

Gestão de documentos digitalizados no Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo

Luciana Itida Ferrari Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-8223-039X>
luciana.ferrari@ufes.br

Keyla Cristina Santiago de Oliveira Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil
<https://orcid.org/0009-0004-8912-8517>
keylacso@gmail.com

Tânia Barbosa Salles Gava Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-3920-5623>
tania.gava@ufes.br

Margarete Farias de Moraes Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-4110-4610>
margarete.moraes@ufes.br

Henrique Monteiro Cristovão Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-2011-7022>
henrique.cristovao@ufes.br

Diana Vilas Boas Souto Aleixo Universidade Federal do Espírito Santo, ES, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-4156-354X>
diana.aleixo@ufes.br

Resumo Com o avanço da tecnologia, o advento dos documentos digitais é cada vez mais comum na produção de documentos, sejam eles nato digitais ou digitalizados. A pesquisa tem como objetivo geral investigar a gestão dos documentos digitalizados do Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES), se está sendo realizada de forma adequada e coerente com os padrões preconizados pela Arquivologia, mais especificamente segundo as diretrizes do Produtor do Projeto InterPARES. Quanto à metodologia, é uma pesquisa participante de natureza aplicada, com objetivo exploratório-descritivo, e abordagem qualitativa com elementos quantitativos. Foi realizada pesquisa bibliográfica e documental para compor a revisão de literatura. Para coleta de dados foi realizada uma observação participante, contando ainda com uma entrevista aplicada ao arquivista da instituição. O principal resultado alcançado com esse estudo foi a percepção de que a instituição está caminhando ao encontro da adequação de leis e normas para a melhor gestão dos documentos digitalizados. O TRE-ES está adequado, em partes, com as diretrizes do Projeto InterPARES, sendo possível perceber que a instituição está disposta a se adequar às mudanças, mas ainda precisa de tempo para que essas mudanças sejam efetivadas.

Palavras-chave Projeto InterPARES. Diretrizes do produtor. Documentos digitalizados. TRE-ES.

Management of scanned documents in Regional Electoral Court of Espírito Santo

Abstract With the advancement of technology, the generation of digital documents is increasingly common, whether they are born digital or scanned. In this context, the problem of this research is to investigate whether the digitization of the documents of the Regional Electoral Court of Espírito Santo (TRE-ES) is being carried out in an adequate and coherent way with the standards recommended by Archivology. The general objective of the research is to investigate the management of digitized documents in the Regional Electoral Court of Espírito Santo (TRE-ES), if it is being carried out in an adequate and coherent way with the standards recommended by Archivology, specifically according to the guidelines of the Producer of the InterPARES Project. As for the methodology, it is a participant research of applied nature, with an exploratory-descriptive objective, using qualitative approach with quantitative elements and bibliographical and documentary research. Data was collected through participant observation and an interview applied to the institution's archivist. The main result achieved with this study was the perception that the institution is moving towards the adequacy of laws and norms for better management of digitized documents. The TRE-ES is partially in line with the guidelines of the InterPARES Project, and it is

possible to see that the institution is willing to adapt to the changes, but it still needs time for these changes to take effect.

Keywords InterPARES Project. Producer guidelines. Digitized documents. TRE-ES.

Gestión de documentos digitalizados en el Corte de Región Electoral de Espírito Santo

Resumen Con el avance de la tecnología, la llegada de los documentos digitales es cada vez más común en la producción de documentos digitales o digitalizados. La investigación tiene como objetivo general investigar la gestión de documentos digitalizados em el Corte de Región Electoral de Espírito Santo (TRE-ES), si se está realizando de manera adecuada y coherente con los estándares recomendados por la Archivología, más específicamente de acuerdo con las directrices de el Productor del Proyecto InterPARES. según el Proyecto InterPARES. En cuanto a la metodología, se trata de una investigación participativa de carácter aplicado, con objetivo exploratorio-descriptivo, y de enfoque cualitativo con elementos cuantitativos. Se realizó una investigación bibliográfica y documental para componer la revisión de la literatura. Para la recolección de datos se realizó observación participante, incluyendo una entrevista administrada al archivero de la institución. El principal resultado alcanzado con este estudio fue la percepción de que la institución avanza hacia la adaptación de leyes y estándares para una mejor gestión de los documentos digitalizados. TRE-ES está parcialmente alineado con el Proyecto InterPARES, lo que permite ver que la institución está dispuesta a adaptarse a los cambios, pero aún necesita tiempo para que estos cambios entren en vigencia.

Palabras clave Proyecto InterPARES. Directrices para productores. Documentos digitalizados. TRE-ES.



Licença de Atribuição BY do Creative Commons
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Submetido em 24/05/2024
Aprovado em 11/06/2024
Publicado em 01/07/2024

1 INTRODUÇÃO

Uma boa gestão de documentos garante não apenas a rápida recuperação das informações e seu acesso, mas também possibilita sua preservação. No Brasil a gestão de documentos obteve destaque após a implantação da Lei nº 8.159, de 08 de janeiro de 1991 (Brasil, 1991), conhecida no meio arquivístico como “Lei de Arquivo”. O acesso à informação vem sendo consolidado desde a promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 (Brasil, 1988), mas recentemente com a sanção da Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011 (Brasil, 2011), conhecida como Lei de Acesso à Informação (LAI), verifica-se a concretização da garantia do real direito à informação.

Conforme Flores e Santos (2017), as constantes mudanças tecnológicas da informação aumentaram significativamente a produção de documentos em formato digital. Contudo, o documento digital necessita de um tratamento diferenciado, devido as características relacionadas a manutenção de sua integridade, acessibilidade e preservação.

O estudo faz parte do projeto de pesquisa Observatório da Informação Arquivística Digital (ObsIAD), do Departamento de Arquivologia da Universidade Federal do Espírito Santo, que tem

como um de seus objetivos investigar como o meio digital impacta nos documentos e nas informações arquivísticas (Ferrari, 2019). Com a finalidade de auxiliar nesse estudo amplo e necessário para o crescimento da arquivística junto a era digital, delimitou-se como lócus o Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES). A instituição passa por um processo de mudança na gestão documental, para se adequar à Resolução nº 324, de 30 de junho de 2020, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), que “Institui diretrizes e normas de Gestão de Memória e de Gestão Documental e dispõe sobre o Programa Nacional de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário – Proname.” (Conselho Nacional de Justiça, 2020).

Os arquivos natos digitais e digitalizados, em diversas instituições, são geridos de formas distintas, e nesse lócus de pesquisa não é diferente. Os arquivos digitalizados são geridos pelo arquivista da instituição. Porém, os documentos produzidos digitalmente (natos digitais), desde 2019, não são geridos pelo arquivista, mas pelos servidores de Tecnologia da Informação (TI) que utilizam do Sistema Eletrônico de Informações (SEI). Atualmente, o arquivo do TRE-ES passa por um período de mudança para incorporar um Repositório Arquivístico Digital Confiável (RDC-Arq).

A problemática da presente pesquisa é investigar se a digitalização dos documentos do TRE-ES é realizada de forma adequada e coerente com os padrões preconizados pela Arquivologia, nomeadamente pelas diretrizes do Produtor do Projeto InterPARES.

A pesquisa deu-se início em junho de 2021, no Setor de Arquivo onde uma das pesquisadoras realizava estágio¹. O estudo voltou-se aos documentos digitalizados da instituição, contando com a participação do arquivista, com o principal intuito de apontar as divergências no tratamento da gestão documental desempenhada em comparação com as diretrizes do Projeto InterPARES, evidenciando formas de gestão documental mais indicadas para os documentos custodiados.

Os arquivos digitalizados são geridos com o auxílio do sistema chamado SmartShare², o qual auxilia na gestão, organização e acesso dos documentos que já foram digitalizados. Comenta-se que o sistema utilizado não é aberto ao público, mas o usuários podem ir ao local presencialmente para realizar consultas.

A pesquisa teve como objetivo geral investigar a gestão dos documentos digitalizados do TRE-ES segundo as diretrizes do Produtor do Projeto InterPARES. Para isso, os objetivos específicos foram:

- Estudar as diretrizes do Produtor do Projeto InterPARES;

¹ O estágio foi concluído em março de 2022.

² SmartShare é uma solução de *Enterprise Content Management* (ECM), de Gestão Eletrônica de Documentos (GED), e de gestão de processos. Mais informações em <https://www.youtube.com/@SmartshareBrOficial/featured>. Acesso em 23 abr. 2024.

- Realizar o levantamento de dados sobre a produção e gestão dos arquivos digitalizados no Setor de Arquivo do TRE-ES;
- Analisar os dados obtidos segundo as diretrizes do Projeto InterPARES;
- Apontar possíveis pontos de melhoria na criação, gestão e acesso aos documentos digitalizados.

A pesquisa foi desenvolvida no intuito de indicar para a instituição os pontos que podem se adequar, baseando-se nas diretrizes do produtor do Projeto InterPARES. O estudo mostra as técnicas para armazenar com maior segurança os dados e facilitar o acesso aos documentos, além de mostrar a importância da preservação. As falhas no processo de recuperação da informação podem ser evitadas, mas para isso é essencial a execução de uma boa gestão dos documentos.

Este trabalho encontra-se organizado nas seguintes seções: Seção 2 apresenta os referenciais teóricos, Seção 3 trata do projeto InterPARES e suas diretrizes, Seção 4 aborda a metodologia de pesquisa, Seção 5 caracteriza a instituição, Seção 6 apresenta e discute os resultados e Seção 7 faz as considerações finais.

2 ARQUIVOLOGIA NA ERA DIGITAL

Conforme as civilizações foram evoluindo, os arquivos também evoluíram ao longo do tempo: placas de argila, papiro, papel, disquete, CD etc. Independente da época e do suporte, a memória das pessoas e instituições são armazenadas em arquivos. Mediante tanta informação produzida, surge a necessidade de guardá-las, preservá-las e disseminá-las, surgindo assim a Arquivologia. Segundo o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística do Arquivo Nacional (2005, p. 37), a Arquivologia é a “[...] disciplina que estuda as funções do arquivo e os princípios e técnicas a serem observadas na produção, organização, guarda, preservação e utilização dos arquivos.”

Com as transformações vivenciadas a partir dos avanços das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), observam-se igualmente mudanças no objeto da Arquivologia, o documento arquivístico, as quais serão comentadas a seguir.

2.1 Documento Arquivístico

Quando o termo documento é avaliado pelas suas características intrínsecas, ou seja, por meio das “[...] informações registradas no documento” (Almeida *et al.* 2021, p. 609), pode-se entender qualquer registro de informação como documento. Para Bellotto (2006, p. 35), o documento é “[...] qualquer elemento gráfico, iconográfico, plástico, ou fônico pelo qual o homem se expressa.”

O pensamento humano tem sido registrado por meio de sinais gráficos (alfabeto, número, traço), em diferentes formas (textos avulsos, livros, fotografias, esculturas, discos) e em vários tipos de suporte (pedra, tecido, couro, papel, plástico, metal), num processo dinâmico de comunicação de vivências, fatos e descobertas ao longo das gerações. (Rondinelli, 2011, p. 27).

Segundo Rondinelli (2011), o termo “documento de arquivo” é comum em países de língua latina, entre os quais o Brasil se insere. Já o termo documento arquivístico (*archival document* ou *record*) é próprio dos países de língua inglesa. De acordo com diversos autores, nem todo documento pode ser considerado arquivístico. Conforme Schellenberg (2006) são necessários dois elementos para caracterizar um documento como arquivo, o primeiro é a razão pela qual os documentos foram produzidos e/ou acumulados, pois para serem considerados arquivos, os documentos devem ter sido criados e acumulados na consecução de algum objetivo; o segundo elemento essencial são “[...] os valores pelos quais os arquivos são preservados [...]” (Schellenberg, 2006, p. 38), que vão além da razão pela qual lhe deu origem.

O documento arquivístico possui uma base física e tem por função registrar, reter, testemunhar, “chamar à lembrança”, as atividades desempenhadas por pessoas físicas e jurídicas. Como corolário dessa função está o fato do documento arquivístico refletir o sistema jurídico a partir do qual é produzido, o que equivale a dizer que esse documento obedece a regras diplomáticas emanadas desse sistema jurídico que determinam sua composição e aparência. (Rondinelli, 2011, p. 257).

Diante dessas perspectivas, pode-se afirmar que nem todo documento é arquivístico, ou seja, ele é dependente de seu contexto de criação, sua importância histórica, seu valor probatório, dentre outros elementos. Além desses aspectos, o documento arquivístico possui características específicas que o difere de outros documentos. Bellotto (2006) aponta algumas características, tais como; unicidade, organicidade, indivisibilidade, integridade e autenticidade.

2.2 Documento Arquivístico Digital

A era digital trouxe mudanças em todas as áreas do conhecimento e na Arquivologia não seria diferente. Até alguns anos atrás a Arquivologia tratava principalmente de documentos em suporte papel. Hoje, o volume de documentos em formato digital é mais presente na nossa vida. Segundo o Glossário dos Documentos Arquivísticos Digitais do Conselho Nacional de Arquivos (2020, p. 25) o documento eletrônico é a “informação registrada, codificada em forma analógica ou em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de um equipamento eletrônico.” Especificamente, os documentos eletrônicos codificados em dígitos binários são chamados de documentos digitais.

O documento possui diversas características para ser considerado um documento arquivístico, mas como identificar um documento arquivístico digital? Existem algumas diferenças pontuais, porém a avaliação é a mesma, independente do suporte.

As características para avaliar e definir um documento arquivístico digital são basicamente as mesmas de um documento arquivístico em outro suporte, o que muda é a usabilidade do documento, pois o digital traz novos desafios.

A produção, gestão e preservação dos documentos arquivísticos digitais tem suas particularidades. Segundo Flores, Rocco e Santos (2016, p. 121) “[...] os documentos arquivísticos em ambiente digitais requerem os mesmos tratamentos e procedimentos que os documentos não digitais e, portanto, o sistema responsável por seu tratamento deve ter como principal foco a gestão arquivística.” De acordo com Rondinelli (2011), o documento digital pode ser nato digital, criado em meio eletrônico, ou pode ser digitalizado, resultado da digitalização de um documento que não seja nato digital.

O documento nato digital é aquele que “nasce” no meio eletrônico, ou seja, um documento que teve a sua criação dentro de um programa e/ou sistema. O documento digitalizado é aquele documento que foi criado em outro suporte, e em algum momento de sua jornada é digitalizado por meio de um equipamento. Especificamente para documentos em suporte papel, o equipamento utilizado pode ser um scanner, que faz uma imagem do papel e o converte em um arquivo digital. Documentos em outros suportes analógicos também podem ser digitalizados utilizando diversos equipamentos.

O documento arquivístico digital pode ser falsificado e alterado com mais facilidade que o documento arquivístico em suporte de papel, diante disso os cuidados a serem observados nesse tipo documental devem ser mais cautelosos. Armazenar documento digital vai além de apenas salvar em uma pasta qualquer, é necessário observar compatibilidade e obsolescência de *software* e *hardware*, que mudam rapidamente na era digital. Ou seja, deve haver um ambiente adequado para sua preservação.

A obsolescência de *software* e *hardware* é sem dúvida uma das preocupações mais relevantes quando se trata de documentos digitais. Os *softwares* são atualizados para versões cada vez mais modernas e as mídias de armazenamento mudam, assim como os dispositivos de leitura dessas mídias. Neste cenário, os arquivos digitais podem perder informações ou até mesmo nunca mais ser possível acessá-los. Devido a essa obsolescência, diversas pesquisas vêm sendo feitas e as instituições publicam normas e modelos de gestão e de preservação específicas para documentos digitais. Os próximos parágrafos abordam algumas delas.

O modelo de referência *Open Archival Information System* (OAIS) visa identificar os componentes funcionais que deverão fazer parte de um sistema de informação dedicado à preservação digital (Ferreira, 2006). O modelo descreve os aspectos indispensáveis que um sistema precisa cumprir para a preservação do documento, sendo aprovado como uma norma internacional em 2003, a ISO Standard 14721:2003.

Outra pesquisa é caracterizada pelas Diretrizes do Produtor e do Preservador, elaboradas pelo Projeto InterPARES que fornecem recomendações para a produção e manutenção de materiais digitais, que serão aprofundados na Seção 3. Além dos documentos citados, menciona-se o e-ARQ Brasil versão 2.0, regulamentado pela Resolução do Conarq nº 50, de 06 de maio de 2022, que consiste em um “Modelo de requisitos para sistemas informatizados de gestão arquivística de documentos (SIGAD)” (Brasil, 2022). Tais documentos servem para orientar e auxiliar as organizações no tratamento de seus documentos, de maneira a evitarem que os dados e informações sejam corrompidos, adulterados e perdidos no meio digital.

Uma forma de manter a integridade de documentos é a manutenção da cadeia de custódia. Segundo Santos e Flores (2020) a cadeia de custódia pode ser entendida como o ambiente no qual perpassa o ciclo de vida dos documentos, definindo quem é o responsável por aplicar os princípios e as funções arquivísticas à documentação. Em relação aos documentos arquivísticos tradicionais, a cadeia de custódia é mantida por meio de uma linha ininterrupta que compreende as três idades do arquivo: fases corrente, intermediária e permanente.

No que se refere aos documentos arquivísticos digitais o tratamento deve ser um pouco mais profundo. Segundo Gava e Flores (2020) há de se considerar ainda o conceito de cadeia de preservação, adicionalmente ao conceito de cadeia de custódia. Embora os dois conceitos sejam diferentes, eles se complementam. A cadeia de preservação visa garantir a preservação dos documentos arquivísticos digitais a longo prazo; já a cadeia de custódia apresenta-se como uma sequência de passos para a produção, manutenção, avaliação e preservação digital de documentos autênticos. A cadeia de preservação deve ser observada em todo o ciclo de vida dos documentos, tal como a cadeia de custódia, ou seja, são dois processos que devem ocorrer concomitantemente e que buscam a manutenção da autenticidade dos documentos.

Outro ponto que vem preocupando a área da arquivística são os documentos digitalizados. De acordo com o Conselho Nacional de Arquivos (2020, [não paginado]), “A digitalização promove a melhoria no acesso e na difusão da informação. Porém, caracteriza-se como cópia digital, ou seja, não substitui o documento ou processo original, que deve ser preservado.” Porém, o Decreto n. 10.278, de 18 de março de 2020 (Brasil, 2020), prevê que:

[...] uma vez conferida a correção do processo de digitalização e a adequação do representante digital produzido, se os documentos originais tiverem previsão de descarte aprovada pela TTDA, a instituição poderá proceder a eliminação dos originais de acordo com as normas existentes e procedimentos previamente definidos e difundidos. (Conselho Nacional de Arquivos, 2021, p. 10).

Segundo o documento “Diretrizes para Digitalização de documentos de arquivo nos termos do Decreto nº 10.278/2020” (Conselho Nacional de Arquivos, 2021, p. 10) “A adoção de uma política, programa ou plano de digitalização deve ser aderente aos requisitos arquivísticos, adequada aos vieses institucionais e estar em conformidade com os aspectos legais.” Ou seja, a digitalização deve ser feita de forma consciente, planejada, controlada, para que tenha resultado satisfatório e efetivo, sendo necessário que esteja em conformidade com a legislação, facilitando assim uma possível recuperação e acesso aos documentos.

Como exemplo de ferramenta para auxiliar nas atividades relacionadas ao processo de digitalização dos documentos, pode-se citar a cartilha do Governo Federal, Ministério da Economia, que visa orientar e prover recomendações mínimas necessárias relativas à digitalização de documentos e processos (Brasil, 2019). Outro exemplo é o manual de digitalização da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) que também traz padrões de digitalização de documentos arquivísticos (Pontes; Araujo, 2019).

3 O PROJETO INTERPARES

O Projeto *International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems* (InterPARES) é um projeto de pesquisa que produziu extensa documentação referente aos documentos digitais, entre eles destacam-se algumas diretrizes que podem ser aplicadas a vários tipos de publicações, documentos e dados digitais. O projeto é coordenado pela Universidade de British Columbia, no Canadá, e tem desenvolvido conhecimento teórico-metodológico essencial para a preservação de longo prazo de documentos arquivísticos digitais autênticos (INTERPARES, 1999-2012).

O projeto InterPARES é dividido em cinco fases:

- InterPARES 1, de 1999 a 2001: teve como objetivo identificar requisitos conceituais para avaliar e manter a autenticidade dos documentos digitais (INTERPARES, 1999-2012).
- InterPARES 2, de 2002 a 2007: focou nos documentos arquivísticos digitais gerados no contexto de atividades artísticas, científicas e governamentais, em sistemas experimentais, interativos e dinâmicos (INTERPARES, 1999-2012).
- InterPARES 3, de 2007 a 2012: buscou aplicar o conhecimento teórico-metodológico desenvolvido nas fases anteriores para capacitar programas e organizações responsáveis pela

produção e manutenção de documentos arquivísticos digitais no desenvolvimento de estratégias de preservação e acesso de longo prazo (INTERPARES, 1999-2012).

- InterPARES Trust, de 2013 a 2018: visou apoiar o desenvolvimento, em diversos países, de redes integradas e consistentes no estabelecimento de políticas, regras, leis, procedimentos e padrões destinados aos documentos arquivísticos digitais armazenados na Internet (ITRUST, 2018).
- A fase atual é denominada InterPARES Trust AI, que iniciou em 2021 com previsão de execução até 2026: busca trazer os conhecimentos de Inteligência artificial para lidar com documentos arquivísticos digitais (ITRUST, 2021).

Com os conhecimentos obtidos no InterPARES 1, os pesquisadores do InterPARES 2 desenvolveram diversos documentos, tais como listas de requisitos, diretrizes, modelos, frameworks, e uma base de dados de terminologia. No InterPARES 3 houve a aplicação de alguns destes modelos e diretrizes em estudos de caso, inclusive no Brasil, com a equipe coordenada pelo Arquivo Nacional (Lacombe, 2009).

O presente artigo se baseia e inspira no documento “Diretrizes do Produtor”, criado durante o InterPARES 2, para fazer a análise do lócus selecionado, e verificar se o TRE-ES está alinhada a tais diretrizes.

3.1 Diretrizes do Produtor

Os avanços tecnológicos ocorridos durante os séculos trouxeram inúmeros benefícios para a sociedade, como também diversos contratempos, sendo um deles a integridade dos dados gerados e armazenados, e com o intuito de auxiliar na preservação dos documentos digitais foram elaboradas as Diretrizes do Produtor no InterPARES 2. Tais diretrizes têm por objetivo fornecer recomendações para a produção e manutenção de materiais digitais mantendo as informações precisas e autênticas podendo ser preservados ao longo do tempo, sempre com o intuito de manter a confiabilidade, acurácia, autenticidade e autenticação dos documentos (INTERPARES, 2006).

Confiabilidade é a credibilidade do material digital enquanto conteúdo ou declaração de um fato. Acurácia é o grau de precisão, correção, verdade e ausência de erros e distorções existentes nos dados. Para assegurar a acurácia, deve-se controlar os processos de produção, transmissão, manutenção e preservação de materiais. Autenticidade refere-se ao fato que os materiais são o que eles dizem ser, que não foram adulterados ou comprimidos de qualquer forma. Autenticação é a declaração da autenticidade, regulamentada por normas estabelecidas na legislação (INTERPARES, 2006).

As diretrizes do produtor foram divididas em dez tópicos, e cada tópico é subdividido em pontos relevantes explanando cada elemento. Segundo as Diretrizes do Produtor (INTERPARES, 2006) as diretrizes são:

1 - Acessibilidade: “Selecione *hardwares*, *softwares* e formatos de arquivo que ofereçam as melhores expectativas de garantia de que os materiais digitais permanecerão facilmente acessíveis ao longo do tempo.” (INTERPARES, 2006, p. 3). A diretriz fala sobre a escolha de *softwares* adequados, que sejam aderentes a padrões e independentes de plataformas.

2 - Fixidez: “Certifique-se de que os materiais digitais mantidos como documentos arquivísticos são estáveis e fixos tanto no conteúdo quanto na forma.” (INTERPARES, 2006, p. 4). A diretriz apresenta conceitos como Fixidez, Forma Fixa e Conteúdo Estável.

3 - Identidade: “Certifique-se de que os materiais digitais estão identificados adequadamente” (INTERPARES, 2006, p. 5). Expõe o conceito de identidade e os metadados que são necessários para identificar o documento de forma única e manter sua autenticidade.

4 - Integridade: é a “Qualidade de ser completo e inalterado em todos os aspectos essenciais; junto com a identidade, é um componente da autenticidade.” (INTERPARES, 2006, p. 6). Relaciona uma lista de metadados de integridade.

5 - Organização: “Seu esquema de organização deve ser registrado em um documento que mostre todos os agrupamentos de materiais, descreva-os de forma breve e indique como eles estão relacionados” (INTERPARES, 2006, p. 11). Indica a necessidade de um plano de classificação e da definição de prazos de guarda para os conjuntos documentais.

6 - Autenticação: “Utilize técnicas de autenticação que favoreçam a manutenção e a preservação dos materiais digitais.” (INTERPARES, 2006, p. 7). Nesta diretriz são apresentados os conceitos de autenticação e de presunção de autenticidade, além de discutir sobre formas de autenticação, e sobre obsolescência de assinaturas digitais.

7 - Proteção: “Proteja os materiais digitais de ações não autorizadas” (INTERPARES, 2006, p. 7). Discute-se as formas de proteção, desde restrições de acesso ao *hardware* e *software*, até a criação de trilhas de auditoria.

8 - Cópia de Segurança: “Proteja os materiais digitais de perdas acidentais e corrupção [...] A melhor maneira de se prevenir contra tais eventos é fazer cópias de segurança com regularidade e frequência.” (INTERPARES, 2006, p. 8)

9 - Obsolescência: “Previna-se contra a obsolescência de *softwares* e *hardwares* [...] A velocidade com a qual os *hardwares* e *softwares* ficam obsoletos impõe sérios desafios à manutenção e preservação em longo prazo do material digital.” (INTERPARES, 2006, p. 8).

10 - Consciência: “Considere os aspectos relacionados à preservação em longo prazo” (INTERPARES, 2006, p. 9). Apresenta-se o conceito de custodiador de confiança, e se discute a necessidade de iniciar a preservação tão logo o documento seja identificado como permanente, pois “[...] os materiais digitais que não se tornarem logo objetos de preservação e não forem cuidados de forma proativa não serão preservados.” (INTERPARES, 2006, p. 9).

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Ao analisar as atividades de digitalização do Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo, intencionou-se elaborar um diagnóstico e apresentar soluções para os problemas levantados, realizando uma pesquisa de natureza aplicada, com objetivo exploratório-descritivo (Gil, 2008).

No início da pesquisa, uma das autoras fazia parte do quadro de estagiário da instituição, portanto configura-se como uma pesquisa participante. Foi realizada pesquisa bibliográfica e documental para compor a revisão de literatura (Gil, 2008).

No âmbito do projeto ObsIAD (Ferrari, 2019), estudamos diversos documentos que contêm requisitos e diretrizes de boas práticas para uso e gestão de documentos arquivísticos digitais, tais como o e-Arq Brasil (Conselho Nacional de Arquivos, 2022), TRAC e Diretrizes do Produtor (INTERPARES, 2006) e Diretrizes do Preservador do InterPARES. Alguns destes, por exemplo a TRAC, já são em formato de *check list* e portanto, adequados para serem usados como instrumento de pesquisa para avaliar se um sistema está de acordo com as orientações. Outros que não estão neste formato foram adaptados pelo grupo de pesquisa para utilizar como instrumentos de pesquisa, por exemplo a criação de uma planilha para verificar e anotar se um sistema cumpre os requisitos do e-Arq Brasil (Conselho Nacional de Arquivos, 2022).

Para este trabalho, foi selecionado o documento Diretrizes do Produtor (INTERPARES, 2006) para realizar a análise do ambiente, pois o sistema analisado realiza gestão documental, porém não é um SIGAD, portanto não é adequado analisá-lo pelos requisitos do e-Arq Brasil (Conselho Nacional de Arquivos, 2022). O documento com as diretrizes foi adaptado para compor um instrumento de pesquisa, que pode ser aplicado como roteiro de análise por observação participante, questionário ou roteiro de entrevista³.

No presente trabalho, o instrumento foi inicialmente aplicado por observação participante pela pesquisadora que possuía o vínculo com a instituição. As questões que não puderam ser

³ O roteiro de observação e entrevista encontra-se disponível em https://docs.google.com/document/d/e/2PACX-1vSuLK8RjdKNypOw6dKz7ayhNq7r4Vs-SbcmoGq_Obc6oc1jxWmp-gXzRBmV75V5X3E_2eFjjY1FBmX2/pub. Acesso em 20 fev. 2024.

respondidas pela observação participante foram aplicadas como uma entrevista estruturada, seguindo-se o roteiro de perguntas pré-estabelecido no instrumento de pesquisa. As questões que foram aplicadas como entrevista encontram-se indicadas nos resultados.

De acordo com o e-Arq Brasil (Conselho Nacional de Arquivos, 2022), existem cinco perfis de Designação de responsabilidades para gestão arquivística de documentos. Essas autoridades responsáveis têm o dever de assegurar o cumprimento das normas e dos procedimentos previstos no programa de gestão. Na realização da entrevista estruturada, foi entrevistado o profissional que atua na instituição como os perfis de: profissional de arquivo, gestor da unidade e usuário final do sistema.

Durante e após o levantamento de dados, foi realizada uma análise quantitativa e qualitativa (Gil, 2008). As perguntas que constam no roteiro de análise puderam ser livremente respondidas com respostas abertas, para análise qualitativa. Após a avaliação dos pesquisadores, algumas das respostas foram categorizadas como: "Sim", "Parcialmente", "Não" e "N/A" para criar o diagnóstico quantitativo. As respostas consideradas "Sim" são as que concordam plenamente com as orientações das diretrizes; as respostas consideradas "Parcialmente" são respostas que estão em concordância parcial; e as respostas consideradas "Não" são as respostas que não estão em concordância com as diretrizes. As respostas "N/A" são questões que não se aplicam na instituição. Por fim, a análise quantitativa categorizou e identificou a quantidade e porcentagem de requisitos atendidos em cada diretriz, o que foi denominado de "Diagnóstico".

No intuito de facilitar o entendimento do diagnóstico, os resultados foram categorizados visualmente por meio de cores, por exemplo, a diretriz que obteve mais de 50% de respostas "SIM" indica resultado positivo e é representado pela cor verde. As quatro cores das categorias, com seus respectivos percentuais de resposta, são mostradas na legenda do Quadro 1. A distribuição dos percentuais e as cores foram planejadas para que o diagnóstico ficasse mais visual e fácil de compreender. A cor cinza representa a categoria onde a maioria das respostas de uma diretriz possui a resposta "Não se aplica".

Quadro 1 - Representa a legenda do diagnóstico do instrumento de pesquisa

Legenda	
	Atende (respostas "Sim" acima de 50% dos casos)
	Parcialmente (respostas "Sim" abaixo de 50% e acima de 25%)
	Não atende (respostas "Sim" abaixo de 25%)
	Não se aplica

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

5 RESULTADOS

Nesta seção, primeiramente será apresentado o diagnóstico categorizado por cores, referente à análise quantitativa dos dados. Após, será apresentada a análise qualitativa do diagnóstico, para cada uma das diretrizes⁴.

O Quadro 2 apresenta o diagnóstico do instrumento de pesquisa aplicado ao TRE-ES, onde o resultado geral foi positivo, apresentando cinco das dez diretrizes em verde. Isso significa que o TRE-ES está fazendo a gestão correta dos documentos de acordo com essas cinco diretrizes do InterPARES. Em duas das dez diretrizes questionadas, a instituição apresenta resultado amarelo, o que significa que ainda não está satisfatório, porém caminha para a gestão ideal de acordo com o InterPARES. Com resultados vermelhos verificam-se três diretrizes que não estão de acordo com o InterPARES.

Quadro 2 - Diagnóstico do instrumento de pesquisa aplicado no TRE-ES

Diagnóstico do Instrumento de pesquisa						
Diretriz	Sim	Parcialmente	Não	N/A	Diagnóstico	% de "Sim"
1. Acessibilidade	5	0	0	2	Verde	71,43%
2. Fixidez	4	0	0	1	Verde	80,00%
3. Identidade	7	0	13	1	Amarelo	33,33%
4. Integridade	0	1	8	0	Vermelho	0,00%
5. Organização	4	0	1	0	Verde	80,00%
6. Autenticação	2	1	3	0	Amarelo	33,33%
7. Proteção	4	0	0	1	Verde	80,00%
8. Cópias de Segurança	4	0	0	1	Verde	80,00%
9. Obsolescência	0	0	3	0	Vermelho	0,00%
10. Consciência	0	2	0	0	Vermelho	0,00%

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Ao analisar a diretriz acerca da **Acessibilidade**, o *software* SmartShare não possui código aberto, possui manual de utilização, e toda modificação e/ou atualização no *software* é documentada e encaminhada para o arquivista. O SmartShare suporta os formatos PDF/A, TIFF e JPEG, porém os documentos são salvos em PDF/A e TIFF e apresentam os arquivos sem perder o formato original, que contribui para uma consulta mais clara e segura.

⁴ Todos os requisitos de cada diretriz foram analisados e encontram-se no diagnóstico quantitativo. Por questões de limitação de espaço, não será possível inserir no presente artigo a análise qualitativa completa dos resultados, sendo assim foram selecionados alguns resultados mais relevantes para ilustrar a análise. A análise qualitativa completa pode ser acessada no trabalho de conclusão de curso de Oliveira (2022).

Os arquivos digitalizados são salvos em formato aberto autocontido PDF/A, sendo que a digitalização da instituição é realizada por meio de empresa terceirizada contratada. Três etapas de digitalização foram previstas: a primeira etapa para 320 mil páginas, a segunda etapa para 527.711 mil páginas e a terceira etapa para 951.347 mil páginas, realizada em março de 2022, totalizando um quantitativo de 1.799.058 páginas onde 98% dessa documentação é permanente. No sistema são encontrados formatos textuais, documentos e processos iconográficos como fotografias dentro dos processos e documentos cartográficos como mapas, plantas e projetos, todos dentro do sistema.

Ao analisar a diretriz acerca da **Organização**, os documentos digitalizados são organizados dentro do SmartShare em pastas nomeadas com o assunto de cada documento e dentro do assunto há uma separação por ano. A instituição possui um plano de classificação e tabela de temporalidade, porém essa última não é aplicada dentro do sistema, pois não se pretende eliminar tais documentos, uma vez que os documentos digitalizados são quase todos de guarda permanente. O plano de classificação é utilizado para a aplicação da estrutura de códigos, a fim de facilitar o acesso aos assuntos de cada área.

No Quadro 2, a diretriz de **Organização** cumpre quatro dos cinco requisitos. O TRE não possui manual de digitalização, porém foi disponibilizado em 2022 pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE), um manual de digitalização para servir de base para toda a justiça eleitoral. Os equipamentos utilizados para a digitalização são de propriedade da contratada, e o entrevistado não soube apresentar maiores detalhes sobre os equipamentos utilizados.

Ao analisar a diretriz acerca da **Fixidez** foi constatado que o entrevistado conhecia o conceito. Como os arquivos digitalizados do TRE são no formato PDF/A e TIFF, pôde-se concluir que eles possuem fixidez, ou seja, possuem forma fixa e conteúdo estável. De acordo com a Política de Preservação Digital do Programa AN Digital (Arquivo Nacional, 2016) as propriedades significativas do documento em formato de texto estruturado devem apresentar as seguintes características: dimensão e número de páginas, margens, disposição dos vários elementos nas páginas, cor de fundo, fontes, negritos, itálicos, sublinhados, cabeçalhos, rodapés e outros que afetam a dimensão semântica. De acordo com o entrevistado, o sistema SmartShare apresenta essas propriedades significativas do documento dentro do sistema, porém fora do documento, o que está de acordo com a diretriz. Como pode ser observado no Quadro 2, a diretriz de **Fixidez** cumpre quatro dos cinco requisitos, sendo que um requisito não se aplica.

Ao analisar a diretriz **Identidade**, foi observado que existe uma padronização dos nomes dos arquivos, e que são salvos com o nome do documento e número quando possui. A instituição não

possui um modelo de metadados próprio, porém segue o Decreto de nº 10.278/2020 referente à digitalização, que indica o uso de no mínimo oito metadados: assunto, autor, data e local da digitalização, identificador do documento, responsável pela digitalização, título, tipo documental e hash (Brasil, 2020). A diretriz **Identidade** possui 21 requisitos e, conforme mostra o Quadro 2, a instituição cumpre sete desses, atendendo 33% da diretriz.

Ao analisar a diretriz acerca da **Integridade**, segundo o entrevistado, o sistema registra o *hash* da imagem, pois é um dos metadados mínimos exigidos no decreto de nº 10.278/2020, porém o SmartShare não registra nenhum outro metadado de integridade. No Quadro 2 observa-se que, dos nove requisitos referentes à **Integridade**, a instituição cumpre apenas um dos requisitos parcialmente, sendo esta diretriz diagnosticada em vermelho.

Ao analisar a diretriz de **Autenticação**, o entrevistado disse que é feita uma conferência dos materiais digitalizados para verificar a nitidez e o nome em que o documento foi salvo. O *software* possui assinatura digital própria, porém esse módulo não foi adquirido pela instituição. Com relação à assinatura digital do ICP Brasil, o entrevistado disse que a terceira etapa da digitalização, realizada em 2022, utilizou assinatura do ICP Brasil para autenticação das digitalizações. O entrevistado tem ciência que a assinatura digital pode ficar obsoleta com o tempo e sabe a importância de um planejamento para que isso não ocorra. Os documentos não são criptografados, mas podem ser comprimidos e/ou compactados caso o PDF fique muito grande e dificulte a realização do *upload* do arquivo dentro do sistema. Neste caso, o setor de TI comprime o arquivo, de acordo com a sua análise, exceto se essa ação não causar perda da sua visibilidade. Na diretriz de **Autenticação** a instituição cumpre 33% dos seis requisitos de autenticação, conforme Quadro 2.

Ao analisar a diretriz de **Proteção**, o entrevistado revela que a instituição possui um plano de segurança da informação digital, que segue os critérios da Lei Geral de Proteção de Dados (Brasil, 2018), no qual somente servidores autorizados podem acessar as redes de computadores do tribunal. Os computadores da instituição utilizam login do Windows com senha para cada funcionário, e são orientados a não compartilharem. Existe uma estrutura para permissões de acessos, também chamada de privilégios de acesso, para todos os usuários do sistema. Por exemplo, o servidor da administração não acessa os documentos do setor de pessoal, principalmente os documentos sigilosos. O sistema mantém uma trilha de auditoria para rastrear o acesso aos materiais e controlar a administração e o uso dos privilégios de acesso. O tribunal protege muito bem seus dados seguindo à risca a Lei Geral de Proteção de Dados, e atualmente nenhum usuário externo pode acessar livremente a rede de dados do TRE. No Quadro 2 a diretriz de **Proteção** cumpre 80% dos cinco requisitos analisados.

Ao analisar a diretriz acerca das **Cópias de Segurança**, a instituição possui um plano de segurança para prevenir perdas de dados e plano de *backup*. Caso as informações do SmartShare sejam apagadas é possível restaurar o *backup*. O entrevistado não soube responder qual tecnologia é utilizada para realizar as cópias de segurança e nem onde elas são armazenadas, mas sabe que o tribunal tem contrato com o Instituto de Tecnologia da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo (PRODEST) onde parte das informações é armazenada. O entrevistado tem conhecimento que existe uma rotina para a realização das cópias de segurança, porém não soube dar detalhes pois o serviço fica a cargo do setor de TI. Em relação às cópias de segurança possuem trilhas de auditoria, o entrevistado disse que possivelmente possuem, pois o TRE-ES segue a lei geral de proteção de dados e regras de segurança da informação para a preservação dos dados digitais. Tendo em vista as informações apuradas, a instituição cumpre 80% dos cinco requisitos referentes às **Cópias de Segurança**, conforme o Quadro 2.

Ao analisar a diretriz **Obsolescência**, o entrevistado informou que a Instituição não possui nenhuma diretriz ou política que avalia e trata a obsolescência de *hardware* e *software*, porém a instituição está em fase de análise para implantação de um RDC-Arq. Um RDC-Arq exige que sejam feitas avaliações e mapeamentos de vulnerabilidade de *software*, *hardware* e dos formatos. Apesar da diretriz **Obsolescência** não ser atendida, a instituição está ciente e trabalhando ativamente para cumpri-la.

Ao analisar a diretriz acerca da **Consciência**, ao ser questionado sobre a existência de um setor ou profissional responsável pela preservação digital dos documentos (em outras palavras, quem é o custodiador de confiança da Instituição), o entrevistado disse que “[...] na teoria, o custodiador dos documentos digitais e responsável pela preservação vai acabar sendo um trabalho tanto do arquivista (com a parte técnica de aplicação do plano de classificação e tabela de temporalidade), como da equipe de TI, sendo assim um trabalho em conjunto.” Embora no momento da entrevista ainda não fosse possível visualizar esse tipo de trabalho dentro do tribunal, os laços entre a parte de gestão de documentos e a parte de TI estão começando a encurtar. Conforme o entrevistado relata, “Essa evolução não existia a cinco, dez anos atrás, muito pelo contrário, eram funções bem separadas, a parte de arquivo pensa em documento físico, e a parte de TI pensa no digital.” Porém, agora esses profissionais vão ter que passar a atuar juntos, o arquivista será o custodiador da informação e com suporte total da parte de TI, criando meios de preservar a informação enquanto o arquivista aplica as técnicas necessárias para preservar o documento. Portanto, em um futuro breve, os profissionais irão atuar interligadamente, toda essa mudança se deve ao advento do RDC-Arq na instituição. Atualmente o Arquivista da instituição é

responsável pelo arquivo físico, elaborando plano de classificação e tabela de temporalidade, e gerenciando a digitalização dos arquivos permanentes realizados por empresa terceirizada. Essa digitalização já é um dos planos de preservação digital. São dois os requisitos acerca da consciência e conforme mostrado no Quadro 2 estes são cumpridos parcialmente, sendo diagnosticados em vermelho.

Apesar de alguns resultados não estarem dentro do que orienta as diretrizes, o resultado num todo foi bastante positivo. Devido ao grau de maturidade da instituição em relação à gestão documental, devido ao tempo de vida da instituição e certamente por possuir um arquivista, pode-se inferir que esses fatores influenciam para que a instituição esteja no caminho certo para a gestão dos documentos digitalizados. Apesar da possível falta de investimento, o arquivista vem realizando um excelente trabalho na gestão documental e as diretrizes, apontadas neste diagnóstico em vermelho, estão sendo aprimoradas, visto o planejamento da instituição em adotar um RDC-Arq.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No início desta pesquisa foi considerada a aplicação do roteiro de análise em dois setores diferentes, no arquivo e no setor de TI, com o intuito de analisar a diferença de tratamento arquivístico dos documentos digitalizados para os documentos natos digitais. Porém, devido a pandemia de Covid-19, e para delimitar o objeto de pesquisa, optou-se por realizar a pesquisa somente no setor de arquivo. Devido a isso, o objetivo geral da pesquisa foi investigar a gestão apenas dos documentos digitalizados do Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo segundo as diretrizes do Produtor do InterPARES. Apesar dos percalços ocorridos durante esse projeto o objetivo desta pesquisa foi alcançado, o instrumento de pesquisa foi aplicado e as respostas foram satisfatórias.

Um dos objetivos específicos desta pesquisa foi estudar as diretrizes do InterPARES, e a partir deste estudo foi criado um instrumento de pesquisa que pode ser aplicado de várias formas e em diferentes locais que usem documentos digitais. Utilizando esse instrumento, foi realizado o levantamento de dados sobre a produção e gestão dos arquivos digitalizados do TRE-ES por meio observação participante e entrevista com o Arquivista responsável.

O diagnóstico realizado aponta prioridades e pontos de melhoria na criação, gestão e acesso aos documentos digitalizados. Ao analisar os dados obtidos segundo as diretrizes do InterPARES, vemos no diagnóstico quantitativo que a instituição atende adequadamente a cinco das dez diretrizes, e duas são atendidas parcialmente. Apenas 3 diretrizes não foram atendidas no momento

da análise, mas na entrevista foi relatado que a instituição está ciente e caminhando na direção de resolvê-las.

A digitalização do TRE-ES é realizada por empresa terceirizada, sendo executada de forma planejada e consciente, trazendo resultados satisfatórios, seguindo o Decreto de nº 10.278/2020 (Brasil, 2020), utilizando um sistema GED que irá facilitar a recuperação e o acesso aos documentos.

A instituição está se adequando às mudanças da Arquivologia. O cenário está prestes a mudar, e a importância e necessidade de unir as áreas de arquivo e TI foram finalmente reconhecidas dentro da instituição. Além disso, houve também a percepção da necessidade de implantar um RDC-Arq, o que será de suma importância para a adequação das diretrizes.

Como trabalhos futuros, indica-se a realização da entrevista com o setor de Tecnologia da Informação (TI) para verificar a gestão dos documentos nato digitais. Dessa forma, haveria a possibilidade de fazer uma análise comparativa com os resultados da presente pesquisa. Outra possibilidade seria a realização de um estudo na instituição após a implantação do RDC-Arq para analisar questões relacionadas à preservação dos arquivos nato digitais e digitalizados dentro do RDC-Arq.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M. F. I, *et al.* Identificação de elementos para construção do vocabulário controlado: contribuições do diagnóstico de arquivo. **Informação & Informação**, 2021, 26.1: 601-631. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/38986>. Acesso em: 25 abr. 2024.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **AN Digital - Política de Preservação Digital**. Versão 2. Rio de Janeiro. 2016. Disponível em: https://www.gov.br/arquivonacional/pt-br/canais_atendimento/imprensa/noticias/programa-an-digital. Acesso em: 11 nov. 2022.

ARQUIVO NACIONAL (Brasil). **Dicionário brasileiro de terminologia arquivística**. Rio de Janeiro: Arquivo Nacional, 2005. (Publicações técnicas-AN, n. 51). Disponível em: http://www.arquivonacional.gov.br/images/pdf/Dicion_Term_Arquiv.pdf. Acesso em: 15 out 2022.

BELLOTTO, H. L. **Arquivos permanentes: tratamento documental**. 4. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRASIL. Decreto n. 10.278, de 18 de março de 2020. Regulamenta o disposto no inciso X do caput do art. 3º da Lei n. 13.874, de 20 de setembro de 2019, e no art. 2º-A da Lei n. 12.682, de 9 de julho de 2012, para estabelecer a técnica e os requisitos para a digitalização de documentos

públicos ou privados, a fim de que os documentos digitalizados produzam os mesmos efeitos legais dos documentos originais. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 19 mar. 2020. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/decreto/D10278.htm. Acesso em: 6 de fev. 2023.

BRASIL. **Lei n. 8.159, de 8 de janeiro de 1991**. Dispõe sobre a política nacional de arquivos públicos e privados e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8159.htm. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRASIL. Lei n. 12.527, de 18 de novembro de 2011. Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5, no inciso II do § 3 do art. 37 e no § 2 do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei n. 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei n. 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 18 nov. 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12527.htm. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRASIL. **Lei n. 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, [2020]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 25 abr. 2024.

BRASIL. Ministério da Economia. Secretaria Executiva. Secretaria de Gestão Corporativa. Diretoria de Administração e Logística. **Procedimentos para digitalização de documentos e processos**: cartilha. 1. ed. rev. Brasília: Diretoria de Administração e Logística/SGC, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/mcom/pt-br/acesso-a-informacao/processo-eletronico/copy_of_00cartilha_digitalizacao_documentos_1edrev1.pdf. Acesso em: 20 abr. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). **Diretrizes para a digitalização de documentos de arquivo nos termos do decreto nº 10.278/2020**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/Diretrizes_digitalizacao__2021.pdf. Acesso em: 20 abr. 2023.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). **E-ARQ BRASIL**: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos. Versão 2. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/conarq/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/EARQV203MAI2022.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE ARQUIVOS (Brasil). **Glossário**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: https://www.gov.br/conarq/pt-br/assuntos/camaras-tecnicas-setoriais-inativas/camara-tecnica-de-documentos-eletronicos-ctde/glosctde_2020_08_07.pdf. Acesso em: 07 mar. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA (Brasil). **Resolução n. 324/2020, de 30 de junho de 2020**. Institui diretrizes e normas de Gestão de Memória e de Gestão Documental e dispõe sobre o Programa Nacional de Gestão Documental e Memória do Poder Judiciário – Proname. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3376>. Acesso em: 24 abr. 2024.

FERRARI, L.I. **Observatório da Informação Arquivística Digital**. Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal do Espírito Santo. 2019. Acesso em: 24 abr. 2024.

FERREIRA, M. **Introdução à preservação digital**: conceitos, estratégias e actuais consensos. Guimarães, Portugal: Escola de Engenharia da Universidade do Minho, 2006.

FLORES, D.; ROCCO, B. C. de B.; SANTOS, H. M. dos. Cadeia de custódia para documentos arquivísticos digitais. **Acervo**, [S. l.], v. 29, n. 2, p. 117–132, 2016. Disponível em: <https://revista.an.gov.br/index.php/revistaacervo/article/view/717>. Acesso em: 24 abr. 2024.

GAVA, T. B. S; FLORES, D. Repositórios arquivísticos digitais confiáveis (RDC-Arq) como plataforma de preservação digital em um ambiente de gestão arquivística. **Informação & Informação**, [s. l.], v. 25, n. 2, p. 74-99, jul. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2020v25n2p74>. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/38411>. Acesso em: 13 out.2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

INTERPARES. **InterPARES PROJECT**. 1999-2012. Disponível em: <http://www.interpares.org/>. Acesso em: 20 abr. 2023.

INTERPARES. **Projeto InterPARES 2 - Diretrizes do Produtor**. [S.l.: s.n.], 2006. Disponível em: http://www.interpares.org/ip3/display_file.cfm?doc=ip2_creator_guidelines_booklet--portuguese.pdf. Acesso em: 20 fev. 2024.

ITRUST. **InterPARES Trust**. 2018. Disponível em: <https://interparestrust.org/trust>. Acesso em: 09 Dez. 2022.

ITRUST. **InterPARES Trust AI**. 2021. Disponível em: <https://interparestrustai.org/>. Acesso em: 09 Dez. 2022.

LACOMBE, C. Projeto InterPARES: entrevista com Luciana Duranti. **Ponto de Acesso**, v. 3, n. 1, p. 82-92, 2009. DOI: 10.9771/1981-6766 rpa. v3i1.3316. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistaici/article/view/3316>. Acesso em: 25 abr. 2024.

OLIVEIRA, K. C. S. **Gestão de documentos digitalizados no Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Curso de Arquivologia, Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2022.

PONTES, L. S.; ARAUJO, V. R. **Manual de digitalização de documentos da universidade federal do rio de janeiro**. Rio de Janeiro: SIARQ/UFRJ, 2018. Disponível em: <http://siarq.ufrj.br/images/documentos/orientacoes/manuais/Manual-de-digitalizao-UFRJ.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2023.

RONDINELLI, R. C. **O conceito de documento arquivístico frente à realidade digital**: uma revisão necessária. Tese (Doutorado) - Universidade Federal Fluminense, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto de Arte e Comunicação Social, Instituto Brasileiro em Ciência e Tecnologia, Niterói, 2011.

SCHELLENBERG, T. R. **Arquivos modernos**: princípios e Técnicas. 6. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

SANTOS, Henrique Machado dos; FLORES, Daniel. Os impactos da obsolescência tecnológica frente à preservação de documentos digitais. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 11, n. 2, p. 28-37, 2017. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6038248>. Acesso em: 24 abr. 2024.

SANTOS, Henrique Machado dos; FLORES, Daniel. Cadeia de custódia digital arquivística. **LexCult: revista eletrônica de direito e humanidades**, [S.l.], v. 4, n. 2, ago. 2020, p. 108-139. Disponível em: <http://lexcultccjf.trf2.jus.br/index.php/LexCult/article/view/385>. Acesso em: 03 maio 2024.

NOTAS DE AUTORIA

Luciana Itida Ferrari

Doutora em Engenharia de Sistemas e Computação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ) com estágio de pesquisa (Doutorado Sanduíche) no Instituto Gulbenkian de Ciência, em Portugal. Mestre em Informática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e bacharel em Ciência da Computação pela Universidade Católica de Petrópolis (UCP). Professora Adjunta na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), no Departamento de Arquivologia. Coordena o grupo de pesquisa Observatório da Informação Arquivística Digital e é integrante do grupo de pesquisa Ged/A - Documentos Digitais: Gestão, Curadoria Digital, Preservação, Acesso e Transparência Ativa registrado no CNPq; e é membro do projeto de pesquisa Preservação Digital Sistêmica dos documentos arquivísticos no âmbito do Governo do Estado do Espírito Santo. Temas de pesquisa atuais: Tecnologia da Informação aplicada à Arquivologia, incluindo SIGAD e RDC-Arq; Ciência de Dados, incluindo mineração de dados, inteligência artificial, business intelligence e visualização de resultados; Tecnologias Educacionais.

Link Currículo Lattes - <http://lattes.cnpq.br/8738517383983971>

Keyla Cristina Santiago de Oliveira

Bacharel do curso de Arquivologia, na Universidade Federal do ES. Coordenei uma equipe de digitalização de documentos antigos e atuais. Estagiei no TRE-ES, auxiliando em diversas atividades do mesmo, desde organização de exposições, eliminação de documentos, empréstimos, guarda, classificação e cadastro, além de conferência dos arquivos digitalizados, avaliando sua qualidade e nitidez. Como projeto de pesquisa, realizei uma entrevista com o arquivista do TRE-ES, para verificar divergências de tratamento da gestão documental em comparação com as diretrizes do InterPARES, evidenciando formas relevantes de gestão documental mais indicadas para os documentos digitalizados, tendo como objetivo investigar a gestão dos documentos digitalizados do TRE-ES. Atualmente é membro do projeto de pesquisa Preservação Digital Sistêmica dos documentos arquivísticos no âmbito do Governo do Estado do Espírito Santo.

Link Currículo Lattes - <http://lattes.cnpq.br/9600831496328340>

Tânia Barbosa Salles Gava

Profª. Tânia Gava é docente do Departamento de Arquivologia da Universidade Federal do Espírito Santo e Pós-Doutora em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da UFF. Coordenadora do projeto de pesquisa Preservação Digital Sistêmica dos documentos arquivísticos no âmbito do Governo do Estado do Espírito Santo. Membro do Grupo de Pesquisa CNPq UFF Ged/A - Documentos Digitais: Gestão, Curadoria Digital, Preservação, Acesso e Transparência Ativa em Cadeia de Custódia Digital Arquivística (CCDA) e do Grupo de Pesquisa da UFES – Observatório da Informação Arquivística Digital. Atua nas áreas de pesquisa relacionadas à Preservação Digital Sistêmica e Repositórios Arquivísticos Digitais Confiáveis.

Link Currículo Lattes - <https://lattes.cnpq.br/0822963734544353>

Margarete Farias de Moraes

Doutora em Educação pela UFES. Mestre em História das Ciências da Saúde pela COC/FIOCRUZ. Bacharel em Arquivologia pela UNIRIO, Licenciatura e Bacharel em História pela UERJ. Estágio pós-doutoral pelo Programa de Pós Graduação em Difusão do Conhecimento na UFBA. Professora e pesquisadora do Departamento de Arquivologia da UFES e do Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação da UFES. Experiência em docência e organização de centros de documentação e gestão de documentos e informações em instituições de saúde, com ênfase no planejamento e gestão arquivísticos. Membro do grupo de pesquisa Observatório da Informação

Arquivística Digital. Tenho como campos de investigação a história, a educação e o gerenciamento e tecnologias da informação na área de saúde.

Link Currículo Lattes - <http://lattes.cnpq.br/6346587909398922>

Henrique Monteiro Cristovão

Doutor em Ciência da Informação na Universidade de Brasília (UnB) com estágio de pesquisa (Doutorado Sanduíche) no Institute for Human & Machine Cognition (IHMC/EUA). Mestre em Informática na Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Bacharel em Matemática Aplicada e Computacional na UFES. Professor Adjunto na UFES no Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) e no Departamento de Arquivologia. Líder do grupo de pesquisa Organização e Recuperação de Conhecimento em Rede (NetKOR), registrado no CNPq. Membro do grupo de pesquisa Observatório da Informação Arquivística Digital. Temas de pesquisa atuais: Organização, representação e recuperação de informação e conhecimento em rede; Interoperabilidade, metadados, ontologias e dados ligados na Web semântica; Ciência de Dados pelo viés da Ciência da Informação com ênfase em processos de análise de redes, descoberta e visualização de conhecimento.

Link Currículo Lattes - <http://lattes.cnpq.br/5035919384923489>

Diana Vilas Boas Souto Aleixo

Docente no Curso de Arquivologia do Departamento de Arquivologia da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Doutora em Ciência da Informação (2020) pelo Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (PPGCI/UNESP). Mestre em Ciência da Informação (2020) pelo Programa de Pós Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual de Londrina. Especialista em Organização de Arquivos pelo Instituto de Estudos Brasileiros (IEB) da Escola de Comunicação e Artes (ECA) na Universidade de São Paulo (USP). Graduada em Arquivologia pela Universidade Estadual de Londrina (2003). Membro do grupo de pesquisa Observatório da Informação Arquivística Digital e do projeto de pesquisa Preservação Digital Sistêmica dos documentos arquivísticos no âmbito do Governo do Estado do Espírito Santo. Áreas de interesse para estudos: Fundamentos da Arquivologia; Gestão de Documentos; Gestão de Arquivos; Metadados Arquivísticos; Dados (dados abertos; Dados Governamentais Abertos; Legislação e Atos normativos e Ciclo de vida dos dados); Acesso à Informação; Acesso a Dados; e Web Semântica.

Link Currículo Lattes - <http://lattes.cnpq.br/5082397017911269>