UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM GESTÃO EM ARQUIVOS

PRESERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E CONTINUIDADE DE DOCUMENTOS DIGITAIS NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS FEDERAIS DO RIO DE JANEIRO

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Thaís Rodrigues de Freitas

Santa Maria, RS, Brasil

2013

PRESERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E CONTINUIDADE DE DOCUMENTOS DIGITAIS NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS FEDERAIS DO RIO DE JANEIRO

Thaís Rodrigues de Freitas

Monografia apresentada ao Curso de Pós-Graduação à Distância Especialização em Gestão em Arquivos, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS), como requisito final para obtenção do título de **Especialista em Gestão em Arquivos**.

Orientadora: Profa Dra. Maria Alcione Munhoz

Santa Maria, RS, Brasil

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA ESPECIALIZAÇÃO LATO SENSU EM GESTÃO EM ARQUIVOS

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Monografia de Especialização

PRESERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E CONTINUIDADE DE DOCUMENTOS DIGITAIS NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS FEDERAIS DO RIO DE JANEIRO

Elaborada por **Thaís Rodrigues de Freitas**

Como requisito final para obtenção do título de **Especialista em Gestão em Arquivos**

COMISSÃO EXAMINADORA:

Maria Alcione Munhoz, Dr. - Orientadora Universidade Federal de Santa Maria

Andre Zanki Cordenonsi, Dr. Universidade Federal de Santa Maria

Rosani Beatriz Pivetta da Silva, Ms. Universidade Federal de Santa Maria

Santa Maria, 07 de dezembro de 2013

O teorema da não comprovatividade ressalta uma crença de longa data de que a verdade científica não é absoluta, mas sempre sujeita a testes adicionais. (Robert K. Logan)

DEDICATÓRIA

Aos meus pais e a todos que fizeram desta caminhada não só algo possível, mas que também incentivaram, permitindo que nos momentos de maior desânimo, o ganho de força e estímulo contribuísse por um olhar mais positivo sobre todas as coisas.

AGRADECIMENTO

São muitas as pessoas que contribuíram para a execução e finalização deste trabalho. E nesta vasta lista, não posso deixar de agradecer:

Meus pais Célia Regina Rodrigues, Antonio Francisco Santos de Freitas.

Maria de Fátima Pereira Mattos e sobrinhos, principalmente Lucas Pereira Mattos.

Ao amigo Igor José Garcez, pelo incentivo inicial, apresentação da pós, por acompanhar na primeira ida para até a cidade e contribuir na hora de conseguir contato institucional com um dos órgãos participantes, para a execução deste trabalho.

Graziela Cé, por toda a paciência desde a época do projeto. Socorrendo em momento de sufoco e gargalos com prazos, revisando textos e dando toques importantíssimos.

Monique Volter pela força na reta final e dicas primordiais.

Aos amigos Leandro Reis Quintella e Cristina Valle vitais para o acesso e resposta rápida dos órgãos consultados para este trabalho.

Aos amigos incentivadores, Patrícia Thiemi Fukusawa, Zanna Marques, Luciene de Oliveira Batista, Mariana de Oliveira, Luana Lobo, Luiz Filho e Vitor Rodrigues.

Aos amigos e grandes companheiros de estrada e viagens da pós em São Lourenço do Sul. Conhecer e ter como colegas como Anna Saldanha e Sandro Pasinato, nossos gaúchos e guias adorados. Companheiros de quarto em São Lourenço e Porto Alegre Francineide Batista, Joice Coelho da Costa, Josivan Soares Ferreira e Sonia Maria Maciel Carvalho Dias. Waldemar De Souza Maia Junior, meu parceiro de trabalhos, desde o início e também bom ouvinte para desabafos. Os amigos Luciene Carrijo, Sandra Messa e William Clebson Silva, nossas conversas via web sempre muito boas. Enfim, esta turma foi a melhor experiência que poderia ter e vai deixar muita saudade.

Minhas companheiras de trabalho, Ana Teles, Ângela Ciren, Simone Bibian, Claudia Rocha, Márcia Rebelo, Mary Komatsu, Julia Durano e Vicência de Lima Mendes.

À UFSM que como instituição permite com a oferta deste curso à distância a oportunidade de um novo universo de estudo

Aos professores e tutores, em especial a orientadora Maria Alcione Munhoz e tutora Franciele Simon Carpes.

E Instituições que contribuíram na coleta de dados com respostas esclarecedoras.

RESUMO

Monografia de Especialização Curso de Pós-Graduação a Distância Especialização *Lato-Sensu* Gestão em Arquivos Universidade Aberta do Brasil Universidade Federal de Santa Maria

PROGRAMAS DE PRESERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E CONTINUIDADE EM REPOSITÓRIOS DIGITAIS EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS NO RIO DE JANEIRO.

AUTORA: THAÍS RODRIGUES DE FREITAS ORIENTADORA: MARIA ALCIONE MUNHOZ Data e Local da Defesa: São Lourenço do Sul, 07 de Dezembro de 2013.

No contexto atual, em que a sociedade apresenta enorme volume informacional, a preservação se faz uma necessidade vital dentro do ciclo documental. Com base neste fato, em que esta realidade demonstra um ponto crítico em termos de preservar a documentação como um todo, este estudo teve por objetivo pesquisar nos órgãos do Poder Executivo Federal situados no Estado do Rio de Janeiro, o uso de Programas e Políticas de preservação, manutenção e continuidade, com a contemplação inclusive de documentos digitais, através de repositórios digitais. Realizou-se assim, por meio de coleta de dados nas repartições públicas, uma abordagem sobre procedimentos técnicos, teorias e recomendações para a área, com demonstração de um panorama sobre as bases da preservação como um todo, até a contextualização da mesma para formatos digitais e repositórios. A partir da análise realizada, há constatação que o assunto ainda é algo muito delicado e que precisa ser difundido de forma mais aprofundada dentro das estruturas governamentais.

Palavra-Chave: Preservação, Instituições Públicas Federais do Estado do Rio de Janeiro, Repositórios.

ABSTRACT

Monografia de Especialização Curso de Pós-Graduação a Distância Especialização *Lato-Sensu* Gestão em Arquivos Universidade Aberta do Brasil Universidade Federal de Santa Maria

PROGRAMAS DE PRESERVAÇÃO, MANUTENÇÃO E CONTINUIDADE EM REPOSITÓRIOS DIGITAIS EM INSTITUIÇÕES PÚBLICAS NO RIO DE JANEIRO.

(PROGRAMS OF PRESERVATION, MAINTENANCE AND CONTINUITY IN REPOSITORIES DIGITAL IN PUBLIC INSTITUTIONS IN RIO DE JANEIRO)

AUTHOR: THAIS RODRIGUES DE FREITAS ADVISER: MARIA ALCIONE MUNHOZ Defense Place and Date: São Lourenco do Sul, December, 7th, 2013.

In the current period, in which society presents a huge information content, the preservation becomes a vital need inside a documental cycle. Based in this fact, in which reality manifest a critical point about documental preservation as a whole, this study had the target research in the Federal Public Institutions located in Rio de Janeiro State the application of preservation programs and politics, their maintenance and continuity with the inclusion of digital documents through digital repositories. Held through data collection in public offices, an approach about technicals procedures, theories and recommendations to the area with a demonstration of an overview about the preservation bases as a whole, until the contextualization of it to digital formats and repositories. From this analysis, finding that the subject-matter still being very delicate and it needs to be disseminated within government structures.

Keywords : Preservation, Preservation, Federal Public Institutions of the State of Rio de Janeiro, Repositories.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Informações sobre leis adaptadas do site do CONARQ	30
Quadro 2 – Exemplificação de publicações do CONARQ para documentos em	
digitais	31
Ouadro 3 – Instituições públicas federais do estado do Rio de Janeiro	

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Presença de programa de preservação	46
Tabela 2 – Postura institucional sobre preservação	47
Tabela 3 – Histórico Institucional sobre a existência de programa de preservação	48
Tabela 4 – Técnicas e práticas de preservação	49
Tabela 5 – Fatores de impactos na realidade institucional quanto à programas de	
preservaçãopreservação	51
Tabela 6 – Cadeia contínua de renovação de programas de preservação	
Tabela 7 – Programas de preservação em documentos digitais	56
Tabela 8 – Preservação em documentos híbridos	56
Tabela 9 – Preservação, acessibilidade e legado de documentos digitais para o futuro	57
Tabela 10 – Esclarecimento institucional sobre documentos eletrônicos e repositórios	
digitais	58
Tabela 11 – Aplicabilidade de repositórios digitais na realidade institucional	59
Tabela 12 – Cadeia contínua de renovação de programas de preservação digital em	
repositórios digitais	59
Tabela 13 – Pontos de dificuldades para a manutenção de preservação em documentos di	igitais
	60

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A – Carta informativa referente à pesquisa	.77
APÊNDICE B – Questionário	. 79
APÊNDICE C – Termo de consentimento livre e esclarecido	

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO – TEMA E PROBLEMATIZAÇÃO	14
2 JUSTIFICATIVA	
3 OBJETIVOS	
3.1 Objetivo geral	
3.2 Objetivos específicos	
4 REFERENCIAL TEÓRICO	20
4.1 Conceito de informação	
4.2 A importância do acesso à informação e garantia de direitos	
4.3 Preservação de acervos	
4.4 Politicas de gestão e preservação de informações	
4.5 Questão tecnológica e midiática na sociedade atual e os acervos	
4.6 Preservação digital	
4.6.1 Modelos e projetos internacionais de preservação digital	
4.6.1.1 Projeto interPARES – International research on permanent authentic records in	
electronic systems – Pesquisa internacional sobre documentos arquivísticos autênticos	
permanentes em sistemas eletrônicos	32
4.6.1.2 OAIS – Open archival information system	33
4.6.1.3 PREMIS – Preservation metadata – Implementation strategies	33
4.6.1.4 DIRKS – Designing and implementing recordkeeping systems	34
4.6.1.5 MOREQ – Modelo de requisitos para aa gestão de arquivos eletrônicos	35
4.6.1.6 DoD	35
4.6.1.7 Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE) – Conselho Nacional de	
Arquivos/ CONARQ (Brasil)	
4.6.1.8 Grupo de trabalho para a padronização de procedimentos técnicos para preservação	э е
acesso de documentos arquivísticos eletrônicos da Universidade Estadual de Campinas –	26
GDAE/ UNICAMP	
4.6.2 Modelos de sistemas de gestão	
4.6.3 Repositórios digitais	
5 METODOLOGIA DA PESQUISA	
6 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E CONCLUSÃO DOS RESULTADOS	
6.1 Preservação em análise	45
6.1.1 Aspectos gerais da preservação	
6.2 Estratégias de preservação	
6.2.1 Questionamentos sobre repositórios digitais	
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	
REFERÊNCIAS	67
APÊNDICES	75

1 INTRODUÇÃO – TEMA E PROBLEMATIZAÇÃO

A sociedade atual, baseada em informação vive um momento de grande produção de conteúdo e conhecimento. O que contribui por fazer do futuro algo complexo em termos de gestão de informações, sobre como ponderar fatores como salvaguarda, difusão, acesso e preservação, tal como o legado de todos estes elementos às gerações vindouras. Isso faz com que os profissionais da informação tenham a obrigatoriedade de estar em constante processo de busca por análises críticas e reflexões.

Considerando esse quadro, é pertinente entender definições e recursos, na busca por métodos mais adequados em nossa área de atuação. E isto com a intenção de oferecer a salvaguarda documental mais adequada e pertinente para a documentação armazenada nos limites institucionais. O que reflete no objetivo de fazer com que as técnicas contribuam para a melhor aplicabilidade prática na gestão dos acervos arquivísticos.

Faz parte do passado o tempo em que o arquivista era um mero executor de rotinas. Hoje, assume o papel do gestor da informação, com atuação direta nos aspectos que envolvem desde a produção, passando pelas considerações que englobam a guarda, métodos classificatórios de recuperação da informação, consecutiva disponibilização de acesso aos usuários, eliminação, aplicação de técnicas de conservação e preservação. Portanto, há uma pluralização desse perfil, que dialoga com diversificadas áreas do conhecimento, assim como atinge um reposicionamento que apresenta moldes dessas novas formas no exercício das atribuições desde a segunda metade do século XX.

Com todos os procedimentos, normatizações, fundamentos e direcionamentos diluídos nos diversos locais de atuação do arquivista, o que se percebe é uma extrema dificuldade em fazer com que estas técnicas previstas nas teorias remodeladas e inovadas para a realidade atual, estejam atreladas de forma que se entendam as determinações, pois nem sempre as técnicas são dimensionadas de modo bem colocado. Observa-se que as novas premissas, dificultam naquilo que observamos ter a função de ser mecanismo a favor do uso prático nos âmbitos usuais de atuação e aplicação arquivística. E quando pensamos em termos de preservação da informação, aliada a garantia de legados para usuário atuais, como também para futuras gerações, vislumbramos com clareza o quanto há no abismo existente entre o que pensamos e o que realmente entra em vigor prático nas instituições.

Nesse sentido, a literatura pondera que:

É fundamental a iniciativa de se pesquisar temas relacionados às políticas de preservação; aos formatos físicos; aos formatos lógicos; aos sistemas gerenciadores; aos processos de migração; aos processos de replicações; ao lixo digital; à durabilidade; à confiabilidade; ao formato etc. (INNARELLI, 2009, p. 22).

Diante das complicações dos recursos técnicos serem colocados em prática, das dificuldades em falar a mesma linguagem que a alta administração, vamos investigar a realidade da preservação de acervos em instituições públicas. Com isso, esta pesquisa apresenta como alicerce a questão de buscar conhecimento sobre como podemos entender e solucionar o fato de tantas dificuldades para fazer da teoria a grande aliada da prática no contexto gerencial, organizacional nos diversos campos que apresentam relação com preservação e viabilização de repositórios digitais.

Nesse sentido, devemos questionar sobre qual a razão de ser tão complexo e difícil fazer com que os preceitos daquilo que estudamos e aprendemos na teoria sobre preservação, venha a ser colocado em prática?

Conforme artigo da constituição vigente no Brasil sobre a preservação informacional arquivística nas organizações públicas, a questão passa não só pela aplicabilidade de métodos adequados, mas também por ser fator chave na garantia de direitos e se fazer cumprir a função básica do estado de viabilizar a acessibilidade de dados aos cidadãos. Fato determinado no artigo 5° (quinto), inciso XXXIII (trinta e três) da Constituição da República Federativa do Brasil, a qual determina que:

Todos têm direito de receber dos órgãos públicos informações de seu interesse particular, ou de interesse coletivo ou geral, que serão prestadas no prazo da lei, sob pena de responsabilidade, ressalvadas aquelas cujo sigilo seja imprescindível à segurança da sociedade e do Estado. (BRASIL, 1988).

Além de tudo, estamos na época em que o governo está unindo esforços para permitir dar ao Estado maior transparência possível, para que a população, no que confere ao cidadão, possa ter maior acesso às informações públicas. A Lei nº 12.527, conhecida como Lei de Acesso à informação, faz com que as instituições precisem ter uma efetividade na aplicação, manutenção e viabilização de dados, o que é possível por meio de programas de preservação, continuidade e repositórios digitais. Fatores que servem de embasamento para a realização da pesquisa.

Com base nesta problematização, a estruturação do trabalho foi realizada com a proposição de objetivos gerais e específicos para responder aos entraves encontrados na preservação de acervos, manutenção e continuidade em repositórios digitais em instituições do estado do Rio de Janeiro. Com justificativa e referencial teórico que fundamenta os

conceitos da abordagem, discorreu-se sobre preservação, questões midiáticas, conceituação de informação, políticas de gestão, modelos e projetos internacionais, repositórios digitais.

Esta é uma pesquisa em que há a intenção de continuidade investigativa posteriormente. Neste primeiro momento, a metodologia consta com a realização da aplicação dos questionários, em um universo pequeno de instituições públicas, com base em escolhas de um representante de cada um dos três setores que consideramos partes estratégicas dentro da hierarquia federal no estado do Rio de Janeiro. Foram contempladas as áreas da cultura, educação e jurídico.

O tema desta pesquisa é de grande relevância para a comunidade como um todo. Não só para a melhoria nos serviços de acesso à informações nas instituições públicas, para a população, como busca por métodos mais adequados para serem aplicados em termos de preservação como um todo, seja em documento tradicionais ou digitais. O que contribui para a melhoria nos serviços de acesso à informações nas instituições públicas, para a população, bem como para a busca por métodos mais adequados para serem aplicados em termos de preservação como um todo, seja em documentos tradicionais ou digitais.

2 JUSTIFICATIVA

Com base em eventos da área arquivística, com base em publicações sobre mercado de trabalho tal como algumas mesas redondas que estudam a preservação como um todo, foi possível notar dificuldades que cerceiam a área arquivística em diversos graus e âmbitos de aplicação. A oportunidade de podermos desenvolver técnicas aprendidas durante a formação acadêmica em estágios e empregos faz com que a perspectiva profissional vislumbre muito na prática sobre os elementos necessários para manter o bom funcionamento, tal como uma visão crítica do que é essencial na gestão de acervos, nas diferentes idades documentais e muitas vezes não obtemos êxito com os preceitos difundidos em nossa formação acadêmica.

Dentro desta lógica, existem muitas lacunas que podem se tornar objeto de estudo, demonstrando que, apesar de esforços na regulamentação e implantação de procedimentos, formulados através de resoluções e manuais do Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), experiências e questões relatadas em artigos, passando também por teses acadêmicas, não conseguem atender às demandas da ponta, de quem atua como executor dessas técnicas no mercado de trabalho.

Portanto, os agentes complicadores também se apresentam como impactantes em programas de preservação de acervo permanentes, dentro dos quais incluímos a documentação histórica em formato físico e digital, sendo este último adequado tratar no foco de repositórios digitais, como forma de garantir integridade informacional e acessibilidade.

Toda essa gama de problemas enfrentados na área arquivística dentro das instituições é reflexo de uma deficiência no mercado profissional, que por vezes cria a impossibilidade de colocar na prática o quê é definido e indicado, por questões internas nos órgãos. Isso ocorre nos casos em que os gestores/ administradores só investem quando a situação já fugiu do controle e muitas vezes ainda sim insistem que o responsável pela melhor guarda do acervo trilhe pelos caminhos que as direções julgam mais pertinente, onde na maioria das vezes não é o mais recomendado ou adequado.

Baseada na perspectiva de reflexão e entendimento justifica-se o tema no sentido de buscar o apoio necessário para refletir, debater e instigar o diálogo sobre as problemáticas da teoria e prática no âmbito de existência de programas de preservação, com respectiva continuidade e a presença de repositórios digitais nas instituições públicas federais do poder executivo do estado do Rio de Janeiro. Com este aprofundamento de estudo focado na

perspectiva em questão, será possível entender a razão de soluções imediatistas, bem como problemáticas de fatores que impedem que as práticas realizadas entrem de comum acordo com o que é indicado na literatura e estudiosos da área. Assim, será preciso notar as questões metodológicas para melhor aplicação no acervo em sintonia com as necessidades atuais das instituições. Para isto, se faz primordial buscar a literatura existente, legislações federais publicadas, estudo de campo, que são elementos de vital apoio e compreensão no direcionamento desta análise.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Pesquisar nos órgãos Federais, situados no estado do Rio de Janeiro, o uso de programas e políticas de preservação, manutenção e continuidade, investigando se os procedimentos técnicos e teóricos recomendados para a área estão em utilização com a correta aplicação e equilíbrio entre a teoria e prática.

3.2 Objetivos Específicos

- Pesquisar os problemas recorrentes na aplicação da teoria e a prática para a preservação de documentos.
- Investigar se atualmente os arquivistas conseguem realizar a difusão e viabilização de acesso pleno a todos os tipos de dados armazenados.
- Avaliar qual caminho para contornar eventuais equívocos e diminuir possíveis ruídos que impedem o desenvolvimento e continuidade de programas de preservação nas instituições públicas federais do estado do Rio de Janeiro;
- Identificar situações problemáticas na área para a busca de respostas que auxiliem não só
 na compreensão, mas também um norteamento e soluções com as melhores resoluções na
 aplicação de técnicas arquivísticas no campo da preservação de documentos tradicionais e
 digitais.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Conceito de informação:

Para adentrarmos nas questões de preservação e seus empregos nos órgãos públicos, tal como continuidade dos programas e a consecutiva manutenção ao ponto de chegar a ser empregada em nível de informação digital, com a construção de repositórios digitais, é preciso entender alguns conceitos previamente.

Fala-se tanto que o momento é o da grande era da informação, discorre-se sobre o uso de ideias e conceitos que giram em torno de grande volume de dados e acessos, porém a forma de entender o que isto de fato representa e significa acaba ficando em segundo plano.

Se no passado o fazer arquivístico era confundido com as ferramentas de suporte de seu trabalho, atualmente o poder de convencimento de que a matéria básica de sua função é a informação, também provoca um tom complexo. Portanto, a informação, é não só a ferramenta básica ou matéria prima dos arquivos, visto que hoje tomou tamanha proporção de importância, ela atribui ao detentor da mesma, status de poder e estratégia perante o cenário global estratégico pós-moderno. Por isto o entendimento do seu real significado não é só amplo, como por vezes atinge grau inteligível, dificultando a definição prática e direta.

Com isto devemos perceber que há diferença entre a questão de informação e suporte. Preservar deve focar em pensar o fato da memória e garantia de legado para gerações futuras, o que consiste em entender as influências dos suportes nesta relação existente entre este dois aspectos distintos, de suporte e dados.

Autores como Charaudeau (2013) e Logan (2012) tratam das definições sobre o que é informação com enquadramento desta no cenário atual, realizando ponderações sobre a tão falada "Sociedade da Informação" e fatores midiáticos relacionados aos registros da mesma, interessantes de serem conhecidos. O primeiro conceitua a ligação da definição de informação com transmissão do saber. Através do traçado de um paralelo com a linguagem e a questão da dependência da transmissão, diz que "um ato de transmissão faria com que o indivíduo passasse de um estado de ignorância a um estado de saber". (Charaudeau, 2013, p. 33). Portanto discorre com base na questão do exercício da exterioridade dos dados para um receptor e aprofundando em fundamentos de comunicação.

Logan (2012), que também verbaliza que por muitas vezes acabamos por não ter uma concepção com clareza do que é exatamente a informação, nos apresenta conceitos variados de alguns autores clássicos para uma mesma questão, e apresenta a ideia de quão difícil hoje é conseguir substanciar o real significado deste termo. E apesar de não podermos esperar um único conceito sobre a informação, podemos encarar a mesma como algo que além de fazer a diferença, como o autor escreve em alguns trechos do livro sobre este preceito, é um fator que deve ser definido como algo que apresenta relevância e significado o suficiente para ser preservado, informado e consultado.

Com isto, podemos pensar no conceito com direcionamento para informação arquivística, dentro dos moldes que o Estado entende como:

Por Informação arquivística entende-se a informação acumulada pelo Estado, registrada em qualquer suporte material, produzida e recebida em razão de atividades próprias e específicas de governo e em atenção às respectivas competências e funções das estruturas administrativas e burocráticas existentes para a realização dos objetivos de governo. (SILVA, 2008, p. 45).

4.2 A importância do acesso à informação e garantia de direitos

Informação é um direito do cidadão e sua função de acessibilidade é a premissa básica da Arquivologia. Quanto profissional desta área, é dever que o detentor da responsabilidade pela guarda documental, faça a gestão, obedeça aos graus de sigilo de acordo com as definições do tempo de guarda conforme os moldes gerais, tal como no que tange respeito à honra e imagem de pessoas. Cuidar para que os documentos continuem com a garantia da integridade, autenticidade, fidedignidade, dar tratamento adequado ao acervo no objetivo de viabilizações de acessos, promover a existência dos dados para a sociedade como um todo, aplicar técnicas de conservação e preservação entre outros pontos.

O caráter fundamental dos arquivos no apoio à condução eficiente, responsável e transparente de negócios, proteção dos direitos dos cidadãos, fundamentação da memória individual e coletiva, compreensão do passado, documentação do presente e orientação das ações futuras. (UNESCO, 2011).

Ter clareza na funcionalidade e posicionamento do gestor de acervo é estratégico, bem como vital para compreender a função que apresentamos no momento atual. O Estado passa neste momento por um período de grandes mudanças e consolidações de novos posicionamentos posturais, na busca por maior clareza e transparência dos seus atos e ações perante todos os setores da sociedade. Acompanhando medidas já difundidas entre os países

conhecidos no posicionamento ético e correto perante suas nações, o Estado Brasileiro, através das definições da Lei de Acesso à Informação (LAI), nº 12.527, busca trilhar a mesma idoneidade ética dos locais já considerados mais evoluídos neste quesito de dados acessíveis à toda a população. Com isto, a preservação assume uma importância chave na hierarquia estrutural arquivística nacional.

Conforme documentos definidos pelo Conselho Internacional de Arquivos, na Declaração Universal Sobre os Arquivos e Princípios de Acesso aos Arquivos, em que é possível ter uma série de pontos que evidenciam responsabilidades e direitos, percebe-se que para adequação estrutural e conseguir satisfazer aos pontos citados, tal como consequentemente à LAI, as instituições necessitam passar por transformações profundas, que contemplam desde alterações de recursos de tratamento, formas de classificação até o quesito de aparatos tecnológicos de apoio na execução das atividades.

4.3 Preservação de acervos

Preservação, por definição conforme o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística é "Função arquivística destinada a assegurar as atividades de acondicionamento, armazenamento, conservação e restauração de documentos".

O significado amplo do termo contempla uma quantidade de atributos que abrange procedimentos dos mais variados e contribuem para o aprofundamento das relações existentes entre a concepção do assunto em evidência e as atribuições do fazer arquivistico. Cria-se assim, uma conexão que engloba a busca pela viabilidade de integridade física, disseminação da informação, gestão documental e garantia de longevidade com garantia da memória em longo prazo.

Preservar vai muito além do procedimento intervencionista quando o dano já foi causado. É um conjunto de técnicas e medidas que apresentam ligações com todas as fases do ciclo documental, agregando desde as metodologias das mais simples até complexas formas de atuar para evitar que algo possa prejudicar o acervo. Faz parte de um processo completo que se inicia em estágios que ainda há a presença de valores primários nos documentos. E diferente do que muitos pensam e até praticam, não deve ser uma medida pontual, por ações descontínuas, com foco apenas naquilo que já é considerado uma excepcionalidade.

Em síntese, a preservação documental deve ser entendida como uma atividade multidisciplinar, responsável pela gestão e administração de recursos financeiros, humanos e materiais dedicados a garantir a integridade física dos objetos, aumentando sua durabilidade e acesso às gerações presentes e futuras. (HOLLÓS, 2010, p. 27).

Há de ser observado que esta área apresenta os aspectos de destruição definidos por características de acordo com os agentes intrínsecos ou extrínsecos na interação com os suportes, o que dimensiona o grau e relevância no impacto de destruição. Portanto o método a ser direcionado no objetivo de uma aplicação de tratamento adequado, apresenta vínculo com a causa. Considera-se então que os agentes causadores no caso de fatores externos ou extrínsecos como sendo biológicos, os físico-químicos, a armazenagem e o manuseio. Quanto aos fatores internos ou intrínsecos consideramos problemas agregados quanto no momento de fabricação, devido a apresentação de algum fator que na composição prejudica que a longo prazo o suporte consiga resistir ao tempo, como por exemplo, no caso em que o papel apresenta alta alcalinidade.

Ter esta noção da variedade dos elementos causadores e o entendimento de que para cada tipo de mecanismo deve ser tomada uma medida, é ponto vital para o sucesso na proteção do acervo. Com esta clareza, o objetivo de fazer o correto funcionamento de um sistema que tem a intenção de preservar, facilita a condução para ações efetivas mais claras e assertivas.

Cabe ao arquivista precaver-se contra esses agentes destrutivos, provendo-se de instalações que anulem ou reduzam os efeitos maléficos dos agentes externos e empregando métodos que preservem os materiais perecíveis, seja na forma original, seja em qualquer outra forma. (SCHELLENBERG, 1973, p. 231).

O termo preservação agrega em seu valor, além das questões já descritas, os mecanismos de conservação e restauração. Muito se confunde quanto ao uso e significado destes recursos. A preservação apresenta concepção ampla que engloba estes dois conceitos, porém quando falamos sobre conservar ou restaurar algo, as pessoas confundem e invertem as definições, esquecendo o amplo sentido está no termo preservar.

Conservação consiste em tomar precauções que permitam a proteção física documental de arquivos contra agentes de deterioração, para garantir a estabilidade por meio de medidas que visam retardar ou até reverter o problema. Pode ser preventiva com agregação de melhorias no local de guarda e armazenagem, tal como também ser curativa ou corretiva, quando pratica a ação de intervir é focada no objeto em tratamento, para desacelerar ou solucionar efetivamente o modo de deterioração sofrida.

A conservação, enquanto matéria interdisciplinar, não pode simplesmente suspender um processo de degradação, já instalado. Pode, sim, utilizar-se de métodos técnicocientíficos, numa perspectiva interdisciplinar, que reduzam o ritmo tanto quanto possível deste processo. (SPINELLI JÚNIOR, 1997, p. 18).

Restaurar implica em agir com técnicas específicas direcionadas para a recuperação e reforço do que já sofreu com as ações de deterioração e portanto precisa passar por um processo de reformar aquilo que não se encontra mais nas condições íntegras do objeto.

Com estas definições, notamos que é grande o conjunto de ações que são os pilares para o desenvolvimento do ato de preservar. Com os apontamentos de alguns mecanismos fica a clareza de que não é uma ação separada, um tipo de agente causador ou uma única forma de técnica a seguir. A complexidade confirma a exigência de que os gestores da informação tenham olhares para a garantia de integridade e legado para futuras gerações, desde o momento em que o documento surge. Como Hollós (2010) bem coloca, passamos por elevado aumento no volume de dados o que impacta em barreiras e fragilidades de todo tipo.

A partir disto é essencial a inclusão de um programa e políticas de preservação, integrantes de toda a cadeia cíclica documental, como parte integrante da gestão de documentos, para garantir assim a redução de elementos que contribua para perdas. Nisto devemos incluir programas de gestão de riscos, um olhar para documentos que fogem dos gêneros tradicionais difundidos, entre outros.

O processo como um todo envolve as formas clássicas já de conhecidas nomenclaturas, mas a entrada de novos atores de suporte e difusão de dados, amplia o já vasto campo deste conhecimento, para a necessidade de olhares para suportes diferenciados. Não é apenas pensar o documento eletrônico, até pelo fato que dentro deste nicho também há grandes variações de *softwares*, equipamentos, versões e compatibilidades digitais. O que percebemos com a busca do aprofundamento da preservação, é que este é um campo que só tende a crescer. Além é claro de ter que expandir as formas de tratar a área.

Os equipamentos e *softwares* utilizados são substituídos rapidamente por versões mais recentes e o risco da obsolescência é o grande inimigo ainda não dominado. A forma digital, embora aparentemente se mostre bastante atrativa, logo se torna obsoleta, exigindo uma preservação vigiada e permanente, com garantias de recursos materiais para as atualizações necessárias. (HOLLÓS, 2010, p. 27).

4.4 Políticas de gestão e preservação de informações

Apoiada na ideia de alguns autores da área, como Silva, Belloto, Paes, entre outros, é possível contemplar um pensamento crítico a respeito da questão de estudo, com pertinência, assim como ampliação de conceitos e relações mais consolidadas sobre os elementos componentes das complicações em torno da aplicabilidade de normas e técnicas arquivísticas.

Diante de muitos fatores complexos que compõem a preservação da informação e as estruturas cerceadoras da questão, tal como a continuidade de programas na esfera da gestão pública brasileira, é preciso olhar para múltiplos componentes.

Logo, devemos em um primeiro momento observar não só a questão das políticas públicas e respectiva legislação vigente, mas também a existência de material consolidado e bem difundido a respeito dos itens que integram o embasamento de aplicação dos recursos técnicos, viabilidade de pessoal capacitado, recursos financeiros e existência de mecanismos tecnológicos.

Ao discorrer sobre a dialética da preservação da informação arquivística nacional governamental, Silva (2008) não só pondera da condição de que na maior parte das vezes a área não apresenta ligação direta com a atuação de profissionais de arquivo neste nicho, mas coloca também a escassez de trabalhos científicos e bibliografia pertinente como um fator complicador.

A definição ampla a respeito do assunto abre brechas que são passíveis de maiores cuidados quando se pensa na aplicabilidade e manutenção de políticas e programas focados em preservar o patrimônio documental público que estão sob a guarda das instituições. Assim, se levarmos uma reflexão aprofundada para a realidade prática do poder público federal, encontramos lacunas primárias e que impactam diretamente, nos fazendo notar diversificadas vertentes.

A questão da aplicação da preservação é dificultada pela falta de instrumentos para orientar a quem deseja seguir o melhor caminho apontado por especialistas. Isto ocorre principalmente quando pensamos na manutenção dos mecanismos de forma que se garanta que as políticas, que uma vez existentes em algum momento específico, enfrentam entraves para manterem uma cadeia cíclica com respectiva continuidade até atingir documentos digitais e consequentemente na construção de repositórios digitais.

Bellotto (2005, p. 300) em suas considerações do papel do arquivista frente às novas dinâmicas e reposicionamento das atribuições arquivísticas em si perante a própria sociedade diz que "Preservam-se documentos por sua capacidade de servir como prova (*evidential value*) ou como testemunho (*informational value*)".

Ter como foco de estudo as instituições públicas do poder executivo no Rio de Janeiro, vai de encontro com as funções e princípios básicos da administração pública, a qual segue a lógica de ter por obrigação zelar pela informação, preservando-a da forma mais adequada, pois é obrigatoriedade do estado não só dar o acesso, mas garantir a integridade documental, com respectiva proteção da memória, para apoio à administração, garantia de direitos e desenvolvimento científico. Sendo assim, se faz cabível a existência de políticas públicas eficazes e direcionadas para abordagem da fluência destes tipos de mecanismos que atuem na efetividade finalística de zelo pelo patrimônio documental.

O acesso aos arquivos do governo é essencial para uma sociedade informada. Democracia, responsabilização, boa governança e engajamento cívico requerem a garantia legal de que as pessoas terão acesso aos arquivos de entidades públicas estabelecidas por governos nacionais, territórios autônomos, governos locais, instituições intergovernamentais e qualquer organização e pessoa, legal ou natural, no desempenho de funções públicas e operando com recursos financeiros públicos. Todos os arquivos de órgãos públicos são abertos ao público, a menos que se enquadrem numa exceção legal. (CONSELHO INTERNACIONAL DE ARQUIVOS, 2012, p. 14).

A Lei nº 8.159 de 08 de janeiro de 1991, foi instituída como uma forma de dispor da Política Nacional de Arquivos, como característica de direcionar esforços na construção de um trabalho nesta vertente. Assim, em seu artigo 26º cria o Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), sendo este um órgão vinculado ao Arquivo Nacional, com a responsabilidade de definir uma política nacional de arquivos, apresentando um órgão central, intitulado de Sistema Nacional de Arquivos (SINAR), o qual visa atender às demandas necessárias para a fluência de métodos, normatizar e viabilizar mecanismos regulamentadores que contribuam para fazer cumprir as funções arquivísticas.

Conforme bem ponderado por Paes (2005, p. 161), sua realização finalmente foi alcançada depois de muitas tentativas ao longo de 3 décadas. A autora inclusive na época em que discorreu sobre o assunto, colocava como destaque o fato de que a lei seria "um grande passo para o estabelecimento de uma eficiente rede de arquivos púbicos e privados".

No entanto, o que nota-se dos esforços em tentar manter recursos solucionadores de lacunas deficitárias, são fatores amenizadores, mas que não cumprem na totalidade o que se é esperado para a resolução de questões que passam por estes primas políticos em si, na objetividade de se fazer uma política eficaz e funcional no contexto geral arquivístico e

incluirmos também a questão da preservação, programas e continuidade em si. Portanto, a abordagem sobre políticas se faz necessária, pois como Jardim (2003, p. 39) diz "políticas arquivísticas existem para responder a problemas políticos do campo dos arquivos", o que de fato dentro da contextualização quanto aprofundamento de percepções no campo público é primordial.

Cronologicamente, de tempos em tempos, o poder público e suas várias partes unem esforços com foco no aprimoramento de quesitos, emanados da necessidade de atender às expectativas do cidadão como um todo e dentro disto enquadramos o surgimento da Lei de Acesso à informação. Esta por si só, responsável por regulamentar o acesso às informações, deve ser refletida internamente nos órgãos, sobre a viabilidade e quanto ao preparo para atender a legislação ditada pelo próprio estado. A reflexão sobre as condições das repartições são inevitáveis, afinal, a realidade de cada órgão nas rotinas diárias, nem sempre condiz na obtenção de ferramentas mínimas para se fazer cumprir a regra e por esta razão incluímos este olhar crítico direcionado para programas públicos de preservação e continuidade, com respectiva existência de repositórios digitais.

Afinal, muito se coloca no imediatismo, com efeitos de grande publicidade e ao longo do tempo, cai em ostracismo e declínio da usabilidade dos fatores preponderantemente obrigatórios para de fato realizar aquilo que é vital para manutenção em longo prazo.

4.5 Questão tecnológica e midiática na sociedade atual e os acervos

Considerar a preservação e os pontos ligados a ela, seja internamente ou externamente, no momento atual, direciona o gestor e profissional da informação a ter que pensar em componentes que saem da substância básica de documento e suportes tradicionais, para ampliar suas concepções para as novas tecnologias que se apresentam no cenário.

A abordagem sobre mídias é fundamentada pelo fato de que para preservarmos adequadamente documentos e informações, precisamos estar em sincronia com as compatibilidades midiáticas. A alta velocidade no surgimento de novos suportes, quando não há tempo o suficiente para avaliar seus impactos e dimensões, implica em prejudicar a compreensão de aplicação e formas de tratamento dos mecanismos de preservação. Portanto, há obrigatoriedade de um olhar atento e perceptivo quanto aos variados usos de recursos de

mídia, interoperabilidade entre sistemas e suportes, durabilidade, padronizações e acessibilidades.

Este cuidado, quando dimensionado principalmente para a realidade brasileira, é passível de maior atenção, justificada pela razão de que se compararmos as situações em termos midiáticos nacionais com as situações em outros países, sobre soluções e o que funciona em outros sítios, nem sempre podemos pensar que possa ter a mesma viabilidade aqui.

(...) precisamos estar bastante atentos às mudanças por segundo que estão acontecendo. Pois muito está sendo criado do zero aqui. Não dá para copiarmos modelos do que foi feito em certas áreas-chave como internet, educação e entretenimento. Dá, sim, para aprender sobre caminhos traçados e adaptá-los aos nossos, sem simplesmente copiar e colar. (JENKINS, 2009, p.19).

A preservação não deve ser ponderada apenas com foco em seus gêneros nos moldes mais difundidos, como por exemplo, os documentos textuais, micrográficos, iconográficos entre outros, pois até a forma destes passam por alteração de apresentação quanto sistema de signo executor de registro de dados.

Silva (2013) aponta da necessidade dos arquivistas apresentarem interações multidisciplinares com profissionais de TI, por exemplo. Pondera que "antes de tudo os arquivistas conhecem a infraestrutura para guarda de documentos em papel, pois é um suporte mais tradicional", mas hoje a função arquivística não se resume apenas em organizar os documentos para acessos e usos, pois é preciso uma base que permita que equipamentos e programas permitam a leitura do que pretende acessar.

É fundamental sair da visão da preservação clássica captar esforços para a solidificação de uma infraestrutura dentro dos órgãos públicos com equipamentos que apresentem capacidade de memória, facilidade de uso e garanta a integridade daquilo que está por ser preservado. Portanto, uma política de preservação é essencial e a mesma não é para ser vista em blocos separados e distintos. A preservação nos moldes de documentos tradicionais, a continuidade destes métodos sem interrupção, com aplicação constante e o alcance até a inclusão de documentos digitais é uma coisa só. E estar antenado com mídias, novas tecnologias e políticas de aplicação são parte de um pacote unificado.

4.6 Preservação digital

Dentro de um estudo focado em ver a aplicação e continuidade de programas de preservação, é justificado termos um olhar para os documentos em meio não convencional, devido uma presença constante que os suportes híbridos e digitais passaram a ter em nosso cotidiano. Com base na contextualização social e tecnológica atual, ampliação nos fluxos de dados e velocidade nas formas de tramitação, há obrigatoriedade em se avaliar com maiores cuidados os novos meios de propagação de informação.

Atualmente, a arquivística deixa uma lacuna no que se refere à especificação de requisitos para sistemas informatizados que contemplem os documentos digitais de caráter permanente. Os requisitos existentes até o momento não contemplam a documentação digital nesta fase, sendo sugeridas somente orientações para preservação destes documentos. (REIS, FLORES E FONTANA, 2013, p.422).

Entende-se por documento digital por aquele que apresenta o registro da informação e codificação binária, com acessibilidade através de um sistema computacional, conforme definição no Dicionário de Terminologia Arquivística (2005) e o e-Arq Brasil – Modelos de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos (2011). Esta definição por vezes, aos não conhecedores do assunto, induz a uma pequena confusão entre o que é documento digital e o eletrônico, pois apesar de remeterem a ideias parecidas, as concepções destes dois termos são distintas.

1. O que é considerado um documento arquivístico num ambiente digital? Um documento em formato digital é considerado arquivístico quando produzido (elaborado ou recebido) no curso de uma atividade, ou seja, de um processo de trabalho, como instrumento ou resultado de tal atividade, e retido para ação ou referência. Exemplos: textos, *e-mail*, fotografias, filmes, plantas de arquitetura, bases de dados, áudio ou mesmo *websites*, desde que atendam aos critérios definidos anteriormente. (CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS, 2013).

Um documento eletrônico como o mesmo dicionário de terminologias diz, é "Gênero documental integrado por documentos em meio eletrônico ou somente acessíveis por equipamentos eletrônicos, como cartões perfurados, disquetes e documentos digitais.". Sendo assim, nesta definição entram documentos que podem ou não necessitarem de *softwares* e *hardwares* para a leitura. Portanto, o documento digital é eletrônico, mas nem tudo que é pertencente a esta segunda definição, pode ser considerado o mesmo que documento digital. Além destas questões, também existem outras discussões que entram na seara de documento virtual e digital. Assim o fato é que notamos que há um campo com urgência pela exploração e aprofundamento de métodos, definições e direcionamentos.

Na literatura arquivística internacional, ainda é corrente o uso do termo "documento eletrônico" como sinônimo de "documento digital". Entretanto, do ponto de vista tecnológico, existe uma diferença entre os termos "eletrônico" e "digital". Um documento eletrônico é acessível e interpretável por meio de um equipamento eletrônico (aparelho de videocassete, filmadora, computador), podendo ser registrado e codificado em forma analógica ou em dígitos binários. Já um documento digital é um documento eletrônico caracterizado pela codificação em dígitos binários e acessado por meio de sistema computacional. Assim, todo documento digital é eletrônico, mas nem todo documento eletrônico é digital. (CÂMARA TÉCNICA DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS, 2013).

Diferente de outros nichos de estudo, nos quais um caminho já foi trilhado e há base no passado para entender o ponto atual, a preservação digital não apresenta um pretérito que ajude quanto a isso. A transformação toda está sendo realizada e testemunhada no agora. Se antes a humanidade demorava séculos para que as transformações ocorressem, nos últimos 50 anos a quebra de paradigma sobre a velocidade e qualidade nas mudanças foi completa. O advento de novos equipamentos, tecnologias e avanço da ciência no pós 2ª Guerra Mundial, surgimento da internet e sua consequente popularização, globalização, mudanças grandiosas sociológicas, tal como crescimento arrebatador nas formas de acesso aos recursos fez o ser humano se deparar com aspectos inovadores sem que viabilizasse uma forma de poder ter tempo de ponderar sobre tudo. E isto também contribui para a existência de lacunas sobre este campo do conhecimento. Ficamos à mercê de descobrir e fundamentar premissas no agora, no momento presente.

Isto explica até mesmo a razão da presença de manuais, legislações e recomendações focadas em documentos digitais, serem datadas de períodos mais recentes, sendo a maioria das que foram concebidas pelo CONARQ, por exemplo, com especificação direta sobre o assunto, em grande maioria a partir dos anos 2000.

Seguem alguns exemplos:

Leis, decretos e medidas provisórias	Data
Medida provisória nº 2.200-2 - Institui a infraestrutura de chaves públicas brasileira - ICP-Brasil ICP-Brasil, e dá outras providências.	2001
Resolução nº 25 - ispõe sobre a adoção do modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos - e-ARQ Brasil pelos órgãos e entidades integrantes do sistema nacional de arquivos - SINAR.	2007
Resolução nº 31 - dispõe sobre a adoção das recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes	2010
Resolução nº 32 - dispõe sobre a inserção dos metadados na parte II do modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos – e-ARQ Brasil	2010
Resolução nº 37 - aprova as diretrizes para a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais.	2012

Quadro 1 - Informações sobre leis adaptadas do site do CONARQ

Exemplos de publicações do Conarq para documentos em formato digital

Publicações do CONARQ:	Ano de
	Publicação
Carta para preservação do patrimônio arquivístico digital	2004
Diretrizes gerais para a construção de websites de instituições arquivísticas	2000
Diretrizes para a gestão arquivística do correio eletrônico corporativo	2012
Diretrizes para a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais	2012
Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos - e-ARQ Brasil	2010 e 2011
Recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes	2010

Quadro 2 - Exemplificação de publicações do CONARQ para documentos em formatos digitais

4.6.1 Modelos e projetos internacionais de preservação digital:

Além das características apontadas, devemos compreender que assim como a preservação de documentos tradicional, nos documentos digitais também há o impacto direto das variáveis de natureza interna e externa, que agem diretamente na durabilidade e confiabilidade documental. Inarelli (2009) em seu estudo sobre preservação digital levantou através de diversos autores, aspectos diversificados que em no geral definiu como sendo as de maior afetação "a temperatura, a umidade relativa do ar, tempo de uso; a qualidade da mídia, campos magnéticos, manipulação e a poluição.".

As demandas de domínio de técnicas para a correta condução dos trabalhos de preservação aos documentos digitais torna obrigatória a interação com conhecimentos que por vezes fogem da área de formação de quem atua diretamente com estes recursos tecnológicos. Cabe ao profissional da informação atuar mais do que nunca com postura multidisciplinar.

A busca pelo correto saber dos mecanismos, experimentos entre outras formas que tragam avanços para a área, fez com que grupos nacionais e internacionais viessem a existir para estudar, pesquisar, aprofundar a investigação em torno do assunto e permitir desenvolver a área com trabalhos para contextualizar e fundamentar tudo o que é preciso mensurar para evoluir esta área. Dentro os mais conhecidos temos no âmbito internacional o InterPARES, OAIS, Premis, Dirks, Moreq, DoD e os nacionais CTDE/ CONARQ e GDAE/ UNICAMP.

4.6.1.1. Projeto InterPARES - International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems - Pesquisa internacional sobre documentos arquivísticos autênticos permanentes em sistemas eletrônicos:

Dividido por fases, a qual a primeira foi realizada entre os anos de 1999 e 2001, o Projeto Interpares apresenta origem de idealização na Universidade de Brithish Columbia no Canadá com o objetivo de através de uma ação colaborativa internacional de pesquisa desenvolver teoria e metodologias focadas no desenvolvimento de conhecimentos de preservação digital a longo prazo em torno de documentos arquivísticos digitais autênticos.

De acordo com o site do Arquivo Nacional, na fase 1 o objetivo estava voltado para avaliação e manutenção de autenticidade para documentos digitais considerados "tradicionais" e foram entregues os produtos:

- requisitos conceituais para avaliar a autenticidade dos documentos arquivísticos digitais
- modelos de processos de avaliação e de preservação de documentos arquivísticos digitais autênticos;
- glossário
- sítio na Internet
- a publicação intitulada *The long-term preservation of authentic electronic records: findings of the InterPARES Project.* (ARQUIVO NACIONAL, 2013).

A segunda fase, desenvolvida entre 2002 e 2006 estava voltada para a parte de documentos arquivísticos digitais oriundos do enquadramento em atividades artísticas, científicas e governamentais, em sistemas experienciais, interativos e dinâmicos. Os produtos deste momento de trabalho foi:

- base de dados de terminologia
- modelos conceituais de preservação
- diretrizes para produção e preservação de documentos digitais autênticos, disponíveis EM PORTUGUÊS nos sítios Diretrizes do Produtor") e diretrizes do Preservador");
- conjunto de estratégias voltadas para a preservação de documentos digitais de longo prazo
- a publicação intitulada *International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems* (InterPARES) 2: experiential, interactive and dynamic records. (ARQUIVO NACIONAL, 2013).

Entre os anos de 2007 e 2012 aconteceu a terceira e última fase, a qual através da intenção de além de desenvolver estratégias de preservação, incluia a questão de capacitar programas e organizações que apresentam responsabilidade de produzir e manter documentos arquivísticos tal como trabalhar o fato do acesso de longo prazo aos documentos em meio digital. Foi neste momento em que entraram vários países e o Brasil participou neste

momento do programa, integrando o TEAM 3. Neste momento foram realizadas contextualizações e análises diplomáticas com a verificação de ver se os objetos de estudo se inseriam dentro das perpectivas investigadas, com , o traçados de planos de ação focados em preservação.

4.6.1.2 OAIS - Open archival information system

Obedecendo a lógica de poder ser aplicado em qualquer arquivo, o *Open Archival Information System*, é um modelo de referência focado na preservação digital e que apresenta por objetivo a identificação de fatores para ser parte integrante de arquivo voltado para preservação de dados e respectivas descrições de entidades internas e externas tal como objetos de informação.

Soares e Thomaz (2004) em trabalho realizado sobre este formato salienta que os requisitos mínimos e modelos de referência são divididos por nove itens apontados, sendo estes apontados como fixar os limites do objeto a ser preservado, preservar a presença física, preservar o conteúdo, preservar a apresentação, preservar a funcionalidade, preservar a autenticidade, localizar e rastrear o objeto digital ao longo do tempo, preservar a proveniência e preservar o contexto.

Nota-se um modelo pautado em estruturas abertas. Utiliza-se o dito Sistema Aberto para Arquivamento de Informação (SAAI), para caracterizar as relações dos pacotes de dados que englobam produtor, administrador e consumidor. O que torna interessante quando há uma há reflexão sobre a interoperabilidade de sistemas e estruturas em termos de temporalidade e durabilidade de dados.

4.6.1.3 PREMIS - *Preservation metadata* – implementation strategies

Formado a partir do ano de 2003, por iniciativa da OCLC (*Online Computer Library Center*) e a RLG (*Research Libraries Group*) foi estabelecido um grupo de trabalho com a

presença de membros da área de preservação digital de diferentes países, como por exemplo, EUA, Austrália, Alemanha, Holanda, entre outros.

Com o objetivo de realizar uma discussão sobre seleção de matrizes de metadados para serem consideradas eficientes e a respectiva capacidade de adaptação, o trabalho conclusivo do grupo foi entregue em 2005, servindo de base para o conhecido repositório RODA.

Ramalho et al (2007) ressalta que este segue uma estrutura simples, de acordo com "cinco tipos de entidades envolvidas nas actividades de preservação digital". Há que se observar que o foco do mesmo foi direcionado para trabalhar a clareza nas formas descritivas semânticas.

4.6.1.4 DIRKS - Designing and implementing recordkeeping systems

Criado pelo Arquivo Nacional da Austrália, fruto de um processo que iniciou com a revisão das formas de gerenciamento arquivísticas nas instituições públicas daquele país, o Dirks é um manual que foi desenvolvido para normatizar as práticas já difundidas nas diferentes entidades e reflete a consolidação de um trabalho realizado através da união dos esforços destes órgãos.

Sua metodologia consiste em fornecer orientações sobre práticas para as instituições como um todo, independente da natureza jurídica e com fundamentação nas atividades, processos, funções e necessidades de cada órgão. A metodologia é pautada através de 8 passos, as quais são destacadas por Dias (2011) por:

a)Investigação preliminar; b) Análise das atividades de negócio; c) Identificação dos requisitos de arquivamento; d) Avaliação dos sistemas existentes; e) Identificação das estratégias para satisfazer os requisitos de registros; f) Concepção de um sistema de gestão de documentos; g) Implementação de um sistema para gestão de documentos arquivísticos e h) Avaliação da implementação de um sistema (DIAS, 2011, p.183)

Esta forma de modelo é conhecida mundialmente por ter se tornado um projeto eficaz ao que se propôs desenvolver e apontado por muitos como um bom exemplo na forma de tratar documentos digitais e preservá-los. A realização deste trabalho permite a visão de que é possível o desenvolvimento de um modelo de preservação digital em âmbito público federal em um país, assegurando a função governamental de garantir acessibilidade e proteção da informação para quando o cidadão precisar da disponibilidade de seus dados.

4.6.1.5. MOREQ - Modelo de requisitos para a gestão de arquivos eletrônicos

Idealizado dentro de uma concepção genérica, a qual não atrela o modelo a nenhum requisito tecnológico fixo, o Moreq é apontado como uma integração entre *hardware* e *software*, em conformidade com padrões internacionais naquilo que aborda em termos de requisitos para a gestão de arquivos eletrônicos. Isto contribui por agregar característica modulável ao mesmo.

Dentro de seus aspectos, notamos o foco e preocupação com gestão de documentos, com fundamentação na confidencialidade e integridade. É um formato que viabiliza atingir questões de interoperabilidade, controle na gestão, segurança da informação, avaliação, captura de imagens, classificação, entre outros pontos.

4.6.1.6 DoD

Iniciativa importante oriunda dos Estados Unidos, participante do primeiro projeto realizado pela Universidade de British Columbia, Canadá, no objetivo de trabalhar a questão de confiabilidade, autenticidade e diretrizes em torno dos documentos digitais e respectiva preservação para os órgãos ligados ao governo.

Em Rocha e Silva (2007) apuramos que este trabalho de parceria apresentou como resultado o desenvolvimento de um padrão que criou "requisitos funcionais para a aquisição a aquisição de aplicações de *software* de gestão de documentos (*Records management applications* – RMA)". Conhecido como *design criteria standard for electronic records management software applications* – 5015.2-STD, o foco era garantir uma gestão de documentos eficiente. Foram apresentadas versões em 1997, 2002 e 2006.

4.6.1.7 Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos (CTDE) – Conselho Nacional de Arquivos/CONARQ (Brasil)

Com o objetivo de se pensar, investigar, definir e apresentar instrumentos e procedimentos legais a respeito dos documentos digitais, seja no âmbito da gestão, como da preservação foi criado para concretizar ações junto ao CONARQ. Sua criação realizada através da portaria nº 8, de 23 de agosto de 1995, demonstra que o governo brasileiro já se preocupa com o assunto de longa data, o que não necessariamente refletiu em ações muito concretas nos momentos posteriores a partir da sua existência.

Em 2002 passou por reestruturação e hoje apresenta membros de diversificados setores da sociedade e governo. Dos trabalhos mais conhecidos está a "Carta para preservação do patrimônio arquivístico digital", "Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos - e-ARQ Brasil", "Orientações para contratação de sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos (SIGAD) e serviços correlatos" e "Diretrizes para a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais".

4.6.1.8 Grupo de trabalho para a padronização de procedimentos técnicos para preservação e acesso de documentos arquivísticos eletrônicos da Universidade Estadual de Campinas – GDAE / UNICAMP

Criado em 2003, demonstra que há grupos alternativos aos órgãos reguladores nacionais federais, que buscam soluções e aprofundar o conhecimento de ações técnicas cabíveis na na seara digital. E isto fora de iniciativas que sejam ligadas a um conselho ou entidade maior como o CONARO.

Surgiu com o objetivo de aplicação na construção de normas para a determinação de padrões básicos de preservação e acesso de documentos arquivísticos em meio eletrônico. O arquivo central da instituição fez parte do trabalho em parceria com o InterPARES.

4.6.2. Modelos e Sistemas de Gestão

Após falarmos dos modelos de sistemas, verificamos que a busca por alternativas e formas de lidar com o documento digital está em curso em várias vertentes de pensamento, lugares e realidades. Os apontamentos destacados anteriormente obedeceram a um critério de destacar os mais difundidos e conhecidos quando se inicia uma pesquisa sobre a questão. No entanto, é preciso atentar para o fato de que uma coisa são os modelos e outra são os sistemas para gestão. Em apresentação realizada em Santa Catarina, Silva (2007) colocou a diferença entre as duas conceituações, frisando que os sistemas são conhecidos pelas nomenclaturas SIGAD, SGAE, RMA, ERMS.

SGAE: Sistema de Gestão de Arquivo Eletrônicos

RMA: Records Management Application - Aplicativo de gestão documentos de arquivo

ERMS: *Electronic Records Management System* –Sistema de gestão de documentos de arquivo eletrônicos. (SILVA, 2007).

Lembrando que o SIGAD é o sistema de gestão difundido nacionalmente e apontado como uma especificação de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos, o qual serve para gerenciar ao mesmo tempo os documentos digitais e convencionais, conforme apontamento realizado no e-Arq Brasil.

o que é SIGAD?

É um conjunto de procedimentos e operações técnicas, característico do sistema de gestão arquivística de documentos, processado por computador. Pode compreender um *software* particular, um determinado número de *softwares* integrados, adquiridos ou desenvolvidos por encomenda, ou uma combinação destes. O sucesso do SIGAD dependerá, fundamentalmente, da implementação prévia de um programa de gestão arquivística de documentos. (E-ARQ BRASIL, 2011, p. 10).

Salientamos que estas definições e apontamentos aprofundam-se no manual confeccionado pelo Conselho Nacional de Arquivos (CONARQ), órgão que conforme a Lei 8.159 regulamenta em seu artigo 26, está vinculado ao Arquivo Nacional e deve definir a política nacional de arquivos, dentro de um sistema em que apresenta como órgão principal o Sistema Nacional de Arquivos (SINAR). Isso faz com que tenhamos a clareza de que para que modelos sejam desenvolvidos nestes aspectos de preservação digital, na realidade nacional, seguindo os moldes do que as entidades reguladoras nacionais recomendam, devemos estar em sincronia ou ter um formato que seja adaptável às determinações nos moldes do SIGAD.

4.6.3 Repositórios digitais

A frequência com que as informações passaram a serem criadas e pulverizadas na sociedade por meio de tecnologias induz a múltiplas reflexões. As mudanças constantes de formatos, sem abertura de margens para viabilidade de garantias que assegurem ao indivíduo continuar a dispor dos dados salvaguardados, através de um tipo de meio físico seguro, completo e comprovado cientificamente, faz preponderante um olhar focado para o direcionamento da existência de repositórios digitais. Cientes de que poucos anos depois a maior parte daquilo que é produzido, se torna obsoleto, após muitas análises, se apurou que a proposta de preservar apresenta caminhos solucionadores muito parecidos em diferentes realidades e estes remetem justo com apontamento para a construção de repositórios.

Assim, conforme Fonseca aponta:

Os métodos tradicionais de preservação de documentos de arquivo baseados em padrões apropriados de restauração, armazenagem e uso dos suportes físicos tornam-se irrelevantes na medida em que os documentos devem migrar seus conteúdos muito antes da deterioração física de suportes, o que está promovendo uma importante reformulação dos pressupostos de proveniência, originalidade e funcionalidade dos documentos. (FONSECA, 2005, p. 39).

A mesma autora retrata também que os fatores implicativos na rapidez e mudança de suportes, coloca em destaque a questão da confiabilidade dos dados ao chegarem na idade permanente, e configura a responsabilidade do arquivista precisar ser atuante para permitir a preservação, sendo ativo desde antes da criação do documento.

A reconfiguração das funções arquivísticas no âmbito do século atual exige o pensamento em comunhão com as tecnologias e suas sucessivas modernizações. Evitar ou apenas focar preservar aquilo que se apresenta em formato fora do meio eletrônico, é assumir a responsabilidade de um futuro deficitário quanto à própria identidade e memória. Quanto a esta perspectiva, Rondinelli fala:

Enquanto por um lado os historiadores temem as dificuldades de reconstituição do passado registrado em suportes magnéticos ou ópticos, por um outro reconhecem as possibilidades que se abrem para o método histórico a partir dos sistemas eletrônicos. (RONDINELLI, 2004, p. 17).

Ainda trabalhando com o conceito da importância de abordar num trabalho científico sobre preservação, a continuidade de programas e existência de repositórios digitais, Innarelli (2009, p. 28) apresenta as questões características da memória e preservação atual, em termos digitais, lembrando que "Memória está sendo perdida a cada dia em virtude da obsolescência

das tecnologias, da deterioração das mídias digitais e principalmente pela falta de políticas de preservação digital.".

Com isto ele também consegue problematizar que apesar da preocupação atual sobre a preservação de elementos em meios eletrônicos, muitas coisas já foram perdidas. Sendo assim, é adequado ao se aprofundar nas relações entre preservação na gestão pública executiva da cidade do Rio de Janeiro, entrar na seara digital.

Pela existência de fatores que englobam a relação preservação e documentos digitais, muitos apontam como um caminho a seguir, a aplicação do recurso de repositórios digitais. Mas como entender isto?

De acordo com o website do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), repositórios digitais (RD's) são:

Bases de dados online que reúnem de maneira organizada a produção científica de uma instituição ou área temática. Os RDs armazenam arquivos de diversos formatos. Ainda, resultam em uma série de benefícios tanto para os pesquisadores quanto às instituições ou sociedades científicas, proporcionam maior visibilidade aos resultados de pesquisas e possibilitam a preservação da memória científica de sua instituição. Os RDs podem ser institucionais ou temáticos. (INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA - IBICT, 2013).

Os RD's são ferramentas de GED (gerenciamento eletrônico de documentos) que apresentam em seu conceito a flexibilidade quanto aos conteúdos e formatos desenvolvidos que fazem a guarda da informação digital. Decorrente de não ter que atender a padrões únicos e limitadores, podem agrupar as informações mais diversas com acessibilidade por meio de rede de computadores locais ou internet.

Ou seja, os repositórios digitais hoje se apresentam como forma de permitir uma preservação de múltiplos tipos e documentos digitais, com variados formatos, agregando por si o valor das qualidades com garantia de metadados, segurança da informação e do armazenamento, padronização e mantendo uma linha estratégica de preservação.

Segundo Neves e Suzanno (2008 apud Diniz e Souza 2011, p.127):

Os repositórios institucionais têm sido fruto da necessidade de instituições, de preservar digitalmente documentos, que antes se encontravam apenas em meio impresso e permitir que os mesmos estejam acessíveis a qualquer pessoa, independente do local que estiver, contribuindo também para a otimização do espaço físico da biblioteca, devido ocupar muito espaço.

Quando buscamos informações sobre a inclusão de repositórios nos programas de preservação, é pelo fato de que atualmente isto é visto como a possibilidade de viabilizar uma política que preserve os dados a longo prazo institucionalmente. Sem que se caia em

armadilhas que impliquem na perda da memória organizacional e assim descaracterize a informação em estágios mais avançados. A criação de repositório institucional permite:

(...) apoio e suporte a gestão de topo; propagam e divulgam as informações acadêmicas; melhoram a qualidade dos trabalhos desenvolvidos pela instituição; favorecem a colaboração com outras instituições, por meio de convênios e interação; possibilitam auto-arquivo simples e fácil; e podem disponibilizar serviços atrativos e úteis. (CAMARGO & VIDOTTI 2006 apud MEDEIROS & RODRIGUES, 2008, p. 16 apud DINIZ & SOUZA, 2011, p. 128).

Diante de todo o entendimento pertinente à importância de se explorar o assunto, é necessário ampliar o conhecimento sobre o conceito, bem como se faz obrigatório para servir de apoio, o básico entendimento de como ocorre a aplicação desta ferramenta, para verificar se há algo deste tipo nas instituições federais do executivo na cidade do Rio de Janeiro. Segundo Romani (2009) as principais funções de um repositório são:

Armazenamento de produções e documentos criados pelas instituições e seus membros;

Preservação a longo prazo das produções;

Publicação eletrônica eficiente das produções;

Gerenciamento do conhecimento existente na instituição;

Aumento da visibilidade das produções criadas pela instituição e seus membros;

Prover a interoperabilidade entre repositórios através do uso de padrões de metadados e do protocolo OAI-PMH (*Open Archives Initiative – Protocol for Metadata Harvesting*);

Prover acesso livre a documentos e/ou arquivos de produções científicas;

Armazenamento de documentos gerados dentro das instituições para gerenciamento próprio, como atas, relatórios, manuais, regulamentos, entre outros.

Como valores positivos agregados pela aplicação do uso de repositórios digitais, há não só a preservação, mas também a garantia de facilitação de acessos, maior difusão de dados, interoperabilidade de padrões e ganhos informacionais. Dentre os *softwares* mais conhecidos por permitirem a criação de repositórios, temos o Archimede, Arno, CDSware, DSpace, Eprints, Fedora, iTor, MyCore, OPUS e os 2 portugueses Digitarq e RODA.

O Arquivo Nacional Brasileiro aponta o RODA como a solução tecnológica escolhida como padrão para trabalhar em território nacional, de acordo com dados expostos em publicação sobre sua política de preservação digital, no ano de 2012.

A abordagem de repositórios dentro de um programa de preservação está ligada à uma visão sistêmica de que não é viável se pensar numa cadeia de medidas que cuidem para que os documentos estejam acessíveis, com integridades física e intelectual garantidas, de modo forma distinta. É preciso parar de focar apenas nas formas clássicas de cuidar da preservação documental e integrar todo o mecanismo.

As realidades institucionais necessitam ter um estudo e respectiva aplicação com aprofundamento sobre a forma de conceber a cadeia de preservação, com integração de

métodos já praticados em documentos que estão tanto em formatos tradicionais quanto, manter estas aplicações de forma cíclica, sem que ocorra a interrupção, por qualquer razão e atingir os formatos digitais. Os repositórios portanto são a ponta de um processo que atinge a documentos de todos os estágios de tratamento.

5 METODOLOGIA DA PESQUISA

A condução do estudo ocorreu com consulta de fontes primárias e secundárias. A busca de dados foi feita por meio de pesquisa bibliográfica e documental. Na bibliográfica, foram utilizados autores que abordam o tema com aprofundamento de aspectos positivos e negativos, tal como apontam novos caminhos para o tratamento do assunto. Já na pesquisa documental, ocorreu a utilização de jornais e normas que tratam sobre preservação e projetos relacionados ao tema, para contribuir na coleta, análise e entendimento do panorama atual. Assim as fontes contribuíram a respeito dos assuntos que puderam elucidar de maneira crítica e construtiva o tema sugerido, por realização de fichamentos e leituras de livros e documentos. Foram avaliadas situações encontradas em instituições públicas federais no estado do Rio de Janeiro para chegar a apontamentos esclarecedores.

Além disso, o tipo de pesquisa realizada neste trabalho caracteriza-se como descritiva, pois buscou por meio de um estudo multicaso, com análise na forma quanti-qualitativa, solucionar fatores complicadores com a melhoria de práticas e técnicas.

Dentro de um universo amplo, de acordo com a inserção, tal como posicionamento dentro do prisma de suas atividades finalísticas e diferenciação, foram selecionadas 3 instituições públicas federais para participarem deste estudo. Com isto, a seleção desta amostragem foi realizada baseada no critério de qual área cada órgão atua, e assim contemplamos a parte cultural, jurídica e educacional no setor público federal.

O macro universo de instituições relacionadas com a parte pública, fez com que fosse necessária a escolha de um representante de 3 áreas estratégicas inicialmente. Afinal, os prazos para a realização da aplicação de questionários e tabulação de resultados estavam estreitos no cronograma do calendário da monografia. Assim, as instituições em que aplicamos os questionários (apêndice B), são justificadas também por terem sido os locais que apresentaram rápida disponibilidade para respostas.

Fundamentamos as escolhas por área, pelo fato de ser:

• Setor Cultural:

A cultura pela responsabilidade de promover ações que transmitem os conhecimentos de costumes, hábitos e a realidade de um povo através das artes. Para isto contamos com a

participação da Fundação Nacional das Artes (FUNARTE), criada em 1975. Vinculada ao Ministério da Cultura, apresenta em sua missão institucional o objetivo de desenvolver políticas públicas de fomento às artes como um todo e incluem em suas ações a preservação da memória.

• Setor Jurídico:

Responsável por assegurar direitos e dar garantias fundamentais para a população, a área jurídica é estratégica para o cidadão como um todo. Essencial para análise quanto ao prisma da preservação documental, dado o grande valor que os atos jurídicos representam e impactam na sociedade como um todo, incluímos a Defensoria Pública da União (DPU) para proceder na investigação na amostragem desta área dentro da Administração pública Federal no estado do Rio de Janeiro.

• Setor Educacional:

A formação dos profissionais, legado de conhecimento e berço das pesquisas científicas, torna a educação um foco de seleção para compor o quadro de instituições selecionadas para participação na pesquisa. Para isto contamos com a participação da Universidade Federal Fluminense (UFF), instituição de ensino localizada em Niterói.

Instituição Consultada	Área Fim
Defensoria Pública da União – DPU	Jurídica
Fundação Nacional de Artes- FUNARTE	Cultural
Universidade Federal Fluminense – UFF	Educação

Quadro 3 – Instituições públicas federais do estado do Rio de Janeiro participantes

Através de uma condução por avaliação de hipóteses e forma explicativa, objetivou-se alcançar respostas e direcionamentos para a melhor conduta do trabalho.

As instituições deram a permissão para o uso dos dados, através do termo de consentimento livre e esclarecido (apêndice C), mas para garantir a confidencialidade das respostas dadas individualmente, identificamos cada um dos órgãos por uma cor. Com isto, a tabulação das respostas pelo método de cores, permitiu entender o que ocorre no cenário geral, porém, sem que o sigilo de informação das respostas fornecidas unitariamente fosse

quebrado, conforme o termo que autorizou o uso de dados e garantiu-se assim o sigilo das respostas.

Com isto utilizamos pesquisa de campo, com aplicação de questionários, conforme modelo que consta no apêndice B, entre os meses de Outubro e Novembro de 2013, como meio de coleta de dados e termos direcionados para entendimento das dificuldades da área. Apresentamos com isto a pretensão de que o emprego e aplicação de questionários para colegas gestores da informação e profissionais responsáveis por arquivos dentro dos quadros das instituições públicas federais no estado do Rio de Janeiro, verificasse se apresentavam algum tipo de cuidado ou trabalhos direcionados para políticas de preservação de acervos, manutenção destes e consecutivamente chegar ao ponto da continuidade atingir até os documentos digitais, com uso de repositórios para a leitura e acessibilidade de documentos já em meio eletrônico. Desta forma consolidamos o entendimento das visões de ambos os lados, com a constatação das reais causas de problemas apresentados, bem como avaliamos o que de fato funciona na prática em parceria com a teoria, para chegar a um laudo conclusivo de parâmetros cerceadores da temática. Portanto, sobre a escolha de ferramentas para viabilização da pesquisa, com esta inspiração foi baseada no que destaca Gil (2002, p. 140), a respeito do emprego da técnica de coleta de dados, pois fizemos o uso deste recurso por este ser na pesquisa "um procedimento básico que não poderá ser descartado".

Diante disto, salientamos principalmente que os questionários (apêndice B) que foram elaborados, totalizando um número de 3 formulários, seguiram enviados por e-mail, encaminhados com carta de apresentação (anexo A), e termo de consentimento livre e esclarecido (anexo C), em que as instituições receberam a solicitação e deram a permissão para utilização das respostas na pesquisa. As perguntas obedeceram a uma lógica de respostas objetivas fechadas, que consistiram na apresentação de abordagens diretas e claras para a finalidade a qual se pretendia estudar. Assim quem respondia assinalava afirmativamente ou negativamente sobre um ponto em alguns questionamentos e em outros atribuía o grau de importância com relação ao que pensava sobre certo assunto. O resultado estatístico deste recurso empregado, aliado ao elemento bibliográfico e documental é o responsável por todo embasamento teórico e conclusivo da pesquisa.

A intenção foi de manter uma abordagem com a consideração de traços não mensuráveis por quantidades, mas sim a observação de elementos subjetivos para a composição do entendimento do quadro avaliado nesta proposição.

6 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E CONCLUSÃO DOS RESULTADOS

6.1 Preservação em análise

Segue nesta parte, uma estruturação que consiste na apresentação dos questionamentos realizados diretamente nos órgãos, análises e ponderações dos dados coletados sobre os programas de preservação, manutenção e continuidade em instituições públicas federais no estado do Rio de Janeiro.

Este capítulo visa através da divisão de partes consideradas importantes do tema, promover uma discussão em torno do assunto apresentado, estabelecer críticas e considerações pertinentes como um todo. Entendemos que a preservação, não pode ter um olhar pontual e que sua manutenção com alcance até documentos digitais através da continuidade em repositórios, faz parte de um processo inteiro, o que está explícito nos pontos aqui explicitados.

Salienta-se que o universo pesquisado, segue conforme especificado no capítulo de metodologia, em que ocorreu a seleção de 3 instituições de setores estratégicos dentro do setor público, com a pesquisa realizada em áreas finalísticas da cultura, educação e jurídica.

Trabalhar com uma quantidade pequena de órgãos participantes impactou na forma de contabilização da amostragem. Nas respostas com campos fechados, apresentamos a totalidade de cada resposta com o preenchimento apontado por número, acompanhado da palavra Instituições. Para as perguntas que pediam uma classificação de grau de importância, não há a presença do campo "Total" e nestes balizamos os resultados no decorrer do texto, seguindo logo abaixo do quadro correspondente.

Dividido em 2 partes e acompanhado por um glossário de termos, o questionário apresenta perguntas gerais diretas quanto ao objetivo do que se deseja investigar, com aspectos globais e alguns específicos sobre o tema em evidência.

6.1.1 Aspectos Gerais da Preservação

A primeira parte do questionário aplicado nas instituições foi composta por um conjunto de 5 perguntas, as quais 4 são diretas e 1 avaliativa. Dentre as questões apresentadas, buscou-se saber se tinham programas ou políticas de preservação, tal como a existência de algo similar ou não no pretérito corporativo. Também foi questionada a ocorrência ou não de uma preocupação com a preservação digital, ações de preservação empregadas e fechando o primeiro bloco, avaliação sobre forma de encarar as dificuldades em torno do tema proposto, como observa-se na tabela 1.

Tabela 1 – Presença de programas de preservação

1 - A INSTITUIÇÃO APRESENTA ALGUM TIPO DE PROGRAMA OU POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS?						
	INSTI	TUIÇÕES PARTICIPA	ANTES	TOTAL		
	Instituição	Instituição	Instituição			
	Cinza	Amarela	Verde			
SIM	-		-	1 Instituição		
NÃO		-		2 Instituições		

A primeira pergunta foi feita de maneira básica e impreterível para uma pesquisa que tem como tema central a existência de programas de preservação, manutenção e continuidade em repositórios digitais. O início de todo entendimento e afirmação passa criteriosamente inicialmente pela resposta que se apresenta nesta pergunta chave. Para afirmar qualquer aspecto, seja pela não aplicação das técnicas, conceitos ou aprofundamento dos preceitos que envolvem toda a temática, se fez obrigatório iniciar com esta abordagem.

Das três instituições que participaram apenas uma respondeu positivamente. Duas negaram a existência de um programa ou política voltada para uma ação ou política de preservar os acervos da repartição. Isto nos leva a perceber que apesar da extrema importância que o assunto apresenta, conforme já abordamos inicialmente, ainda falta muito para evoluirmos na aplicação e desenvolvimento da preservação (Tabela 1).

Ao abordar a preservação da informação arquivística governamental, Silva (2008), realiza comentários que atentam não só para entraves, mas também a própria responsabilidade das ações do Estado e seus representantes quanto sua função regulatória e social.

Sem políticas públicas arquivísticas, tende a ser menor a possibilidade de se preservar, de forma contínua, a informação arquivística governamental, como tende maior a dificuldade de se garantir o eu acesso a longo prazo. (SILVA, 2008, p.20).

Em dita era da informação, quando o volume de produção informacional apresenta aumento de proporção desordenada e imprimi velocidade alta na confecção de novos dados, a prática de ações e medidas focadas em preservar, são quesitos vitais na existência de qualquer instituição. Com isto, cumpre-se a função básica vital de salvaguardar e dar acesso aos dados, estimulando e praticando a cidadania.

Além de saber sobre a presença de políticas e programas, desencadeamos a condução do questionário para outro ponto focal desta análise, que se baseia em saber se há um pensamento destinado a preservação digital. Portanto, a segunda pergunta, na tabela 2, segue uma estrutura tão estratégica quanto a primeira, visto que pensamos a preservação como um todo e atualmente é impossível falar sobre este assunto, sem que ocorra algum tipo de reflexão a respeito de documentos digitais.

Tabela 2 – Postura institucional sobre preservação

2 – HÁ ALGUMA PREOCUPAÇÃO COM PRESERVAÇÃO DIGITAL?							
	INSTI	TOTAL					
	Instituição	Instituição	Instituição				
	Cinza	Amarela	Verde				
SIM	-	-	-	-			
NÃO				3 Instituições			

Innarelli (2009) já apontava sobre a experiência da humanidade com suportes tradicionais, como o papel, mas a uma grande inexperiência com os novos formatos. Logo, as respostas neste ponto foram todas iguais. Em nenhum dos órgãos há uma preocupação direcionada para a preservação digital. Fato alarmante, pois tudo o que produzimos hoje é realizado, viabilizado ou consta com algum tipo de participação do meio digital. Há então um vanguardismo e postura focada em pontos tradicionais, que não agregam contribuições evolutivas quanto ao quadro. Isso impede a evolução de lacunas sobre o tema e

desenvolvimento de medidas assertivas, praticáveis e acima de tudo, realistas dentro da sociedade brasileira (Tabela 2).

Podemos ter modelos em debate nos órgãos regulatórios nacionais que foquem no assunto e estudiosos dedicados a entender a lógica das novas tecnologias e tipologias. Porém, encontrar o caminho mais próximo do ideal, necessita antes de tudo da participação daqueles que executam a prática diária. É vital ter um despertar nas mentalidades, para a inclusão de um direcionamento para este prisma. A união entre teóricos, práticos e atuantes diretos com a informação, é que irá tornar possível o encontro de soluções.

Além disso, abrimos margem para buscar resgatar o histórico de ações pretéritas dentro dos órgãos participantes, conforme é possível notar na tabela 3. Mesmo com o direcionamento para quem afirmou não ter nenhum tipo de política ou programa de preservação, notamos que ocorreu um posicionamento mesmo de quem assinalou positivamente a primeira pergunta. Isto nos leva a pensar que as ações confirmadas como existentes na pergunta que iniciou o questionário, podem não ter caráter oficial ou independente disto, o responsável pela resposta entendeu como uma referencia a mais para incluir.

Tabela 3 – Histórico institucional sobre a existência de programas de preservação

3 – CASO OFICIALMENTE NÃO APRESENTEM UM PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO, NOS							
DIAS ATUAIS,	DIAS ATUAIS, RESPONDA: NO PASSADO JÁ EXISTIU ALGO NESTE ASPECTO?						
	INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES TOTAL						
	Instituição	Instituição	Instituição				
	Cinza	Amarela	Verde				
SIM	-	-	-	-			
NÃO				3 Instituições			

Quando este ponto foi elaborado, o prisma foi direcionado para a percepção de uma lacuna muito praticada e comum. O estudo de Silva (2008), sobre o assunto, permite notarmos que é usual a descontinuidade pelos mais diversos motivos. Ele aproveita para realizar críticas focadas nas consequências das oscilações de políticas e programas pelo Estado brasileiro, com exposição sobre a implicação sobre a fragilização, desvalorização e desprofissionalização do serviço público.

Ações pontuais, intermitentes, foco em demandas emergenciais, falta de planejamento, estratégias deficitárias e verbas reduzidas são alguns dos componentes que ponderam para buscar saber mais detalhes que enquadram o universo institucional atual.

Assim tentamos entender se a inexistência é resultante de fatores complicadores ou se resulta de um estágio inicial, em que nunca foi desenvolvido até o momento.

Com unanimidade, todos informaram que não existiram programas e políticas anteriores. A questão, que apresenta sentido completo, pois inclui todo e qualquer plano ou medida para ser considerada, demonstra a falta de critérios e foco no assunto por parte das instituições públicas brasileiras. Reforça a presença de debilidades, que apesar de todos os diálogos e evidência sobre o tema, demonstra o quão crônico é a precariedade de ações na área de preservação de conteúdos. Seja pela prática jamais realizada ou mal desenvolvida. Temos assim a confirmação de tratarmos de um campo com problemas crônicos que não tardam de momento recente. Até pelo fato de que a preservação de documentos tradicionais apresenta raízes que remontam a dois mil anos de experiência, como Innarelli (2009) ressalta (Tabela 3).

Tabela 4 – Técnicas e práticas de preservação

4 – SE APRESENTAM DESENVOLVIDAS?	I AÇÕES VOLTA	ADAS PARA A PRES	SERVAÇÃO, QUAI	S SÃO AS TÉCNICAS
	INST	ITUIÇÕES PARTIC	IPANTES	TOTAL
	Instituição Cinza	Instituição Amarela	Instituição Verde	
Emulação	X	X	X	-
Encapsulamento	X	X	X	-
Conversão para formatos diferenciados	X	X	X	-
Migração	X		X	1 Instituição
Plano de gestão de riscos institucional	X		X	1 Instituição
Ações de preservação de tecnologia para documentos digitais	X	X	X	-

Ao continuarmos no pensamento do sentido macro de aspectos gerais, sobre as técnicas mais conhecidas e difundidas em termos de preservação tradicional e digital, encontramos infinidade de termos para familiarização e compreensão dos significados dos mesmos. Seguindo as estruturas de termos do Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística e definições do e-Arq Brasil, abordamos algumas que consideramos estratégicas e vitais para que sejam mensuradas numa pesquisa que busca o conhecimento lato dentro dos órgãos federais. Para definição de cada conceito, utilizamos adaptações das duas publicações.

- Emulação é uma forma de preservação digital que se baseia na criação de um ambiente semelhante ao do *hardware* ou *software* original. Com isto consegue fazer com que tecnologias ultrapassadas sejam lidas e utilizadas.
- **-Encapsulamento** consiste na conversão de informação encontrada em formato ultrapassado, para um novo.
- Conversão para formatos diferenciados ocorre através do uso de *hardwares* e *softwares* que convertem formatos obsoletos em outros atuais.
- **Migração** busca deixar os dados acessíveis, através da transferência para local que assegure a acessibilidade. Engloba um conjunto de técnicas específicas.
- Plano de gestão de riscos institucional Conjunto de ações estratégicas que buscam prever riscos ao acervo e patrimônio como um todo. Nele são incluídos desde fatores de danos físicos até problemas logísticos que colaboram pela não usabilidade de acervos. Seu foco engloba desde os suportes tradicionais até as novas tecnologias.
- Ações de preservação de tecnologia para documentos digitais trabalham com aplicações de técnicas e ações que contribuam para a continuidade de usabilidade de um *hardware*. Busca isto com a implantação, manutenção e integração entre os variados tipos de sistema.

Colocamos para os participantes se eles usam alguma das técnicas apontadas acima e devido a dois deles não apresentarem qualquer programa ou política de preservação, apresentamos apenas a resposta de uma instituição. (Tabela 4).

A instituição identificada pela cor amarela, respondeu que faz uso de migração e plano de gestão e riscos institucional. Isso demonstra que apesar das alternativas serem múltiplas, não há o uso diversificado dos recursos conhecidos mais difundidos. O que contribui para refletir um campo passível de aprofundamentos e maior interação por parte dos órgãos federais. Na busca por ser o principal canal de difusão informacional do poder federal para o cidadão, é dever institucional a busca por investigar novas metodologias e se amparar

cientificamente em conceitos já difundidos. Isto permite que o órgão possa realizar as melhores escolhas para a sua realidade.

Tabela 5 – Fatores de impactos na realidade institucional quanto a programas de preservação

5 – MARQUE NAS OPÇÕES ABAIXO, FATORES SOBRE DIFICULDADES EM TORNO DE PROGRAMAS DE PRESERVAÇÃO, CONSIDERANDO O NÚMERO 1 COMO NIVEL ALTO DE FATOR COMPLICADOR, 2 PARA MODERADO, 3 MENOR RELEVÂNCIA E 4 PARA O QUE FOR IRRELEVANTE NO ASPECTO SOBRE O IMPACTO PROPORCIONADO NA REALIDADE DA INSTITUIÇÃO

		INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES										
	1	nstit	uiçã	0	Instituição			0	Instituição			0
		Ciı	nza			Ama	arela		Verde			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Verba para Implantar um Programa de		X	X	X	X		X	X		X	X	X
Preservação												
Verba para Manutenção de um Programa de		X	X	X	X		X	X	X		X	X
Preservação												
Questões Políticas Internas Gerais	X	X		X		X	X	X		X	X	X
Manter o foco dos Gestores para esta finalidade de		X	X	X		X	X	X		X	X	X
resguardar e preservar a informação, saindo das												
visões tecnicistas e imediatistas muitas vezes												
vigentes por uma questão de concepção da												
administração.												
Limitações de capital humano	X		X	X	X		X	X		X	X	X
Equipe especializada e capacitada.		X	X	X	X	X		X	X	X		X
Manutenção de uma regularidade no treinamento		X	X	X	X	X		X	X	X		X
da equipe												

Paes (2005) estimula um pensamento crítico por parte dos profissionais ao apontar as responsabilidades do arquivista, em que há a atribuição de obrigatoriedade quanto a estar em conexão com a renovação de técnicas. E isto implica na necessidade de adaptação constante. Já por função arquivística, Schellenberg (2005) destaca a responsabilidade de promoção da acessibilidade e atuação com a busca pela verdade através de provas documentais. O que leva o profissional da informação precisar ter um posicionamento investigativo, dispor de olhar critico, maleabilidade, capacidade de adaptar-se e ter clareza quanto às dificuldades implícitas ao setor.

Para perceber como as instituições interpretam e entendem determinados aspectos que podem criar barreiras, atrasar o desenvolvimento de recursos e fomentar problemas ligados a funções básicas de acessibilidade documental, pedimos aos profissionais das instituições, que atribuíssem um grau de classificação na questão 5. Usamos um ranking pautado em grau de importância, quanto a itens considerados passíveis de representação de problema, em que era preciso enumerar de 1 a 4. Estas legendas numerais obedeciam à lógica em que 1 era considerado nível alto de fator complicador, 2 moderado, 3 menor relevância e 4 irrelevante. Assim apuramos alguns modos posturais. Ao final da pergunta era possível fazer algum tipo de comentário sobre o que foi abordado (Tabela 5).

Tudo que envolva capital financeiro engloba agravantes que em geral sobrepõe autonomias e poderes decisórios gerenciais. Com a clareza quanto ao posicionamento hierárquico que a maioria dos arquivos ocupa nas instituições como um todo, pedimos que os órgãos respondessem sobre que avaliação faziam sobre verbas. Na primeira apontamos sobre verba para implantar um programa de preservação. Dois atribuíram ao mais elevado grau, com classificação no nível alto. Um ponderou como moderado. Já numa segunda consideração, falamos de verba para manutenção de um programa de preservação e neste o modo de classificação inverteu com relação ao primeiro questionamento. Contamos com um em nível alto e dois como moderados. Porém, apesar desta pequena variação entre as questões, a lógica de interpretação ainda sim mantém o mesmo tipo de estrutura de reflexão.

No universo estatal, em que a previsão orçamentária depende de repasses de fontes mais complexas, visto que tramita por ministérios e faz um caminho complexo que exige justificativa para tudo o que é empenhado em termos de capital público, não é de se estranhar que assuma uma criticidade elevada.

O gestor de acervo não pode apenas aceitar que as regras do jogo são complexas e perder oportunidades para realizar o que é recomendado e exigido. Este ponto precisa de um pacto interdisciplinar entre áreas e postura empreendedora por parte do gestor do acervo. Deve-se fazer a prática de estratégias que permitam uma justificativa e retenção de capital. Existe uma série de empresas e projetos que abrem editais todos os anos, que viabilizam a captação de recursos e uso com foco na preservação, assim como na recuperação de acervos. Com isto, existem algumas possibilidades para se criar medidas alternativas ao entrave que este ponto pode causar.

Qualquer ação humana é pautada em medidas políticos sociais. Em termos organizacionais, a palavra política ganha dimensão e agrega relevância de alta complexidade.

Jardim (1995) fala sobre racionalização do poder e elucida as formas como a estruturação política foi imposta, o que ao pensamos em termos de significâncias em órgãos que são a representatividade direta do Estado em si, nos faz entender que o fator político ganha um peso acima da consideração média normal daquilo que seria em outros cenários.

Realizamos abordagem sobre as questões políticas internas gerais e notamos que enquanto que uma considera um ponto de menor relevância, as outras duas acreditam que este é um fator elevado de complicação. Com isto podemos tecer ponderações de que é possível que na parte que o apontamento para menor relevância, as relações sejam mais práticas quanto a negociações e solicitações do setor. Agora, a alta pontuação negativa sobre este aspecto contribui para questionarmos o que possa efetivamente ter ligação negativa direta sobre isso.

Chefias não abertas a diálogos, dirigentes preocupados em praticar ações que vão aparecer em lobbys de autopromoção e por esta razão colocam em segundo plano a prática de medidas corretas, inexperiência do gestor do acervo em articular e negociar com seus superiores são alguns dos quesitos que podem e devem ter grande relevância para justificar este resultado.

No entanto, não há jeito. O que deve fazer a diferença e vai ajudar a solucionar em situações como esta, é a manutenção de uma postura que busque agregar aliados. Exercitar o poder de convencimento, para que as pessoas de outras áreas entendam a função e importância que a manutenção de uma política de preservação contínua assegura. Flexibilidade e persistência para insistir no esclarecimento das técnicas, usar de argumentos bem fundamentados para estimular a saída de visões que direcionam para subterfúgios imediatistas, tão comuns e vigentes na generalidade da administração como um todo. Ou seja, acima de tudo, realizar a prática política para que a mesma se faça aliada e não vilã com entraves prejudiciais.

No que se refere às competências de equipe e recursos humanos para atuar com Acervos inclusos dentro de uma cultura de preservação, realizamos 3 apontamentos com foco em limitações, capacitação e manutenção de conhecimentos. Nestes direcionamentos, as respostas das repartições apresentaram a seguinte estrutura:

- Limitação de capital humano: Uma instituição classificou com nível alto e duas com moderado.
- Quanto a equipe especializada e capacitada assim como manutenção de uma regularidade no treinamento da equipe: Uma aponta estes quesitos com elevado tom de relevância e duas acreditam que é de menor relevância.

Assim notamos que apesar da questão de mão de obra qualificada, pessoas para compor a equipe e a manutenção de rotina ter pontos que podem prejudicar a aplicação de um programa eficaz, isto não é considerado pelos órgãos como fator de dificuldade.

Percebe-se, após estes campos de problemáticas apresentadas, que os entraves maiores estão concentrados na obtenção de verbas para implementação, questões políticas internas e manutenção de interesses dos gestores. Estes aspectos envolvem o exercício estratégico de relações e demonstração de necessidades, para mudanças da forma de entender a área.

Dois dos participantes realizaram comentários e em ambos os casos, observamos que ponderam sobre a forte presença do desconhecimento da importância das técnicas ou até forma de funcionamento de mecanismos, por parte de outros setores dos órgãos. Um destacou que as ações de preservação ficam em segundo plano, ocorrendo apenas aplicação focada em resolver fatores imediatos. Neste caso, foi citado que até a própria gestão documental não acontece com o sentido completo, conforme os conceitos ponderam. Outro órgão também fez comentários, mas com fala sobre o fator digital, em que a instituição insiste em delegar para as outras áreas profissionais, como a de tecnologia da informação, o desempenho de funções que devem ser atribuições do arquivista.

Logo se conclui que por mais recursos e aprofundamentos em estudos que realizemos, ainda sim os nossos principais problemas no universo organizacional estão baseados nas relações humanas. Ainda temos como ponto vital o exercício da demonstração constante do que é adequado. Isto aliado ao uso de práticas voltadas para mudanças nas mentalidades. Assim, ao utilizar destes mecanismos, o profissional gestor da informação viabiliza o ganho de confiança e abertura de campo para fazer a correta aplicação das técnicas de preservação como um todo.

6.2 Estratégias de preservação

No segundo bloco de perguntas, aprofundamos a abordagem por meio de questionamentos específicos de preservação. Realizou-se o direcionamento para tópicos estratégicos voltados para documentos digitais. Composto por um conjunto de 8 questões, 7 são diretas e 1 avaliativa. Neste momento buscamos dados sobre pontos próprios para quem já possui um programa ou política de preservação. Apuramos se há continuidade destes

programas, tal como um direcionamento para documentos digitais e híbridos. É nesta parte que também investigamos se há o conhecimento, uso e visibilidade prática de repositórios digitais na realidade dos órgãos pesquisados. Fechamos também a ideia sobre preparo quanto a acessibilidade documental no futuro e fatores críticos para a preservação de documentos digitais.

Algumas perguntas não foram respondidas pelas instituições. Entendemos que em foi por não apresentarem um Programa e também por não sentirem que as respostas contemplassem a realidade que presenciam.

Tabela 6 - Cadeia contínua de renovação de programas de preservação

Tubello Cudello Continua de Tenovação de programas de proservação							
6 – SE APRESEI	6 – SE APRESENTAREM UM PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO NA INSTITUIÇÃO, RESPONDA:						
HÁ ALGUMA P	HÁ ALGUMA POLÍTICA DE MANUTENÇÃO DESTE PROGRAMA, COM GARANTIA DA						
CONTINUIDAD	DE DO MESMO?						
	INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES TOTAL						
	Instituição	Instituição	Instituição				
	Cinza	Amarela	Verde				
SIM	-		-	1 Instituição			
NÃO	1	-		1 Instituição			

Não é possível resolver os problemas de perda de informação, consequente do mau uso e guarda documental equivocada, aplicando intervenções imediatistas, sem que se faça a manutenção e continuidade das medidas cabíveis para a preservação informacional. Voltando a Silva (2008), compreendemos que persiste a dificuldade em entender que a preservação faz parte da gestão de documentos, assim como muitos ainda mantém uma perspectiva engessada, que entende a aplicação das técnicas de preservação apenas na fase permanente (Tabela 6).

Apesar de apenas um dos órgãos pesquisados apresentar programas de preservação, dois responderam a questão sobre sua manutenção. Uma foi negativa e outra positiva. Coincidentemente a negativa foi de quem não apresentava, então consideramos isto como margem de dúvida do participante. A única instituição que apresenta um programa, afirma realizar a continuidade daquilo das práticas que empregam dentro deste propósito. O que é positivo e demonstra um posicionamento importante do setor documental dentro da estrutura hierárquica.

Tabela 7 – Programas de preservação em documentos digitais

7 – CASO APRESENTEM ALGUMA POLÍTICA DE PRESERVAÇÃO, JÁ HÁ O DIRECIONAMENTO PARA APLICAÇÃO EM DOCUMENTOS DIGITAIS?						
	INSTI	INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES TOTAL				
	Instituição	Instituição	Instituição			
	Cinza	Amarela	Verde			
SIM	-	-	-	-		
NÃO	-		-	1 Instituição		

A perspectiva digital hoje apresenta ligação intrínseca em todos os campos das nossas vidas. Seja no trabalho, casa, relações interpessoais, a tecnologia ocupa um posicionamento fundamental e que não pode mais ser separada como algo pontual ou restrito a certos momentos. Abordarmos em duas questões, o direcionamento da aplicação de mecanismos de preservação para documentos digitais e híbridos (Tabelas 7 e 8). Em ambos os casos, apenas o participante que apresenta preservação instituída na repartição, respondeu negativamente sobre a o direcionamento das técnicas para estes casos. Os demais se usaram do recurso da abstenção. Temos com estas respostas a comprovação de que nos encontramos em estágio crítico, que requer maior atenção.

Tabela 8 – Preservação em documentos híbridos

8 - E PARA DOCUMENTOS HÍBRIDOS?						
	INSTI	TOTAL				
	Instituição	Instituição	Instituição			
	Cinza	Amarela	Verde			
SIM	-	-	-	-		
NÃO	-		-	1 Instituição		

Nesta mesma linha de raciocínio, falamos sobre a garantia de acessibilidade dos documentos digitais no futuro, quando serão considerados em estágio permanente. A conclusão é que nenhum dos pesquisados sentem que estão preparados para este cenário (Tabela 9).

Reforça-se o que Silva (2013) diz, que a falta de uma prevenção por meio de uma infraestrutura eficaz, irá ocasionar perdas consideráveis, deixando os órgãos reféns de terceiros na obtenção de informações que deveriam esta sobre sua responsabilidade de guarda.

Tabela 9 – Preservação, acessibilidade e legado de documentos digitais para o futuro.

11 – ACREDITA QUE ESTÃO PREPARADOS PARA GARANTIR A PRESERVAÇÃO E ACESSIBILIDADE DE DOCUMENTOS PERMANENTES EM FORMATO DIGITAL NO FUTURO?						
	INSTI	INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES TOTAL				
	Instituição	Instituição	Instituição			
	Cinza	Amarela	Verde			
SIM	-	-	-	-		
NÃO			-	2 Instituições		

As respostas das questões 7, 8 e 11 servem para nos colocar em estágio de alerta. Até o século atual, pesquisas, trabalhos e a própria história da humanidade chegou ao nosso conhecimento por meio da difusão de dados de nossos antepassados em suportes tradicionais.

Na atualidade ficamos tão preocupados em produzir conteúdo desenfreadamente, encara-se a preservação atrelada a suportes físicos tradicionais e há o esquecimento de que nem tudo deve ser mantido, preservado. Tal como o que precisa ser salvaguardado não está sendo tratado adequadamente, percebe-se que estamos à beira de um colapso informacional. E não precisamos tentar prever um futuro tão distante para medir a gravidade do problema.

Se tentarmos dimensionar a acessibilidade de dados de três anos anteriores, já encontramos um vácuo e indisponibilidade de dados em meio digital, que alarma até aos mais positivos teóricos. E apesar disso tudo, estamos ainda sim presos em fatores primários, uso de discursos que funcionam teoricamente para responder a proposições científicas, mas que na prática não consegue ser uma medida efetiva, praticável e viável com as realidades institucionais, entre outros.

6.2.1 Questionamentos sobre repositórios digitais:

Considerados por Linden & Silva (2013) como ferramenta de gerenciamento eletrônico de documentos (GED) com viabilidade de armazenar qualquer tipologia documental, como preservar e disseminar dados, os repositórios digitais (RD's) são o último ponto focal motivacional para a existência desta pesquisa. Norteados pelo embasamento aplicado em referencial teórico, que buscou em Fonseca, Rondinelli entre outros, as fontes de esclarecimento a respeito desta premissa, foram construídas perguntas que buscam saber até que ponto há o conhecimento sobre, aplicabilidade e manutenção de uma cadeia cíclica de utilização com base neste recurso. Introduzimos a busca por saber sobre este prisma, com o direcionamento para documentos eletrônicos em repositórios digitais, conforme é possível verificar na tabela 10.

Tabela 10 – Esclarecimento institucional sobre documentos eletrônicos e repositórios digitais

9 – APRESENTAM CONHECIMENTO DE COMO FUNCIONAM AS QUESTÕES A RESPEITO DE DOCUMENTOS ELETRÔNICOS EM REPOSITÓRIOS DIGITAIS?						
	INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES TOTAL					
	Instituição	Instituição	Instituição			
	Cinza	Amarela	Verde			
SIM		-	-	1 Instituição		
NÃO	-		-	1 Instituição		

A pergunta que desejava saber se as repartições apresentavam conhecimento sobre como funcionam as questões sobre documentos eletrônicos em repositórios digitais, apresentou um empate técnico. Com uma resposta positiva, outra negativa e uma abstenção, entendemos que há um equilíbrio de sabedoria e esclarecimentos sobre o assunto. Denota-se, além disto, que apesar dos amplos estudos e trabalhos focados em difundir este recurso, apontado por muitos como uma solução para as incompatibilidades de formatos, há muito que ser esclarecido e difundido (Tabela 10).

Tabela 11 – Aplicabilidade de repositórios digitais na realidade institucional

10 – CONSEGUEM VISUALIZAR A APLICABILIDADE DE REPOSITÓRIOS DIGITAIS NA REALIDADE INSTITUCIONAL ATUAL?					
	INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES TOTAL				
	Instituição	Instituição	Instituição		
	Cinza	Amarela	Verde		
SIM	-	-	-	-	
NÃO			-	2 Instituições	

Saber a forma como funcionam os repositórios digitais, não garante que se consiga visualizar uma efetiva aplicabilidade na realidade institucional. O que é perfeitamente compreensível dentro dos cenários apresentados até o momento. Os órgãos consultados ainda integram sistemas engessados, em estágios básicos do tratamento documental ou com uso da preservação mais tradicional. A resposta negativa apresentada por dois e o não retorno deste ponto por parte do terceiro consultado, permite retomar os aspectos gerais, apontados na primeira etapa da pesquisa. Principalmente a tabela que fala sobre as dificuldades que cerceiam a temática da preservação (Tabelas 5 e 13).

Tabela 12 – Cadeia contínua de renovação de programas de preservação digital em repositórios digitais

MANUTENÇÃO DAQUELES DOCUMENTOS FÍSICOS QUE APRESENTAM, MAS TAMBÉM COM ALGO JÁ VOLTADO PARA A CONTINUIDADE EM REPOSITÓRIOS DIGITAIS?										
	INSTI	TOTAL								
	Instituição	Instituição	Instituição							
	Cinza	Amarela	Verde							
SIM	-	-	-	-						
NÃO			-	2 Instituições						

A falta de esclarecimento sobre as funcionalidades, requisitos e respectiva visualização dentro das realidades institucionais, orientam nossa perspectiva para uma resposta óbvia como a que encontramos na pergunta 12 (Tabela 12). Como não há uma cultura de preservação na maioria dos locais consultados e na única que se apresentam as

técnicas, falta uma preocupação e direcionamento para documentos digitais, torna-se natural a inexistência de respostas positivas.

Ressaltamos assim, que não há a continuidade ou manutenção em nenhuma das repartições através do uso de repositórios digitais, o que se justifica, pelo desconhecimento, falta de políticas com foco no assunto e ações para documentos digitais, comprovados em perguntas anteriores.

Tabela 13 – Pontos de dificuldade para manutenção de preservação em documentos digitais

13 – OBEDECENDO AOS CRITÉRIOS DE PRIORIDADES, EM QUE 1 É PARA FATOR MUITO
IMPORTANTE, 2 IMPORTANTE, 3 COM RELEVÂNCIA LEVE E 4 PARA IRRELEVANTE, AVALIE
QUAIS SÃO AS MAIORES DIFICULDADES QUE DEVEM SER PREPONDERANTES PARA A
QUESTÃO DA PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS DIGITAIS

	INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES											
	Instituição			Instituição				Instituição				
	Cinza				Amarela				Verde			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Obsolescência Tecnológica		X	X	X		X	X	X		X	X	X
Segurança da Informação	X		X	X	X		X	X		X	X	X
Investimento em Recursos Tecnológicos		X	X	X		X	X	X		X	X	X
apropriados para viabilizar suporte estrutural												
interno												
Inexistência ou precariedade política para a		X	X	X	X		X	X	X	X		X
Preservação de Documentos Digitais												

Em última análise procuramos entender através de uma pergunta avaliativa, com uso mais uma vez da atribuição de grau de classificação, as dificuldades e problemáticas que cerceiam a preservação digital. Com estrutura similar a empregada já na primeira etapa do questionário, a pergunta 13 pedia para que os profissionais dos órgãos utilizassem a enumeração de 1 a 4. Neste caso as legendas numerais funcionaram com nomenclatura um pouco diferente e assim obedeceram à lógica em que 1 determinava como fator muito importante, 2 importante, 3 relevância leve e 4 irrelevante. Assim apuramos alguns modos posturais. Ao final da pergunta era permitimos comentários sobre considerações que achavam interessantes sobre a avaliação. (Tabela 13).

Obsolescência Tecnológica

Acompanhar a velocidade de modernizações tecnológicas apresenta papel fundamental na estratégia de gestão de informação em formato digital. A fragilidade implícita em *hardwares*, *softwares*, mídias, entre outros, contribui para extrema preocupação sobre este aspecto. Besser (2010) coloca que "os cinco fatores causadores dos problemas da longevidade digital são: o problema da visualização, o do embaralhamento, o da inter-relação, o da custódia e o da tradução.".

Conscientes do papel que este elemento assume dentro da preservação de documentos digitais, perguntamos para as instituições como eles classificavam este assunto. As respostas foram unânimes. Todos, sem exceção, colocam como um fator muito importante a ser considerado.

Esta avaliação e extremamente compreensível e com razão, pois enquanto não conseguimos soluções definitivas que garantam a longevidade do material, confiabilidade nos suportes, entre outras medidas, o profissional da informação precisa exercer o seu poder de adaptação diante do cenário caótico de sucessões de modelos tecnológicos. Garantir acessibilidade e difusão de dados, com o uso de recursos como migração, emulação, conversão de formatos, preservação de tecnologia e qualquer outra medida que viabilize evitar que a obsolescência funcione como elemento negativo. Deve-se não permitir que a falta de cuidados e critérios com os tipos de tecnologia sejam ultrapassadas e levem consigo todos os dados que foram alocados em seu suporte.

Segurança da Informação

A difusão da acessibilidade de aparatos tecnológicos, que se mostra cada vez mais ao alcance de todos , tornam a informação veiculada em meio digital um objeto sensível e passível de intervenções de todos os tipos e formas. A facilidade proporcionada pela obtenção de maquinário de ponta ou conhecimento de sistemas de informação imprime aos profissionais que trabalham com dado digital, cuidado redobrado e postura interdisciplinar.

Rondinelli (2004) em seus estudos direcionados para a gestão eletrônica de documentos buscou investigar através de uma análise tipológica, fundamentos bases para garantia de segurança de dados, com uso dos conceitos de fidedignidade e autenticidade. Sabemos que muitos profissionais e organizações optam por ter um tipo de gerenciamento

eletrônico, porém mantém uma postura vanguardista no que confere a tramitações de grande volume. Com isto notamos que as ferramentas de sistemas cumprem mais funções de controle, do que comprovação legal e garantia de direitos na totalidade. Há então um vasto meio passível de exploração, quanto à autenticidade documental.

Com exceção de quem apresenta assinaturas e legitimidades asseguradas por uso de chaves eletrônicas, que garantem a informação sem que ocorram interferências ou perdas, a maior parte dos órgãos está em estágios iniciais quando o assunto é segurança da informação.

Quando solicitados para um posicionamento sobre, dois responderam que consideram o assunto importante e um como muito importante. Isto demonstra que se trata de ponto sensível, dentro das estruturas públicas, que ainda passa por processos primários de modernizações tecnológicas, adaptação para a nova realidade e busca por métodos que assegurem a integridade não só física, mas intelectual do documento.

Investimento em Recursos Tecnológicos apropriados para viabilizar suporte estrutural interno

Esta foi outra abordagem que apresentou respostas iguais em todas as instituições consultadas. Encarado por todos como elemento muito importante, percebemos que a adequação para a finalidade a que se almeja é característica essencial para o sucesso na aplicação da preservação digital.

Sabemos que as realidades dos órgãos federais públicos dependem de uma série de estruturas que viabilizem o bom uso e empenho correto de verbas públicas. Os repasses de valores para que possam ter utilização efetiva, devem obedecer a licitações e outros tipos de empenhos, que nem sempre garantem a aquisição do melhor e mais adequado material. Quantas vezes ouvimos que faltam estruturas básicas para o bom funcionamento dos órgãos ou que há uma demora em demasia para a aquisição de um material de consumo permanente?

Se cercar de cuidados que conciliem os interesses e as necessidades reais das repartições, é um desafio real e que abre muitas margens de insegurança quanto a aquisição e uso de recurso tecnológico adequados. As compras de equipamentos são feitas em ritmo de tempo que não condiz com a temporalidade de renovação das tecnologias vigentes hoje. Encontramos assim um grande impasse entre interesses e realidades institucionais contra práticas mercadológicas do setor tecnológico.

Desenvolver projetos que façam previsão para estes quadros de alterações de mecanismos tecnológicos, abertura de diálogos com setores responsáveis pela administração e

empenho das verbas da instituição, ter um plano reserva, é uma das formas possíveis para que se faça sentir em menor proporção o impacto que a falta de investimento em recursos tecnológicos possa causar.

➤ Inexistência ou precariedade política para a Preservação de Documentos Digitais

Apontado por cada participante com um tipo de classificação, em que encontramos as respostas pontuadas em muito Importante, importante e com relevância leve, foi entendido que os avaliadores não consideram este prisma como extremo elemento de dificuldade.

Sabemos que as mudanças nas estruturas das bases administrativas apresentam relações diretas no oferecimento de impraticabilidades técnicas adequadas para a aplicação da preservação de acervos digitais. Porém, não parece ser a principal preocupação dos órgãos, mesmo quando eles não apresentam qualquer tipo de estrutura ou foco para estes tipos documentais.

Pensamos que isso possa ser devido existência de outros problemas anteriores ligados à gestão de documentos, que ocupam os responsáveis pelos acervos em procedimentos arquivísticos de gerenciamento, como operacionalização de acessos, otimização de técnicas de tratamento entre outros. Ideia apoiada por um dos comentários realizados nesta pergunta, quando um dos participantes, diz que o foco está hoje na racionalização da gestão, que apenas em segundo momento, vão conseguir trabalhar com as técnicas de preservação.

Um comentário que agrega valor para entender a percepção política, feito por outra instituição, salientou que a questão do documento digital arquivístico não é bem difundido. Empregam gestão eficaz, mas nesta seara a repartição precisa amadurecer mais.

Também compreendemos que pela tradição de empregar técnicas de preservação em acervos em idade documental considerada permanente, há certo hábito de deixar o exercício de políticas de preservação em segundo plano. Diante de tudo isto, pensamos que só há muito trabalho. Complexos e práticos, que envolvam e incluam interdisciplinarmente todos os envolvidos para o bom andamento e emprego da preservação nos ambientes organizacionais

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste trabalho foi uma concretização da necessidade de aprofundamento investigativo sobre um campo do conhecimento que precisava ser melhor estudado cientificamente. Partindo de objetivos amplos e específicos, avaliamos ideias sobre os entraves em torno dos programas de preservação, manutenção e continuidade em repositórios digitais.

Apesar de ser um universo pequeno para ter suficiência o bastante em dimensionarmos para todo o grupo de órgãos que integram o setor público federal no estado do Rio de Janeiro, e considerarmos este como parte de um estudo inicial, que será ampliado, a amostra realizada é um excelente indicador dos impasses que estamos vivenciando agora. Ela nos permitiu alcançar objetivos específicos como identificação de problemas recorrentes, da falta de viabilidade de aliar teorias recomendadas e práticas efetivas, com avaliação de possibilidades para contornar equívocos e redução de fatores complicadores no desenvolvimento de programas de preservação de documentos tradicionais e digitais, incluindo a questão dos repositórios digitais nas instituições pesquisadas. Também viabilizou investigar se os arquivistas estão conseguindo cumprir a função de difusão e acesso dos dados que são responsáveis, assim como fazer o levantamento de situações problemáticas na área, com respostas para o melhor direcionamento e soluções quanto às técnicas sobre preservação.

Com base no que foi estudado, pode-se dizer que a união entre tecnologia e o reposicionamento de algumas funções atribuídas ao gestor da informação, exigem um preparo nunca antes enfrentado e com tom de complexidade jamais existente em momentos pretéritos. Se antes as comprovações científicas apresentavam tempo para avaliações de hipóteses por determinado período, hoje a forma imprimida pela velocidade das ações, impacta na urgência de soluções que não podem esperar por análises lentas, com isto as respostas precisam ser rápidas. Isto nos deixa diante de um grande paradoxo, pois em ações de preservação, principalmente quando tratamos de suportes novos, há grande necessidade de tempo para avaliar a longevidade e qualidade do material responsável por conter a informação.

Não podemos pensar em deixar o documento ficar obsoleto e tornar quase impossível a acessibilidade. Se antes a degradação de material era reversível com posteriores técnicas de restauração nos documentos em suporte tradicional, hoje não temos a garantia de que isso será possível no futuro. Portanto é preciso que ações com foco na preservação de materiais novos,

sejam realizadas agora, evitando que no futuro sejamos vítimas da falta de prudência, por não termos realizado empregados técnicas corretas, quando os documentos ainda circulavam dentro de uma cadeia de gestão documental.

O diálogo com profissionais de TI (tecnologia da informação) para que se abra a viabilidade de restauração de perdas digitais é essencial, pois já perdemos muito do que foi produzido e a falta de ações viáveis e políticas, nos empurram para um precipício sem precedentes de perdas. Urge um apagão da informação digital que diferente do que muitos pensam, já começou. Muito já foi perdido, consta como irrecuperável, por culpa da falta de cuidado e pensar o futuro.

Notamos que a preservação como um todo, apesar do seu conceito ser conhecido e difundido, sua prática não se apresenta como hábito e rotina nas instituições federais do estado do Rio de Janeiro. E mesmo quem utiliza, não consegue fazer com que esta prática cumpra um ciclo completo, no qual se incluam todos os gêneros documentais, novos ou antigos.

A inclusão de uma abordagem sobre repositórios digitais nesta pesquisa foi pelo fato de que hoje, por ser apontado como uma alternativa de preservação, onde ocorreria a leitura de diferenciados formatos, este recurso viabilizaria um norteamento para a problemática diante dos documentos digitais. Porém, as dificuldades encontradas nos dados levantados, nos permite perceber que a questão da preservação não consegue chegar até a seara documental digital ainda. Simplesmente pela razão de que os órgãos encontram-se tão absortos em "apagar incêndios", que não conseguem imprimir um ciclo completo na cadeia de gestão, em que se inclua a preservação como parte integrada à gestão de documentos.

Não adianta criarmos publicações e não saber exatamente o que é cada elemento apontado nos mesmos. Vivemos numa época em que há uma enxurrada de novos termos, programas, tecnologias, *softwares*, *hardwares* e o essencial para a compreensão e aplicação prática efetiva de ações de preservação, ficam em segundo plano. Há a criação de milhões de manuais, emanados de órgãos reguladores, conselhos, instituições que estudam o assunto, mas na prática, a maior parte das abordagens apontadas nestas publicações fica no inteligível, sem que ações efetivas sejam concretizadas ou funcionem de algum modo.

Com a criação de novos termos e introdução de novos conceitos para a correta prática do gerenciamento de acervos, se percebe a abertura de um grande abismo entre os profissionais e as novas linguagens, as instituições e as novas práticas, entre outras variantes. No entanto, cabe aos responsáveis pelos acervos e agentes públicos que gerenciam as

informações, buscar a redução e atenuação destas barreiras. O que envolve práticas de políticas mais focadas em agregar aliados para o desenvolvimento da preservação dentro dos órgãos.

O caminho é longo, árduo, mas indispensável. Nossa responsabilidade não deve ser momentânea, mas atemporal para que se faça cumprir a real função arquivística de assegurar que os dados continuem acessíveis aos usuários, em qualquer fase documental em que o documento esteja. Preservação não é uma ação específica, mas um processo completo. Afinal, deve ser integrada ao ciclo de tratamento documental como qualquer outra ação arquivística, como avaliação, classificação, descarte, entre outros. É preciso melhorar a forma de agir.

REFERÊNCIAS:

ACERVO: Revista do Arquivo Nacional. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, v. 23, n. 02, jul./dez. 2010. Número especial: Preservação de Acervos Documentais.

ALVARENGA, L.; DIAS, C.C. Análise do domínio organizacional na perspectiva arquivística: um estudo baseado na metodologia proposta por Designing and Implementing Recordkeeping Systems, DIRKS. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 40 n. 2, p.180-191, maio/ago. 2011.

ARQUIVO NACIONAL. **Projeto Interpares**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: http://www.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=328&sid=42>. Acesso em: 05 nov. 2013.

ARQUIVO NACIONAL. **Publicações**. Oais – Open archival information system. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em:<http://www.documentoseletronicos.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/oais.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **AN Digital**: Política de Preservação Digital. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2012. Versão 1.

BELLOTTO, H. L. **Arquivos Permanentes: tratamento documental.** 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

BESSER, H. Longevidade digital. In: **Acervo:** revista do Arquivo Nacional. Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 57-70, jul./dez. 2010.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 05 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 25 out. 2013.

BRASIL. Defensoria Pública da União. **Histórico**. Brasil, 2013. Disponível em: http://www.dpu.gov.br/>. Acesso em: 10 nov. 2013.

BRASIL. Lei n°. 8.159, de 08 de janeiro de 1991. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 09 de janeiro de 1991. Seção 1, p. 457.

BRASIL. Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 08 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF, 18 de novembro de 2011. Edição extra.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. **Carta para a Preservação do Patrimônio Arquivístico Digital**. Rio de Janeiro, 2004. Disponível em: http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/carta.pdf>. Acesso em: 28 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. **Diretrizes para a construção de websites de instituições arquivísticas**. Disponível em: http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/diretrizes_para_a_construo_de_websites.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. **Diretrizes para a gestão arquivística do correio eletrônico corporativo**. Disponível em: < http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/diretrizes_gestao_correio_eletronico.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. **Diretrizes para a presunção de autenticidade de documentos arquivísticos digitais**. Disponível em: < http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/diretrizes presunção autenticidade publica da.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. **Glossário de Documentos Arquivísticos Digitais.** Disponível

em:<<u>http://www.documentoseletronicos.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/glossario/2010glossario_v5.1.pdf</u>>. Acesso em: 05 jul. 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. **Histórico**. Brasil, 2013. Disponível em: http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/. Acesso em: 15 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. **Recomendações para digitalização de documentos arquivísticos permanentes**. Disponivel em: < http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/recomenda/recomendaes_para_digitalizao.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. **Recomendações para a produção e o armazenamento de documentos de arquivo**. Disponível em: < http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/recomendaes_para_a_produo.p http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/recomendaes_para_a_pa

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. **Recomendações para o resgate de acervos arquivísticos danificados por água**. Disponível em: < http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/resgate/recomendaes_resoluo_34.pdf>. Acesso em: 30 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **Glossário de Documentos Arquivísticos Digitais**. 2004. Disponível em:

http://www.documentoseletronicos.arquivonacional.gov.br/media/publicacoes/glossario/2004ctdeglossariov1substituido.pdf . Acesso em: 06 out. 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **Histórico**. Disponível em:

http://www.documentoseletronicos.arquivonacional.gov.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=10>. Acesso em: 06 nov. 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. Câmara Técnica de Documentos Eletrônicos. **Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos: e-ARQ Brasil.** 2011. Disponível em: < http://www.documentoseletronicos.arquivonacional.gov.br/media/e-arq-brasil-2011-corrigido.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2013.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho Nacional de Arquivos. Comitê de Boas Práticas e Normas. **Princípios de acesso aos arquivos**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2012.

BRASIL. Ministério da Justiça. Conselho da Justiça Federal. **Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos da Justiça Federal**. Disponível em:

http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/modelo_de_requisitos.pdf. Acesso em: 16 out. 2013.

CHAUÍ, M. **Cultura e Democracia**. Salvador: Secretaria de Cultura, Fundação Pedro Calmon, 2009. (Coleção cultura é o quê?, 1)

CHARAUDEAU, P. **Discurso das mídias**. Tradução Angela M. S. Corrêa. 2 ed., 2rd impr. São Paulo: Contexto, 2013.

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

http://www.conarq.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/dicionrio_de_terminologia_arquivstica.pdf. Acesso em: 20 out. 2013.

DINIZ, A. S. S.; SOUZA, A. S. O potencial dos repositórios institucionais na educação a distância. **Revista UNI•** Imperatriz, n.1. p.125-133. jan/jul. 2011. Disponível em: http://www.unisulma.edu.br/Revista_UNI_artigo8_p125_133.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2013.

FONSECA, M. O. **Arquivologia e ciência da informação**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005.

FUNDAÇÃO NACIONAL DA ARTE. **Histórico**. Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: http://www.funarte.gov.br/>. Acesso em: 01 nov 2013.

GAUTHIER, F.O., YAMAOKA, E. J. Objetos digitais: em busca da precisão. **Inf. Inf.,** Londrina, v. 18, n.2, p. 77 – 97, maio/ago. 2013. http://www.uel.br/revistas/informacao/ Acesso em: 05 nov. 2013.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed., 5rd impr. São Paulo: Atlas, 2012.

_____. Como elaborar projetos de pesquisa. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

HOLLÓS, A. C. Fundamentos da preservação documental no Brasil. In: **Acervo:** revista do arquivo nacional. Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p. 13-30, jul./dez. 2010.

INNARELLI, H.C. Preservação digital e seus dez mandamentos. In: SANTOS, V. B. (Org.). **Arquivística**: temas contemporâneos. São Paulo: SENAC. 3 ed. 2009.

INSTITUTO BRASILEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Repositórios Digitais.** Disponível em: http://www.ibict.br/informacao-para-ciencia-tecnologia-e-inovacao%20/repositorios-digitais/sobre-repositorios-digitais>. Acesso em: 06 jul. 2013.

INTERNATIONAL RESEARCH PERMANENT AUTHENTIC IN ELECTRONIC SYSTEMS (INTERPARES 3 PROJECT). **Histórico**. Vancouver, 2013. Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/ip3_index.cfm?team=4. Acesso em: 08 nov. 2013.

JARDIM, J. M. **Sistemas de políticas públicas de arquivos no Brasil**. Niterói: EDUFF, 1995.

_____. O inferno das boas intenções: legislação e políticas arquivísticas. In: MATTAR, Eliane (Org.). **Acesso à informação e política de arquivos.** Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2003.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência**. Tradução Suzana Alexandria. 2 ed., 3 rd impr. São Paulo: Aleph, 2009.

JORNAL DA UNICAMP: Grupo de trabalho começa a formular política para procedimentos técnicos em arquivos da Unicamp. Campinas, 10 nov. 2003. Disponível em: http://www.unicamp.br/unicamp/unicamp_hoje/jornalPDF/237pag05.pdf. Acesso em: 13 nov. 2013.

JUNG, C. F. **Metodologia Científica. Énfase em Pesquisa Tecnológica**. 3 ed. [S.l.], [S.l.: s.n.] 2003.

LAKATOS, E. M..; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LARROYD, S. Políticas de preservação no arquivo público estadual e nos arquivos públicos municipais catarinenses. 2006. Monografia (Bacharel em Biblioteconomia). Universidade Estadual de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

LEITE, Fernando César Lima. Como gerenciar e ampliar a visibilidade da informação científica brasileira: repositórios institucionais de acesso aberto. Brasília, DF: IBICT, 2009.

LINDEN, L. L.; SILVA, S.C.L. Revista Ágora: estudo de caso do processo de gestão de documentos em repositório digital OJS/ SEER. In: OLIVEIRA, I.C.B. (org.). **Preservação, acesso, difusão**: desafios para as instituições arquivísticas no século XXI. Rio de Janeiro: AAB, 2013.

LOGAN, R. K. **O que é informação?** Tradução: Adriana Braga. Rio de Janeiro: Contraponto: PUC-Rio, 2012.

MORAES, D. (Coord.). Sociedade Midiatizada. Rio de Janeiro: Mauad, 2006.

NEGREIROS, L. R. **Sistemas eletrônicos de gerenciamento de documentos arquivísticos**: um questionário para escolha, aplicação e avaliação. 2007. Dissertação (Ciência da Informação). Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.

OLIVEIRA, I. C. B. (Org.). **Preservação, acesso, difusão**: desafios para as instituições arquivísticas no século XXI. Rio de Janeiro: AAB, 2013.

PAES, M. L. Arquivo: teoria e prática. 3 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

PÁDUA, E. M. M. de. **Metodologia da Pesquisa:** abordagem teórico-prática. 13 ed. Campinas: Papirus, 2007.

PETERSON, T. H. Um projeto sobre acesso. **Acervo:** revista do Arquivo Nacional. Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 217-232, jan./jun. 2011.

PETINARI, V. S. Repositórios digitais e sua colaboração para disseminação da produção científica da graduação. Disponível em:

http://www.sbu.unicamp.br/snbu2008/anais/site/pdfs/2878.pdf Acesso em: 02 nov. 2013.

PICONI, A. C. Desafios e estratégias para a preservação a longo prazo de documentos arquivísticos digitais da UNICAMP. Disponível em: <

http://www.liber.ufpe.br/ctcm/anais/anais_ctcm/3_Desafios_unicamp.pdf> Acesso em: 08 nov. 2011.

PORTUGAL. Instituto dos Arquivos Nacionais. Torre do Tombo. Recomendações para a gestão de documentos de arquivo electrónicos 2 v.: Modelo de Requisitos para a Gestão de Arquivos Electrónicos. Disponível em:

http://dgarq.gov.pt/files/2008/10/siade_caderno2.pdf>, Acesso em: 31 out. 2013.

RAMALHO, J. C. et al. **XML e Preservação Digital**. Disponível em: http://repositorium.sdum.uminho.pt/handle/1822/6224. Acesso em 08 nov. 2013.

REIS, B. P.; FLORES, D.; FONTANA, F. F. Análise e especificação de requisitos no uso do software livre ica-atom. In: OLIVEIRA, I.C.B. (Org.). **Preservação, acesso, difusão**: desafios para as instituições arquivísticas no século XXI. Rio de Janeiro: AAB, 2013.

ROCHA, C. L.; SILVA, M. Padrões para Garantir a Preservação e o Acesso aos Documentos Digitais. **Acervo:** revista do Arquivo Nacional. Rio de Janeiro, v. 20, n. 1-2, p. 113-124, jan./dez. 2007.

RODRIGUES, M. S. P. Preservação e conservação de acervos bibliográficos. Disponível em: http://cdij.pgr.mpf.mp.br/sistema-pergamum/ix-encontro-nacional/18_04_2007/Curso%20%20Preservacao.pdf>. Acesso em: 31 out. 2013.

ROMANI, L. S. **Análise e implantação de repositório digital utilizando software livre dspace**. 2009. Monografia (Bacharelado em Ciência da Computação). Centro Universitário Eurípedes de Marília, 2009.

RONDINELLI, R. C. **Gerenciamento de documentos eletrônicos**: uma abordagem teórica da diplomática arquivística contemporânea. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2004

SANTOS, R. G.; MENDONÇA, Marcelle Rebelo de; MEANA, Wadih Bacha. **Introdução aos Repositórios Digitais.** Disponível em: < http://eprints.rclis.org/7919/>. Acesso em: 03 jul. 2013.

SCHELLENBERG,T. R. **Arquivos Modernos**: Princípios e técnicas. Tradução: Nilza Teixeira Sores. 5 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2005.

SILVA, M. (Santa Catarina). Arquivo Nacional. **Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de documentos.** Jaguará do Sul, 2007. 29 slides, color. Disponível em:

http://www.documentoseletronicos.arquivonacional.gov.br/Media/publicacoes/gestao/earq_s tacatarina2008.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2013.

SILVA, M. C. S. M. Arquivos pessoais e documentos digitais: o que nos reserva o futuro? In: OLIVEIRA, I.C.B. (org.). **Preservação, acesso, difusão**: desafios para as instituições arquivísticas no século XXI. Rio de Janeiro: AAB, 2013.

SILVA, M. R. S. **Documentos Digitais**: um estudo sobre métodos de avaliação de formatos de arquivos digitais e sua adequação à preservação digital. Disponível em: <http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/18493/000730172.pdf?sequence=1>. Acesso em: 16 out. 2013.

SILVA, S. C. de A. A preservação da informação arquivística governamental nas políticas públicas do Brasil. Rio de Janeiro: AAB/FAPERJ, 2008.

SOARES, A. J.; THOMAZ, K. P. A preservação digital e o modelo de referência Open Archival Information System (OAIS). **Data Grama Zero** - Revista de Ciência da Informação - v.5 n.1 fev/2004. Disponível em: < http://www.dgz.org.br/fev04/Art_01.htm>. Acesso em: 05 nov 2013.

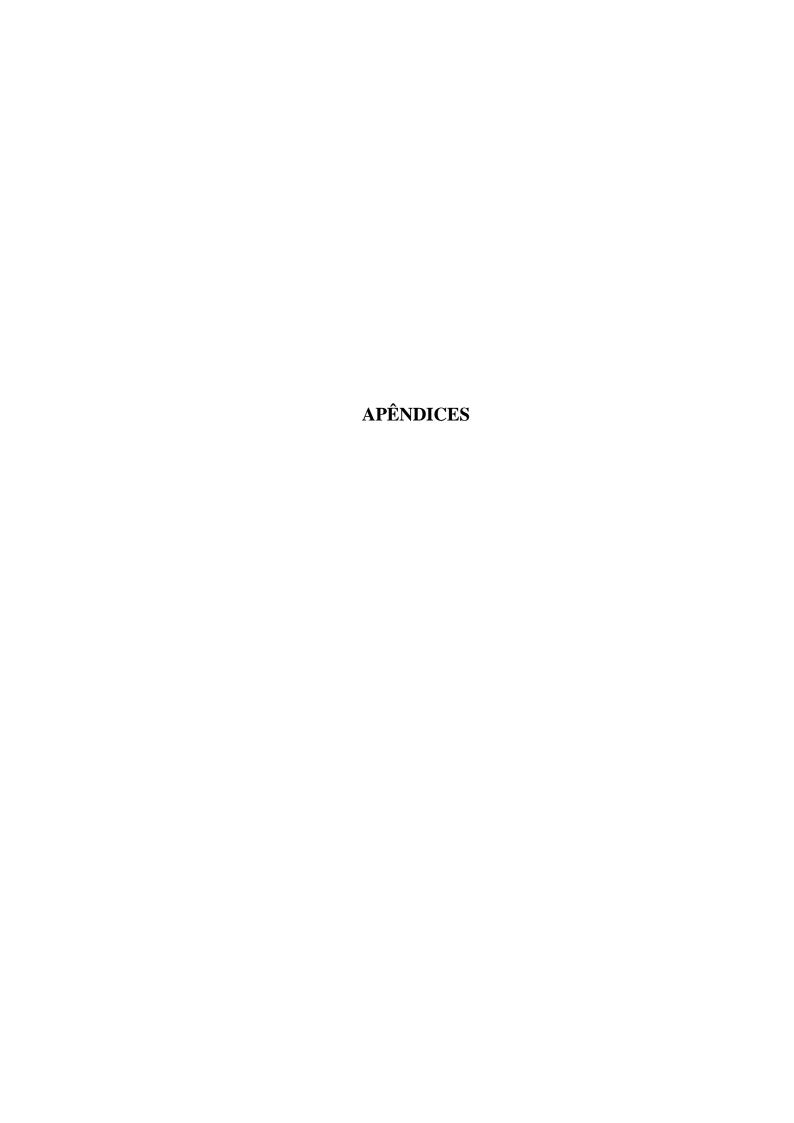
SPINELLI JUNIOR, J. **A conservação de acervos bibliográficos & documentais**. Rio de Janeiro: Fundação Biblioteca Nacional, 1997.

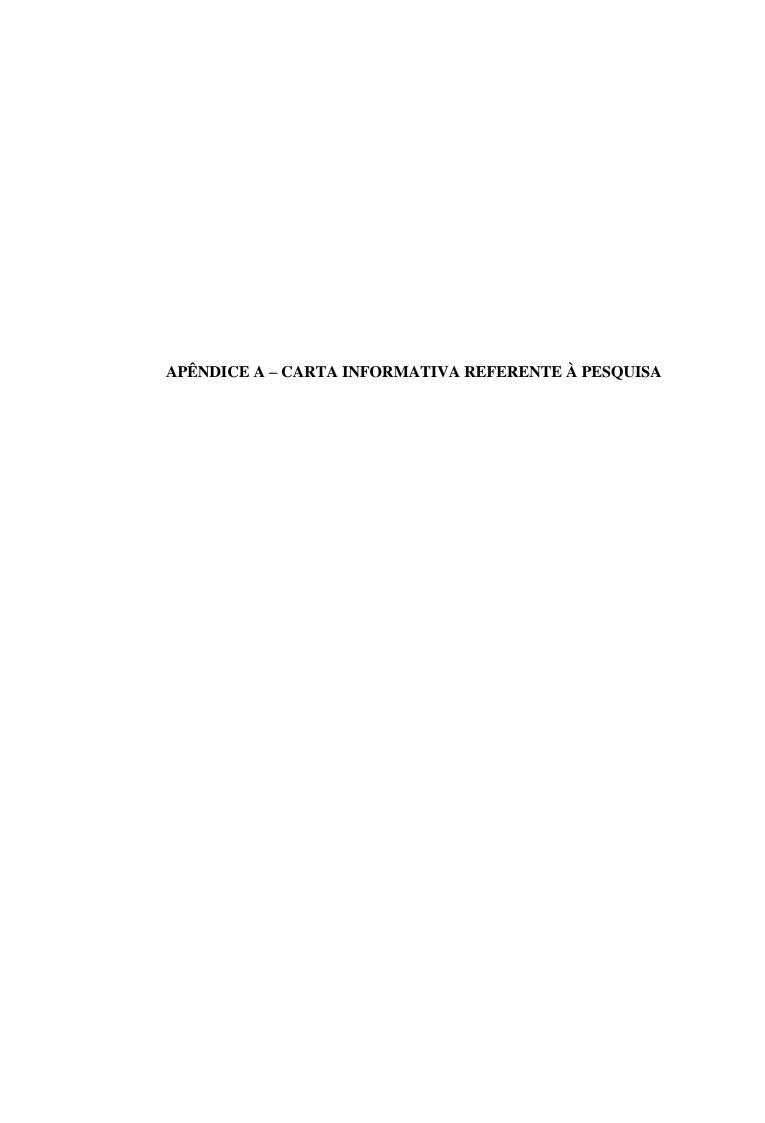
UNESCO. **Declaração universal sobre os arquivos**. 36ª Conferência Geral, Paris, nov 2011. Disponível em: http://dgarq.gov.pt/noticias/declaracao-universal-sobre-os-arquivos/>. Acesso em: 29 out 2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. **Histórico**. Niterói, 2013. Disponível em: http://www.uff.br/. Acesso em: 10 nov 2013

VIEIRA, S. Como elaborar questionários. São Paulo: Atlas, 2009.

YUNES, E. **Linguagem, educação e cultura**: leituras. Salvador: Secretaria de Cultura do Estado da Bahia, Fundação Pedro Calmon, 2012. (Coleção cultura é o quê?)







Prezada instituição participante,

Este questionário faz parte da pesquisa "Programas de Preservação, Manutenção e Continuidade em Repositórios Digitais em Instituições Públicas no Rio de Janeiro", orientada pela professora da UFSM Doutora Maria Alcione Munhoz/ matricula SIAPE 382127 / CPF 142572030 -72 e desenvolvida por mim, Thaís Rodrigues de Freitas / CPF 091223407-50, como requisito parcial para conclusão do Curso de Especialização a Distância Gestão em Arquivos, da Universidade Federal da Santa Maria. O instrumento de coleta de dados visa responder ao objetivo da pesquisa que é observar questões ligadas quanto à frequência no uso de programas de preservação, a viabilidade, respectiva sequência destes métodos, tal como o uso destas técnicas através de apontamentos para uma adoção de método nos documentos digitais.

Diante disto, desejamos verificar em alguns(nos) órgãos federais públicos situados na cidade do Rio de Janeiro, a viabilidade de aplicar uma rotina cíclica de preservação em todos os pontos passíveis destas políticas até a garantia de perpetuação da memória, através de repositórios digitais.

Para garantir o sigilo e confidencialidade do questionário, optamos por codificar a identificação institucional por cor, viabilizando assim que os dados aqui fornecidos são meramente para fins de pesquisa, sem usos indevidos que comprometam o órgão colaborador participante.

Solicitamos por gentileza, que responda o mesmo de acordo com a realidade da instituição. Foi elaborado de forma simples e direta, apresentando ao final um glossário de termos para auxiliar no entendimento das perguntas. Suas respostas vão ser de grande importância para ajudar a contribuir não só na compreensão, mas também no enriquecimento da questão.

Agradecemos sua participação!

Prof^a Dr^a Maria Alcione Munhóz/ Orientadora Thais Rodrigues de Freitas /Pesquisadora

As informações coletadas nesta pesquisa serão utilizadas para o desenvolvimento do relatório de pesquisa sem informar dados individuais dos informantes.

APÊNDICE B - Questionário

Este questionário é parte da pesquisa "Programas de Preservação, Manutenção e Continuidade em Repositórios Digitais em Instituições Publicas no Rio de Janeiro" de Thaís Rodrigues de Freitas, aluna do Curso de Especialização Gestão em Arquivos da Universidade Federal de Santa Maria/UFSM, como requisito parcial para conclusão do Curso e elaboração de uma monografia orientada pela Profa Dra Maria Alcione Munhóz.

PRESERVAÇÃO DE DOCUMENTOS	

IDENTIFICAÇÃO: Instituição Cinza

PARTE 1 – ASPECTOS GERAIS DE PRESERVAÇÃO:

DATA: _____

 1 – A instituição apresenta algum tipo de Programa ou Política de Preservação de
documentos?
☐ SIM ☐ NÃO
2 – Há alguma preocupação com Preservação Digital?
☐ SIM ☐ NÃO
3 – Caso oficialmente não apresentem um Programa de Preservação, nos dias
atuais, responda: No passado já existiu algo neste aspecto?
☐ SIM ☐ NÃO

4 - Se apresentam ações voltadas para a Preservação, quais são as técnicas
desenvolvidas?
☐ Emulação.
Encapsulamento.
Conversão para formatos diferenciados
☐ Migração
☐ Plano de gestão de riscos institucional
Ações de preservação de tecnologia para documentos digitais
5 - Marque nas opções abaixo, fatores sobre dificuldades em torno de Programas
de Preservação, considerando o número 1 como nível alto de fator complicador, 2
para moderado, 3 menor relevância e 4 para o que for irrelevante no aspecto sobre o
impacto proporcionado na realidade da instituição:
☐ Verba para Manutenção de um Programa de Preservação.
Questões Políticas Internas Gerais.
Manter o foco dos Gestores para esta finalidade de resguardar e preservar a
informação, saindo das visões tecnicistas e imediatistas muitas vezes vigentes por
uma questão de concepção da administração.
☐ Limitações de capital humano.
Equipe especializada e capacitada.
☐ Manutenção de uma regularidade no treinamento da equipe.
Comentários:
Comonanos.
,

PARTE 2 – ESTRATÉGIAS DE PRESERVAÇÃO:

6 - Se apresentarem um Programa de Preservação na Instituição, Responda: Há
alguma Política de manutenção deste Programa, com garantia da continuidade do
mesmo?
☐ SIM ☐ NÃO
7 – Caso apresentem alguma Política de Preservação, já há o direcionamento para a
aplicação em documentos digitais?
☐ SIM ☐ NÃO
8 - E Para documentos híbridos?
☐ SIM ☐ NÃO
9 – Apresentam conhecimento de como funcionam as questões a respeito de
documentos eletrônicos em Repositórios Digitais?
☐ SIM ☐ NÃO
10 – Conseguem visualizar a aplicabilidade de Repositórios Digitais na realidade
institucional atual?
☐ SIM ☐ NÃO
11 – Acredita que estão preparados para garantir a Preservação e acessibilidade de
documentos permanentes em formato digital no futuro?
☐ SIM ☐ NÃO
12 – Fazem uso da continuidade de Programas de Preservação não só na
manutenção daqueles documentos físicos que apresentam, mas também com algo
já voltado para a continuidade em Repositórios Digitais?
☐ SIM ☐ NÃO

13 - Obedecendo aos critérios de prioridades, em que 1 é para fator muito
importante, 2 importante, 3 com relevância leve e 4 para irrelevante avalie quais são
as maiores dificuldades que devem ser preponderantes para a questão da
Preservação de documentos digitais
☐ Obsolescência Tecnológica
☐ Segurança da Informação
☐ Investimento em Recursos Tecnológicos apropriados para viabilizar suporte
estrutural interno
☐ Inexistência ou precariedade política para a Preservação de Documentos
Digitais.
Comentários:

GLOSSÁRIO DE TERMOS

Documentos Híbridos – União de documentos em formato digital com o não digital de natureza diversa, e que se encontram conectados por meio uma reunião lógica que faz com que o desmembramento seja conceitualmente impraticável e indivisível.

Emulação – Método que permite a simulação de um tipo de *hardware* ou *software* por meio de *software*. Possibilita a execução de programas ultrapassados tecnologicamente, através de um computador moderno não só com a vantagem de tornar acessível, mas custo mais baixo.

Encapsulamento – Técnica utilizada para preservação de documentos, que consiste em proteger o documento entre folhas de poliéster transparente, com selagem das bordas.

Migração – É um recurso que se baseia em copiar os dados de um suporte para um outro, sem que ocorra mudança da codificação inicial apresentada ou alteração da sua codificação, evitando que ocorram perdas de dados por deterioração do suporte.

Preservação Digital – Métodos e mecanismos que permitem através de uma infraestrutura e comprometimento institucional a garantia da continuidade de acessibilidade de informações contidas em meio digital. Através da aplicação destas técnicas, se contribui para a perpetuação destes dados, com garantias de autenticidade.

Repositórios Digitais – Base de dados on line que permite armazenagem de múltiplas tipologias de documentos digitais, em diversos formatos. Agrega valores qualitativos que garante a integridade, fidedignidade, segurança da informação e adequada armazenagem dos dados. Com isto viabiliza uma padronização, apesar dos múltiplos aspectos, com manutenção de uma linha estratégica de preservação, que permite acessar os dados, independente da tecnologia vigente no momento de consulta.

O	/
ನ	4

APÊNDICE C – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA UNIVERSIDADE ABERTA DO BRASIL CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO À DISTÂNCIA ESPECIALIZAÇÃO LATO-SENSU GESTÃO EM ARQUIVOS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro, por meio deste termo, que concordei em colaborar com a pesquisa "Preservação, manutenção e continuidade de documentos digitais nas instituições públicas federais do Rio de Janeiro", desenvolvida através do curso de Pós-Graduação Lato Sensu em Gestão em Arquivos, pela acadêmica Thaís Rodrigues de Freitas, com a orientação da Prof.^a Dr. Maria Alcione Munhoz. Afirmo que aceitei participar por vontade própria, sem o recebimento de qualquer incentivo financeiro ou ônus. Autorizo a divulgação das informações coletadas através do questionário, desde que ocorra a preservação do sigilo de minha identidade e da instituição que estou como representante. Estou ciente de que posso, a qualquer momento, entrar em contato com a responsável, para esclarecimento de dúvidas ou questões em que me sinta prejudicado, podendo deixar de ser participante desta pesquisa, sem sofrer quaisquer sanções.

	, de		de 2013.
Local	Dia	Mês	
Ass	sinatura da Instituição		
Ass	sinatura da pesquisadora	9	_
Λςς	inatura da orientadora		