. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/dfloresbr/arquivologia-sustentabilidade-e-inovao-vi-congresso-nacional-de-arquivologia-anais-do-vi-cna-2014>>. Acesso em: 24 fev. 2016.

SANTOS, Henrique Machado dos; FLORES, Daniel. Políticas de preservação digital para documentos arquivísticos. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.20, n.4, p.197-217, out./dez. 2015b. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/download/2542/1671>> Acesso em: 26 fev. 2016.

SAYÃO, Luís Fernando. Uma outra face dos metadados: Informações para a gestão da preservação digital. **Enc. Bibli: R. Eletr. Bibliotecon. Ci. Inf.** Florianópolis, v. 15, n. 30, p.1-31, 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/eb/article/view/1518-2924.2010v15n30p1>> Acesso em: 24 fev. 2016.

SCHELLENBERG, Theodore R. 1903-1970. **Arquivos modernos: princípios e técnicas**/ T. R. Schellenberg; tradução de Nilza Teixeira Soares. – 6. ed. – Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006. 388p.

SFREDDO, Josiane Ayres; FLORES, Daniel. Segurança da informação arquivística: o controle de acesso em arquivos públicos estaduais. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Minas Gerais, v.17, n.2, p.158-178, abr./jun. 2012. Disponível em: <<http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1290>> Acesso em: 24 fev. 2016.

SILVA, Silvio Lucas da. **O descarte seguro de documentos arquivísticos em suporte digital**: um estudo de caso na Justiça Trabalhista paraibana, 2015. 120 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015. Disponível em: <<http://tede.biblioteca.ufpb.br:8080/handle/tede/4968>> Acesso em: 24 fev. 2016.

SOARES, Tainy de Araújo. Processo judicial eletrônico e sua implantação no Judiciário brasileiro. **Revista Jus Navigandi**, Teresina, ano 17, n. 3307, 21 jul. 2012. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/22247>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

THOMAZ, Kátia de Pádua. **A preservação de documentos eletrônicos de caráter arquivístico**: novos desafios, velhos problemas. 389f. Tese (Doutorado em Ciência

da Informação). Escola de Ciência da Informação. Universidade Federal de Minas Gerais, 2004. Disponível em: <http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/VALA-68ZRKF/doutorado___katia_de_padua_thomaz.pdf>. Acesso em: 24 fev. 2014.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DA PARAÍBA. **Breve História**. Disponível em: <<http://portal.tce.pb.gov.br/institucional/breve-historia/>> Acesso em: 22 fev. 2016.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DA PARAÍBA. **Compete à Instituição**. Disponível em: <<http://portal.tce.pb.gov.br/institucional/compete-a-instituicao/>> Acesso em: 22 fev. 2016.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA. **Histórico do Tribunal**. Disponível em: <<http://www.tjpb.jus.br/institucional/historico-do-tribunal/>> Acesso em: 22 fev. 2016.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DA PARAÍBA. **Organização Judiciária**. Disponível em: <<http://www.tjpb.jus.br/institucional/organizacao-judiciarias-e-orgaos-do-tjpb/>> Acesso em: 22 fev. 2016.

TRIBUNAL ELEITORAL DA PARAÍBA. **Memorial da Justiça Eleitoral da Paraíba**. História – 1ª fase. Disponível em: <<http://apps.tre-pb.jus.br/memorial/index-menu.php?menu=historia1&conteudo=tribunal>> Acesso em: 22 fev. 2016.

TRIBUNAL ELEITORAL DA PARAÍBA. **Memorial da Justiça Eleitoral da Paraíba**. História – 2ª fase. Disponível em: <<http://apps.tre-pb.jus.br/memorial/index-menu.php?menu=historia2&conteudo=tribunal>> Acesso em: 22 fev. 2016.

TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 13ª REGIÃO. **TRT completa 26 anos de instalação na Paraíba**. Disponível em: <<http://www.trt13.jus.br/informe-se/noticias/2011/10/trt-completa-26-anos-de-instalaassapso-na-paraaba>> Acesso em: 22 fev. 2016.

VIANA, C. L. M; MÁRDERO ARELLANO, M. A.; SHINTAKU, M. **Repositórios institucionais em Ciência e Tecnologia: uma experiência de customização do Dspace**. In: Proceedings Simpósio Internacional de Bibliotecas Digitais, 3., 2005, São Paulo. Anais. São Paulo. Disponível em: <<http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/7168/1/viana358.pdf>>. Acesso em: 22 fev. 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE ENTREVISTA

FORMULÁRIO DE ENTREVISTA
OS CAMINHOS DO DOCUMENTO DIGITAL: A PRODUÇÃO, A SEGURANÇA E A PRESERVAÇÃO DIGITAL EM INSTITUIÇÕES DO PODER PÚBLICO DA PARAÍBA.
Pesquisador(a): Jaína Elissa Freires Soares; Celular: (83)988255490; E-mail: jinaelissa@gmail.com UEPB – CENTRO DE CIENCIAS BIOLÓGICAS E SOCIAIS APLICADAS CURSO DE BACHARELADO EM ARQUIVOLOGIA

BLOCO A – IDENTIFICAÇÃO

NOME DA INSTITUIÇÃO: _____ DATA: _____ HORA: _____

NOME DO ENTREVISTADO: _____

CARGO DO ENTREVISTADO: _____ TEMPO NO CARGO: _____

SETOR DA INSTITUIÇÃO: _____

BLOCO B – PRODUÇÃO DOCUMENTAL

1. OS DOCUMENTOS SÃO NATO DIGITAL OU SÃO DIGITALIZADOS?
2. QUAIS OS DOCUMENTOS PRODUZIDOS TOTALMENTE EM AMBIENTE DIGITAL?
3. QUAIS DOCUMENTOS SÃO DIGITALIZADOS?
4. COMO É O PROCESSO DE DIGITALIZAÇÃO?
5. HÁ *SOFTWARE* ESPECÍFICO PARA PRODUÇÃO DOS DOCUMENTOS DIGITAIS?
6. QUAL SISTEMA DE GESTÃO É UTILIZADO?
7. O *SOFTWARE* UTILIZADO PARA A GESTÃO DOS DOCUMENTOS É LIVRE OU PROPRIETÁRIO?

8. QUAIS OS PRINCIPAIS METADADOS UTILIZADOS?

9. EXISTE A APLICAÇÃO DA TTD (TABELA DE TEMPORALIDADE DOCUMENTAL) E DO PLANO DE CLASSIFICAÇÃO NO PROCESSO DE GESTÃO DOS DOCUMENTOS DIGITAIS?

BLOCO C – SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

1. O SISTEMA DE GESTÃO UTILIZADO PREVÊ MEDIDAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO?

2. QUAIS ELEMENTOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO SÃO UTILIZADOS PARA O DOCUMENTO DIGITAL?

3. QUAIS POLITICAS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO SÃO ADERIDAS PELA INSTITUIÇÃO?

BLOCO D – PRESERVAÇÃO DIGITAL

1. QUAIS ELEMENTOS PARA A PRESERVAÇÃO DOS DOCUMENTOS DIGITAIS SÃO UTILIZADOS PELA INSTITUIÇÃO?

2. QUAIS AS ESTRATÉGIAS DE PRESERVAÇÃO DIGITAL IMPLANTADAS PELA INSTITUIÇÃO?

3. HÁ ELIMINAÇÃO DOS DOCUMENTOS DIGITAIS?

4. COMO É REALIZADO O DESCARTE DOS DOCUMENTOS DIGITAIS?

5. COMO É FEITA A GUARDA PERMANENTE DOS DOCUMENTOS DIGITAIS?

6. EXISTE REPOSITÓRIO DIGITAL PARA RESGUARDAR A DOCUMENTAÇÃO À LONGO PRAZO?