



FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

Carolina Manuel da Mata Raimundo Coxixo

**A GESTÃO DO CORREIO ELETRÓNICO EM
CONTEXTO ARQUIVÍSTICO:
DIRETRIZES E BOAS PRÁTICAS**

Dissertação de Mestrado em Ciência da Informação, orientada pela Professora Doutora Maria Cristina Vieira de Freitas e coorientada pelo Dr. António Fernando Tavares Lopes, apresentada ao Departamento de Filosofia, Comunicação e Informação da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra.

Junho de 2022

FACULDADE DE LETRAS

A GESTÃO DO CORREIO ELETRÓNICO EM CONTEXTO ARQUIVÍSTICO: DIRETRIZES E BOAS PRÁTICAS

Ficha Técnica

Tipo de trabalho	Dissertação
Título	A gestão do correio eletrónico em contexto arquivístico: diretrizes e boas práticas
Autora	Carolina Manuel da Mata Raimundo Coxixo
Orientadora	Professora Doutora Maria Cristina Vieira de Freitas
Coorientador	Drº António Fernando Tavares Lopes
Júri	Presidente do Júri: Doutora Maria Manuel Lopes de Figueiredo Costa Marques Borges Drº Carlos Manuel da Conceição Guardado da Silva Drª Maria Cristina Vieira de Freitas
Identificação do Curso	2º Ciclo em Ciência da Informação
Área científica	Ciência da Informação
Data da defesa	14-07-2022
Classificação	17 valores



FACULDADE DE LETRAS
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

Agradecimentos

Para levar a “bom porto” este trabalho não poderia deixar de expressar o mais profundo agradecimento a todos aqueles que me apoiaram nesta caminhada e contribuíram para a realização deste trabalho.

Agradeço à Professora Doutora Maria Cristina Vieira de Freitas, responsável pela orientação, que apoiou cada etapa deste trabalho, mostrando o seu incentivo, disponibilidade, contribuindo sempre para o meu conhecimento ao longo destes anos.

Ao coorientador Professor António Tavares, pela sua disponibilidade.

À minha mãe agradeço pelo apoio económico, pelo amor incondicional e por ser um exemplo de inteligência, elegância, simplicidade, bondade e carácter.

À minha irmã agradeço pela boa disposição contagiante que sempre manifestou.

Ao Ruben, por apresentar sempre um sorriso e por ter caminhado ao meu lado.

À minha Avó Maria, que não estando entre nós fisicamente, permanece sempre presente no meu coração. Onde quer que esteja, sei que sente orgulho pelas minhas conquistas.

À professora Graça Simões, professora de tantas horas e histórias, que mesmo não estando entre nós, partilhou sempre tanta riqueza intelectual e conhecimento.

Por último, agradeço aos meus amigos, colegas de curso e todos os professores que comigo partilharam do seu saber.

A todos, muito obrigada!

Resumo

A Internet e as Tecnologias da Informação vieram alterar a sociedade atual, surgindo uma sociedade da informação, com mudanças e desenvolvimento que alteram perspectivas, nomeadamente na Arquivística. É neste contexto de mudança que surge a passagem do paradigma custodial para um paradigma pós-custodial, surgindo um vínculo entre a informação e a tecnologia digital. Posto isto e ao nível da comunicação, surge como contributo o correio eletrónico que facilita a troca de informações. No cenário atual, o correio eletrónico trouxe vantagens como a facilidade de utilização, o seu fácil acesso, a rapidez, os custos, a permissão de filtrar mensagens, a comunicação sem papel, o armazenamento de dados, o envio de comunicação em massa. A presente dissertação baseia-se num estudo exploratório de carácter qualitativo e descritivo, suportado pela revisão da literatura, e numa parte comparativa que pretende identificar o conjunto de diretrizes e boas práticas sobre a gestão do correio eletrónico em contexto arquivístico. Objetiva-se, assim, num plano geral, uma pesquisa bibliográfica, que incluiu artigos científicos, dissertações e teses que permitiram orientar o tema em estudo. É uma pesquisa documental que conduziu à identificação e análise, em forma de estudo comparativo, de diretrizes nacionais e internacionais de gestão do correio eletrónico publicadas por organismos credíveis. A partir das informações recolhidas, estruturou-se um guia de boas práticas, que sirvam como matriz para a gestão arquivística do correio eletrónico nas organizações. Da análise de resultados, pretende-se que os aspetos como a definição de regras para a utilização do correio eletrónico e a organização do próprio correio eletrónico sejam práticas essenciais para garantir um eficaz arquivamento das mensagens de correio eletrónico, enquanto documento arquivístico. Como conclusões, o estudo permitiu-nos refletir acerca do tema em estudo, bem como analisar diferentes diretrizes e desenvolver recomendações futuras para a gestão do correio eletrónico em contexto arquivístico. O estudo contribui assim para facilitar a criação de normas de uso e boas práticas do correio eletrónico, como a sua organização para a facilitação do trabalho arquivístico.

Palavras-chave: gestão documental, correio eletrónico, arquivística, tecnologias da informação e da comunicação.

Abstract

The internet and information technologies have altered the informational society with changes and development, changing perspectives, namely in archives. It is in this context of change that the transition from the custodial paradigm to a post-custodial paradigm emerges, creating a link between information and digital technology. For this reason, and in response to communication, is created making it easier to share information. Having said that, and at the level of communication, the electronic mail appears as a contribution facilitating the exchange of information. In the present scenario, electronic mail has brought a lot of advantages such as it being user friendly, its easy access, its speed, costs, its ability to filter messages, paperless communications, the storage of data, the sending of mass information. The present dissertation is based on a qualitative and descriptive exploratory study, supported by a literature review and a comparative part that aims to identify the set of guidelines and best practices on the management of electronic mail in an archival context. Thus, on a general level, bibliographical research was carried out, which includes scientific articles, dissertations and theses that allowed the orientation of the study. It is documentary research that led to the identification and analysis, in the form of a comparative study, of national and international email management guidelines published by credible organizations. From the information gathered, a guide of good practices was produced to serve as a matrix for the archival management of electronic mail in organizations. From the analysis of the results, it is intended that aspects such as the definition of rules for the use of electronic mail and the organization of the mail itself are essential practices to guarantee on effective archiving of emails, as an archival document. As a conclusion, the study allowed us to reflect on the subject under study, as well as to analyze different guidelines and develop future recommendations for the management of electronic mail in archival context.

Keywords: records management, email, archival science, information and communication technologies.

Sumário

Introdução	1
1. Enquadramento geral	6
1.1 Arquivística: custodial ou pós-custodial?	6
1.2 A Arquivística e o contexto tecnológico: Considerações gerais.....	10
2. Enquadramento específico.....	20
2.1 O correio eletrónico organizacional: definição e caracterização.....	20
2.1.1 Organização dos emails	26
2.1.2 Segurança, acesso e preservação dos emails	27
2.2 O correio eletrónico e a sua gestão em contexto arquivístico: aspetos relevantes	29
2.2.1 Recomendações para a gestão de documentos eletrónicos em sistemas de arquivo	29
2.2.2 A gestão do correio eletrónico	35
2.3 Estudos prévios sobre o tema	38
3. Procedimentos metodológicos	45
3.1 Enquadramento e objetivos.....	45
3.2 Recolha e análise de dados	47
3.2.1 Pesquisa bibliográfica	47
3.2.2 Pesquisa documental	52
4. Apresentação dos resultados.....	56
4.1 Sumarização das diretrizes selecionadas	56
4.2 Análise e discussão dos aspetos relevantes das diretrizes	63
4.3 Diretrizes e recomendações relevantes na gestão do correio eletrónico.....	81
Conclusão	85
Referências Bibliográficas	88

Lista de Siglas e Acrónimos

APDSI- Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação

CRIL- Council on Library and Information Resources

CONARQ- Conselho Nacional de Arquivos

DELTCI- Dicionário Eletrónico de Terminologia em Ciência da Informação

INTERPARES- The International Research on Permanent Authentic in Electronic Systems

IPQ- Instituto Português da Qualidade

ISO- International Organization for Standardization

MOREQ- Modelo de Requisitos para a gestão de arquivos eletrónicos

NARA- National Archives and Records Administration

OAIS- Open Archival Information System

RTF- Rich Text Format

SAA- Society of American Archivists

SGDA- Sistema de Gestão de documentos de arquivo

SIADE- Sistemas de Informação de Arquivo e Documentos Electrónicos

TIC- Tecnologias da Informação e Comunicação

Lista de figuras

Figura 1 - Atividade de Classificação	12
Figura 2 - Exemplo de estrutura da mensagem de correio eletrónico	22
Figura 3 - Exemplo de transmissão de uma mensagem de correio eletrónico	25
Figura 4 - Agrupamento de serviços	30
Figura 5 - Necessidades de utilizadores, Níveis de serviços e custos	34
Figura 6 - Ciclos de Vida do Email	35

Lista de quadros

Quadro 1 – Definições e Princípios	11
Quadro 2 – Definições e Princípios	11
Quadro 3 – Requisitos de um documento arquivístico	15
Quadro 4 – Qualidades de um documento arquivístico	16
Quadro 5 - Algumas das várias definições de documentos de arquivo	18
Quadro 6 - Campos que constam do cabeçalho	22
Quadro 7 - Definições dos protocolos de informação	24
Quadro 8 - Pontos positivos e negativos do correio eletrónico	26
Quadro 9 - Recomendações principais NP 4438-1/ Ponto 9	29
Quadro 10 - Serviços essenciais do Sistema de Gestão Documental	31
Quadro 11 - Requisitos de Sistemas de Arquivo - ICA Estudo nº 16	33
Quadro 12 - Tópicos sobre a gestão do correio eletrónico	37
Quadro 13 - Amostra de textos: dados recolhidos	48
Quadro 14 - Levantamento de diretrizes no âmbito da gestão do correio eletrónico	53

Lista de tabelas

Tabela 1 - Análise comparativa das diretrizes: dimensões, categorias e subcategorias de análise e frequências de ocorrência 63

Introdução

A Internet e as tecnologias de informação e comunicação (TIC) alteraram profundamente a sociedade, tal como mencionado por Castells (2005):

O nosso mundo está em processo de transformação estrutural desde há duas décadas. É um processo multidimensional, mas está associado à emergência de um novo paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias de comunicação e informação, que começaram a tomar forma nos anos 60 e que se difundiram de forma desigual por todo o mundo. A sociedade é que dá forma à tecnologia de acordo com as necessidades, valores e interesses das pessoas que utilizam as tecnologias (p. 17)

Desse modo, na visão de Werthein (2000), surge a “sociedade da informação”¹, que é encarada como uma etapa de desenvolvimento das sociedades humanas.

Segundo Guevara (2000, citado por Werthein, 2000, p. 72), a nível local, a sociedade da informação identifica os campos onde as tecnologias recentes, assim como processos sociais, levaram a alterações do paradigma, servindo ainda para nomear os sectores sociais, independente da sua localização, participando enquanto intervenientes de processos produtivos, de comunicação, políticos e culturais que utilizam as ferramentas essenciais baseadas nas tecnologias de informação e comunicação.

De acordo com Coutinho e Lisboa (2011, p. 5), a ideia implícita dos sistemas de informação prende-se com a sociedade, que está constantemente em alteração. Isto significa que existem novas perspetivas sugerindo mudanças na teoria e prática da Arquivística, nomeadamente na passagem do paradigma custodial que aplica uma abordagem mais tradicional para um paradigma pós-custodial, com uma abordagem mais contemporânea.

Esta passagem do paradigma custodial para o paradigma pós-custodial² leva a que exista uma simbiose entre a informação e a tecnologia digital, que coloque em causa o conceito de

¹ “A Sociedade da Informação é uma evolução natural da Sociedade do Conhecimento, que é uma etapa no desenvolvimento da civilização que se caracteriza por uma proporção alta de trabalhadores do conhecimento (profissionais que criam, modificam e/ou sintetizam conhecimento como parte integrante das suas ocupações), e onde a educação constitui a pedra angular da sociedade.” APDSI - (Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação, 2011)

² “O paradigma pós-custodial, emergente no final do século XX, possui uma perspetiva que coloca a Arquivística no campo da Ciência da Informação, pois entende que o objeto científico da mesma não pode mais ser o documento de arquivo, mas sim a informação. Por esse motivo, esse paradigma contrapõe-se ao paradigma custodial voltado para valorização do documento de arquivo permanente.” (Soares, Pinto, & Silva, 2015, p.22).

documento, como conceito operatório e como objeto de estudo, o que contribuiu para a entrada dos arquivos e da Arquivística na era pós-custodial (Ribeiro, 2005, p.7).

A este respeito, Silva (2010, p.11) afirma que o pós-custodial, a nível da informação e da ciência, apresenta a tendência a padronizar a forma como gerações de profissionais desses campos veem, pensam e agem, ao longo do séc. XXI, ou seja, esta passagem deverá ser realizada de forma gradual e contínua e também deverá permitir a adaptação dos profissionais de informação aos novos contextos.

Um desses novos meios de comunicação prende-se com o correio eletrónico³, que se caracteriza por ser um meio mais económico e eficaz à distância, pelo que não é de admirar que a maioria das pessoas, nas organizações, utilizem este meio de comunicação.

O correio eletrónico pode ser encarado como um meio de comunicação de carácter pessoal e institucional, de criação e acesso à informação (Casabona, 2002, p.124).

Ramos (2014, p.31) acrescenta que o correio eletrónico consiste num programa informático que facilita a comunicação de forma instantânea e diferida, entre os intervenientes, através das redes de informação e comunicação, sem limitações referentes à localização e sem a necessidade de instalação no computador”.

Para além disso, Lozano, Heredero e Navarro (2008, p.5) afirmam ainda que o correio eletrónico é assíncrono, sendo que não necessita da sincronização do envio com a receção; ubíquo, visto que pode ser acedido em locais distintos; e digital, pois utiliza meios informáticos, com base nas TIC.”

Para Freitas *et al.* (2004, p.2), o correio eletrónico possui como vantagens o facto de facilitar, agilizar e dinamizar o processo de troca de ideias, informações, ordens, reclamações, assim como a diminuição de tempo e de custos na troca de informações e a diminuição de barreiras de comunicação.

Neste contexto, as tecnologias da informação assumem um papel importante, tendo como objetivo facilitar a troca de informações. A designada revolução digital adquiriu novos contornos, sobretudo a partir do momento em que tornou possível o acesso à informação em qualquer hora ou lugar, desde que se disponha dos meios adequados para isso. Claro que por trás destas questões são levantadas outras como a garantia de autenticidade do documento em

³ “Sistema que permite o envio de mensagens por computadores inseridos em redes de comunicação ou por outro tipo de equipamentos de comunicações.” APSDI (2011).

suporte digital, a sua organização e recuperação da informação, o seu caráter de prova e memória, assim como a sua confiabilidade, organicidade, acessibilidade e unicidade.

Relativamente ao conceito de documento, este é definido por Heredia Herrera (1991) como “o registo de informação, qualquer que seja o seu suporte físico” (p. 121).

Por sua vez, a norma NP 4041 (2005, p. 7) define o documento eletrônico como aquele que existe num formato eletrônico, cujo acesso é efetuada através de um meio de tecnologia informática”.

No caso do Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005), diferencia o documento digital, definido como “documento codificado em dígitos binários, acessível por meio de sistema computacional” (p. 75), do documento eletrônico, definido como “género documental integrado por documentos em meio eletrônico ou somente acessíveis por equipamentos eletrônicos, como cartões perfurados, disquetes e documentos digitais.” (p. 75)

Já o Society of American Archivists (SAA, 2005, p.126) refere que o documento é qualquer manuscrito ou impresso (*writing*), com informações ou dados fixados em algum suporte ou informações em algum suporte, mas que não fazem parte de um registo oficial, podendo também ser um manuscrito ou impresso, de natureza legal ou oficial, que pode ser usado como evidência ou prova (*record*).

O mesmo glossário (SAA, 2005) refere que o documento arquivístico pode ser entendido como o *record*, que pode assumir as seguintes formas: um trabalho escrito ou impresso de natureza legal ou oficial, que pode ser usada como evidência ou prova; um documento, dado ou informação que tenha sido fixado em suporte, que tem conteúdo, contexto e estrutura, e que é usado como uma extensão da memória humana ou para atribuir responsabilidade; um dado ou informação com forma fixa, que é produzida ou recebida no decorrer das atividades pessoais ou institucionais e retida (preservada) como referência futura; um instrumento que entrou em edital público; uma áudio-gravação fonográfica; uma computação: uma coleção de elementos de dados relacionados tratados como uma unidade, como os campos de uma linha em uma tabela de bancos de dados; uma descrição: uma entrada que descreve um trabalho em um catálogo, um registo de catálogo. (SAA, 2005, p. 326-327)

Tendo como enquadramento as questões antes mencionadas, o tema escolhido para este estudo incide sobre a gestão do correio eletrônico como documento arquivístico, nomeadamente as suas diretrizes e boas práticas.

Desse modo, o objetivo geral deste estudo passa por identificar as diretrizes e boas práticas sobre a gestão do correio eletrônico em contexto arquivístico, assim como produzir um conjunto de diretrizes e de boas práticas comuns aos vários documentos, que sirva como uma matriz para a gestão arquivística do correio eletrônico nas organizações, de um modo geral.

Como objetivos específicos, enumeram-se:

a) interpretar o ponto de situação da arquivística, dos princípios arquivísticos e as diferenças do documento convencional relativamente ao documento eletrônico;

b) caracterizar o correio eletrônico e destacar a sua importância como forma privilegiada de comunicação nas organizações contemporâneas;

c) comparar e propor um conjunto de boas práticas (comuns) para a gestão do correio eletrônico como documento arquivístico, tendo como base a identificação e a análise de documentos de referência.

Quanto à metodologia, neste estudo será realizada uma análise exploratória e descritiva sobre o tema da gestão do correio eletrônico como documento arquivístico, que consiste na revisão de literatura pertinente sobre a temática, através de pesquisas efetuadas na *World Wide Web*, entre outras, onde foram extraídos artigos de diversas fontes de autoridade. A análise documental e interpretativa de bibliografia materializa-se segundo um levantamento da literatura publicada. As fontes são selecionadas com recurso a bibliotecas físicas e online, repositórios institucionais, repositórios livres, revistas científicas e conferências. Os idiomas utilizados para a pesquisa e leitura são a língua portuguesa, inglesa e espanhola. Também será realizada uma análise comparada de várias diretrizes identificadas.

No que concerne à sua estrutura, este estudo divide-se em quatro capítulos. No primeiro capítulo, é realizado um breve enquadramento do impacto das tecnologias da informação nos arquivos e na Arquivística. Para além disso, também é indicada a aplicabilidade dos princípios arquivísticos no contexto eletrônico, assim como, a diferença entre o documento convencional e o documento eletrônico, evidenciando a organização do correio eletrônico e a sua importância no meio organizacional, e as várias diferenças entre a correspondência no meio convencional e a correspondência no meio eletrônico.

No segundo capítulo, com um enquadramento mais específico, sendo o ponto principal analisar estudos científicos, compreendendo pontos comuns em objetivos,

metodologias e resultados. Com base em definições, figuras, e seguindo e analisando recomendações de algumas normas.

No terceiro capítulo, é apresentada a metodologia utilizada, assim como as motivações para a realização deste estudo, os objetivos e os procedimentos adotados.

No quarto capítulo, são expostas as orientações para a gestão do correio eletrónico emanadas de seis instituições com funções e autoridade no âmbito da definição de políticas arquivísticas nacionais.

Na conclusão, são apresentadas as principais conclusões, as limitações encontradas no decorrer do trabalho e são sugeridas perspectivas de investigação futuras.

1. Enquadramento geral

1.1 Arquivística: custodial ou pós-custodial?

O termo Arquivística, segundo os teóricos canadenses, Rousseau e Couture (1998), representa

Disciplina que rege a gestão da informação orgânica (arquivos) e pode assumir três formas: 1) uma unicamente administrativa (*records management*), cuja principal preocupação é ter em conta o valor primário⁴ do documento; 2) uma forma tradicional, que põe a tónica unicamente no valor secundário⁵ do documento; 3) uma forma integrada englobante, que tem como objetivo ocupar-se simultaneamente com o valor primário e secundário do documento. (p. 284)

Segundo Ribeiro (2005, p.1), o progresso arquivístico manifestou-se de forma linear, desde o início da sua história até à Revolução Francesa (evento que, tendo marcado a sociedade contemporânea como um todo, deu também abertura a uma nova fase nos arquivos), sem desvios significativos, acompanhando as tendências sociais dos períodos correntes.

Assim, Ribeiro (2005, p.3) indica ainda que este rumo mudou aquando da Revolução Francesa⁶, que contribuiu para o estabelecimento de um modelo político-administrativo e cultural, com grandes implicações para os sistemas de informação arquivística. Posto isto, o emergente modelo francês implica um edifício, instituição ou serviço, que pretende armazenar os sistemas de informação arquivística produzidos e mantidos ao longo do tempo. Este modelo, foi replicado a nível europeu de forma célere, consolidando-se ao longo dos séculos XIX e XX, tornando-se assim na Arquivística⁷.

⁴ “Valor atribuído a um documento em função do interesse que possa ter para a entidade produtora e usuários, tendo em vista a sua utilidade para fins diferentes daqueles para os que foi originalmente produzido.” (Conselho Nacional de Arquivos [CONARQ], 2005, p. 172).

⁵ “Valor atribuído ao documento em função do interesse que possa ter para a entidade produtora, levando-se em conta a sua utilidade para fins administrativos, legais e fiscais.” (CONARQ, 2005, p. 171).

⁶ A Revolução Francesa foi um processo social e político que decorreu entre 1789 e 1799 em França e que, com o tempo, se estendeu para outros países. O que aconteceu foi a queda da monarquia absolutista. Para mais informações consultar o livro de Michel Vovelle intitulado de “A Revolução Francesa 1789-1799, Nova edição”.

⁷ “Ciência que tem por objeto os arquivos, os princípios e métodos da sua constituição, conservação e comunicação.” (IPQ, NP 4041, 2005).

De acordo com Tognoli (2010, p.18), o nascimento da Arquivística, enquanto disciplina, parte da publicação do Manual dos Arquivistas Holandeses⁸ em 1898. Também segundo Schmidt (2012, p.116), o conhecimento transmitido através do Manual Holandês permitiu a definição dos primeiros paradigmas para a Arquivística, na medida em que promoveu práticas e técnicas a status de ciência, devido ao enquadramento do Manual nos modelos de progresso científico, que era defendido pelos positivistas.

No que respeita à evolução da Arquivística, na visão de Ribeiro (2011, p.62) este processo passa por três fases: a fase sincrética e custodial; a fase técnica e custodial e a fase científica e pós-custodial. As duas primeiras fases referem-se ao paradigma desenvolvido e consolidado depois da Revolução Francesa, o custodial, patrimonialista, historicista e tecnicista, enquanto a última fase se refere ao novo paradigma, o informacional, científico e pós-custodial.

Por sua vez, o arquivista espanhol Cruz Mundet (2011, p.22) considera o ciclo vital um paradigma e um princípio da Arquivística, analisando que as críticas relativas à sua validade surgiram no final do século XX, o que se prende com o facto dos documentos passarem a ser armazenados com outra finalidade, sem ser histórico-cultural, assim como pelo facto de o arquivo se encontrar dividido em três idades (fase inicial da atividade, fase intermediária e fase histórica) e pelo facto de estar centrado excessivamente nos documentos enquanto entidades físicas e nas tarefas operacionais, o que difere das características dos documentos digitais.

Segundo Cook (1997), a era do paradigma pós-custodial foi concebida pela primeira vez por Gerald Ham, em 1981, num artigo publicado na Revista *American Archivist*⁹. De acordo com as ideias de Ham (1981, p. 207), a eficiência enquanto arquivistas na nova fase depende da habilidade de gerir as oportunidades e questões criadas pela revolução, com base no comportamento anterior e nas novas estratégias.

Desta forma, conforme recorda Freitas (2017, p.33), terá sido Gerald Ham, em 1981, a abordar as funções e as competências dos arquivistas numa era “pós-custodial”, nomeadamente a adoção de estratégias proativas, alterando o papel tradicionalmente passivo para o papel ativo; a necessidade de gerir e de avaliar os acervos documentais; o acesso à custódia dos documentos e a promoção integral da responsabilização social.

⁸ Disponível em: http://www.arquivonacional.gov.br/media/manual_dos_arquivistas.pdf.

⁹ Disponível em: <https://meridian.allenpress.com/american-archivist>.

Na perspectiva de Cook, Schmidt (2012, p.199) refere que sendo o pós-modernismo a principal tendência atual, os arquivos são consequentemente afetados e os profissionais devem reorganizar a Arquivística para corresponder a essa nova realidade. Nesse sentido, ainda segundo Schmidt (2012, p.18), citando Cook, os profissionais devem estar aptos a pesquisar, reconhecer e articular todas as alterações profundas na comunidade, gerindo o impacto a nível teórico, metodológico e na prática arquivística. A visão de Cook mostra, assim, uma nova realidade para a área de Arquivística, a qual está além de uma relação linear e horizontal entre produtor/documento e custódia, que irá permitir assegurar a verdade arquivística, tal como preconizou Jenkinson (Schmidt, 2012, p.202).

Com base na Arquivística Inglesa, Jenkinson defendia que a responsabilidade pela eliminação dos documentos deveria ser da incumbência das próprias administrações, em detrimento dos profissionais de arquivo (Araújo, 2013, p.66).

Assim, a prática profissional dos arquivistas, segundo Cook, deveria ser na ótica pós-moderna, ou seja, afastada da identificação de guardião passivo de uma herança para a prática de agente ativo na construção da memória coletiva (Schmidt, 2012, p.203).

Segundo Silva (2016),

A teoria do pós-custodial dirigida por Terry Cook traz essa análise social na construção de um intelecto arquivístico. O arquivista, portanto, deve servir a sociedade. Já que a informação arquivística sempre servirá alguém. Por fim, enfatizamos que o pós-custodial vem com uma nova abordagem ao trazer a socialização da Arquivística, do arquivista e dos arquivos, contribuindo assim de forma atenuada para a revisão teórica da Arquivística. (p.112)

A partir da década de 1980-1990, diversos autores passam a abordar a questão da custódia *versus* pós-custódia, com interpretações próprias e adequações aos próprios contextos. Em Portugal, de acordo com Silva e Silva (2016, p.107), o câmbio paradigmático, do custodial para o pós-custodial, surge para demonstrar o acesso à informação, e fornecer ao arquivista uma nova ocupação, sendo que, para além de gestor de documentos, passa a gerir também informação.

Na mesma perspectiva, Cornelsen (2013, p. 775) refere que a informação no paradigma custodial é mencionada demasiadamente como sendo um registo ou documento, onde existe um “culto” ao suporte técnico, abordado como uma recordação. Isto significa que, a memória

não existe sem o suporte técnico, assim como, o passado não existe sem os suportes técnicos da cultura e da tradição, numa perspetiva historicista.

Os arquivistas da era pós-custodial, no entanto, teriam como objetivo redirecionar o objeto central do estudo e pesquisa, independentemente do suporte.

De modo a comparar os dois paradigmas, Ribeiro (2005, p.9) evidencia que no paradigma custodial, o técnico, guardador de documentos, assumia um papel na retaguarda sob as ordens da entidade orgânica produtora de informação. Já no paradigma pós-custodial, o técnico assume um papel junto da produção da informação, passando a ser o gestor do fluxo informacional no contexto da organização.

O paradigma custodial baseia-se no valor da informação, englobando património, cultura e história, enquanto o paradigma pós-custodial baseia-se nas características da pós-modernidade, evidenciando o uso das TIC, a cientificidade e as relações em rede das informações produzidas entre indivíduos e organizações. (Ferreira & Rockembach, 2017, p.34).

Ainda assim, a partir do discurso até aqui desenvolvido é possível observar uma relação entre os dois paradigmas. Ou seja, o paradigma pós-custodial veio colmatar aquilo que o paradigma custodial já não conseguia responder, visto que houve um avanço nas novas tecnologias.

No que concerne a essas interpretações, e numa abordagem que defende a custódia, Duranti (1994, p.62) pondera que se declarou repetidamente o conceito de que os arquivistas se devem preparar para “a era pós-custodial dos arquivos”, isto é, devem transcender a sua função de custodiadores, para que a profissão sobreviva ao próximo século.

O papel da ciência arquivística em um mundo pós-moderno leva os arquivistas a repensar a sua disciplina e prática (Cook, 2012, p.4). Para isso contribuiu o desenvolvimento tecnológico, as redes e os sistemas de comunicação e a alteração da atuação dos utilizadores (Llanes Padrón et al., 2015).

Esta alteração reflete-se na sociedade global, de forma irreversível, levando a uma rápida adaptação dos profissionais de informação às configurações dos seus espaços, nomeadamente da reestruturação arquivística e da normalização das práticas arquivísticas (Llanes Padrón et al., 2015).

Esta reestruturação leva a que os documentos deixem de ser encarados como simples objetos físicos estáticos para passarem a ser conceitos dinâmicos virtuais, ou seja, agentes ativos

na formação da memória humana e organizacional, num conjunto de redes horizontais fluidas de fluxo de trabalho. Para além disso, também os arquivistas passaram a ser encarados como defensores da formação ativa da memória coletiva ou social (Cook, 2012, p.5).

Nesta perspetiva, devido aos avanços das novas tecnologias e dos meios de comunicação, há um crescimento de mais informação técnica e científica, dando a oportunidade à ciência e à tecnologia de se desenvolverem.

1.2 A Arquivística e o contexto tecnológico: Considerações gerais

A origem do conceito de arquivística remonta à Antiguidade, nomeadamente ao Egito, Grécia e Roma, onde o documento estava na base da formação dos “fundos arquivísticos”, o que consiste num dos princípios fundamentais da arquivística (Calderon, Cornelsen, Pavei, & Lopes, 2004, p.97).

O conceito de arquivística, enquanto ciência, surge no início do século XIX, devido ao desenvolvimento do princípio da proveniência, que é considerado a base da ciência arquivística (Ruiz, 1999, p.116).

A classificação metódica em arquivos foi a privilegiada pelos arquivistas, uma vez que era semelhante à utilizada nas bibliotecas e nos centros de documentação. Contudo, esta classificação não foi bem-sucedida, levando a que, em 1841, o arquivista francês Natalis de Wailly defendesse o princípio de que os documentos não deveriam ser tratados de forma isolada e metódica, mas antes, deveriam ser agrupados consoante a sua origem (repartição, órgão público, pessoa, família, empresa, etc.) (Ducroux, 1998, p.154).

Já na Época Contemporânea, os arquivos assumem uma dupla dimensão, ou seja, por um lado, são garantia dos direitos dos cidadãos, enquanto por outro, permitem a conservação da memória da nação, tornando-os num objeto de investigação histórica.

Quanto aos princípios da terminologia arquivística, estes podem ser encontrados no Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005, p.136-137), tal como exposto no Quadro 1.

Quadro 1 – Princípios arquivísticos: termos e definições (1)

Termo	Definição
Princípio da Proveniência	Princípio básico da arquivologia segundo o qual o arquivo produzido por uma entidade coletiva, pessoa ou família não deve ser misturado aos de outras entidades produtoras. (2005, p.136)
Princípio de Respeito aos fundos	Ver princípio da Proveniência. (2005, p.137)
Princípio de Respeito à Ordem Original	Princípio segundo o qual o arquivo deveria conservar o organização dado pela entidade coletiva, pessoa ou família que o produziu. (2005, p.137)

Fonte – Elaboração própria. Adaptado de Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (2005, p.136-137)

Na NP 4041 (2005, p.16) são identificados dois termos com o nome de princípio (Quadro 2).

Quadro 2 - Princípios arquivísticos: termos e definições (2)

Termo	Definição
Princípio da Proveniência	Princípio básico da organização, segundo o qual deve ser respeitada a autonomia de cada arquivo, não misturando os seus documentos com os de outros. (2005, p.16)
Princípio de Respeito à Ordem Original	Princípio básico segundo o qual os documentos de um mesmo arquivo devem conservar a organização estabelecida pela entidade produtora, a fim de preservar as relações entre eles e, conseqüentemente, a sua autenticidade, integridade e valor probatório. (2005, p.16)

Fonte – Elaboração própria. Adaptado de NP 4041 (2005, p.16)

A partir da exposição apresentada no dicionário estudado, podemos perceber que são enumerados dois princípios em comum: o da proveniência e o do respeito à ordem original. Aparece também o princípio de respeito aos fundos enquanto sinónimo do princípio da proveniência.

Muller, Feith e Fruin (1960) foram os defensores do princípio da Proveniência, que preconizava a ideia da relação orgânica entre o documento e a sua entidade produtora, sugerindo uma relação de respeito aos fundos com o princípio da Proveniência (Kuroki & Marques, 2015, p.311).

A *Association des Archivistes Français* (1991) define este princípio como sendo o agrupamento dos documentos por fundos indivisíveis, prevendo-se a organização dos documentos de um fundo, consoante a sua acumulação orgânica (Kuroki et al., 2015, p.312).

Por sua vez, os autores alemães definiram dois outros princípios baseados no *respect des fonds* francês: o princípio da proveniência, ou seja, o princípio de respeito aos fundos, e o de manutenção da ordem original (Rodrigues, 2006, p.106).

O princípio de respeito aos fundos, desde meados do século XIX, tem sido tratado como o princípio essencial da ciência arquivística (Duchain, 1983, p.14). Estes princípios recaem, de forma direta, sobre a função de classificação, uma vez que são as bases de todas as atividades de classificação (Sousa, 2003, p.251). Segundo o mesmo autor, o conceito de classificar passa por distribuir os indivíduos em diferentes grupos, consoante caracteres comuns e diferenciadores, ou seja, esta distribuição pode ser realizada de forma essencial e permanente ou superficial e mutável (Figura 1).

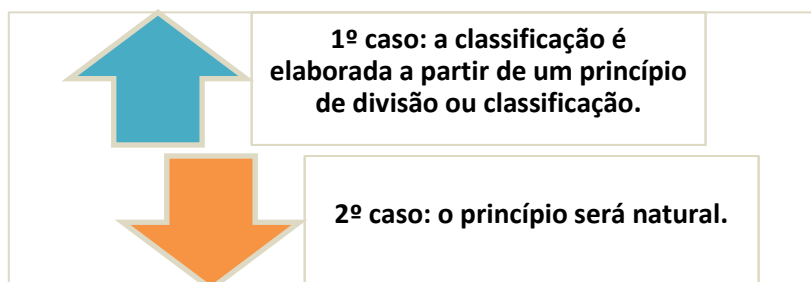


Figura 1 - Atividade de Classificação
Fonte –Elaboração própria, com base em Sousa (2003, p.251).

A partir destas definições, compreendem-se os princípios de respeito aos fundos e o da ordem original como princípios de divisão ou de classificação naturais.

Ducrot (1998) realça que “o princípio da proveniência começou a ser atacado nos anos 80, [...] em função de três fatores: evolução da estrutura dos organismos, [...] a massa crescente dos arquivos administrativos e o surgimento dos arquivos evolutivos que são os informáticos” (p.154).

Em 2011, por exemplo, Emily Monks-Leenson, publicou um artigo, *Archives on the Internet: Representing Contexts and Provenance from Repository to Website*¹⁰, onde discute a proveniência dos arquivos de duas páginas de instituições arquivísticas, *The first World War*

¹⁰ Disponível em: <https://doi.org/10.17723/aarc.74.1.h386n333653kr83u>.

*Poetry Digital Archives*¹¹ e *The Walt Whitman Archives*¹². Assim, Monks-Leenson (2011, p.54) refere que os dois documentos proporcionam um argumento que não têm base na sua origem, mas sim na forma como se podem relacionar com o principal conceito ou pessoa. Vejamos:

Assim como os documentos podem assumir novos significados e contextos os entendimentos da proveniência podem mudar de forma a abranger não somente os contextos originais de criação (que devem ser preservados) mas também aos novos contextos que os documentos possam vir a pertencer. (Monks-Leenson, 2011, p.56)

Segundo Santos e Flores (2016, p.165), o progresso das tecnologias da informação estimulou a criação e registo de comunicações num meio digital.

Relativamente ao contexto eletrónico-digital é necessário compreender as inovações que surgem no contexto informático. Lopes (2004, p. 70-71) relembra que o metadado surge como uma das mudanças exigidas pela informática a nível arquivístico, já que cumpre o papel de certificar que o documento mantém a credibilidade e o seu valor legal, visto que é o registo credível que certifica a autenticidade de um documento eletrónico, que se pode fundir com a sua informação. Neste sentido, o metadado garante que o contexto informativo não perde os dados da origem arquivística, garantindo também o seu valor probatório, visto que os documentos podem assumir novos significados e contextos e os entendimentos da proveniência podem ser alterados para incluir novos contextos, para além dos contextos originais da produção que devem ser mantidos.

Perante Santos e Flores (2016, p.165), considera-se a introdução dos instrumentos tecnológicos na esfera da Arquivística, que deram início à colaboração em atividades como produção, classificação, avaliação, descrição, acesso e difusão. Vejamos:

A produção documental mediada por tecnologias da informação poderá ser orientada para que os documentos sejam tramitados em meio digital ou no formato tradicional. Ao optar pelo modelo tradicional, observa-se que os documentos digitais servirão como “modelos” a fim de orientar a produção de novos documentos que serão impressos posteriormente. No caso dos documentos tramitados em meio digital, cabe ao arquivista definir padrões para a produção, visando questões como o acesso e a

¹¹ Disponível em: <http://ww1lit.nsms.ox.ac.uk/ww1lit/>.

¹² Disponível em: <https://whitmanarchive.org/>.

preservação. Esta definição diminui a diversidade de formatos de arquivo, facilita a sua manutenção e minimiza a dependência tecnológica. (Santos, & Flores, 2016, p.167).

Segundo Duranti (2005, p.16), nos novos contextos e ao longo do tempo, o termo de ciclo de vida sofreu mudanças, abrangendo muitas formas distintas, ligadas muitas vezes à área documental, nomeadamente no que se refere à sua criação, classificação, manutenção, eliminação, seleção, descrição, preservação ou à sua acessibilidade.

No âmbito dos documentos arquivísticos digitais, segundo Santos e Flores (2016, p.169), a obtenção fica mais complicada, visto ser necessário exibir a credibilidade do acervo a obter. Assim, o novo custodiador deve mostrar que os documentos obtidos são então armazenados de modo credível, mantendo a integridade e autenticidade.

Bellotto (2014, p.163), de forma elucidativa, pondera que

É preciso, no entanto, que os princípios da proveniência, organicidade, unicidade, indivisibilidade e cumulatividade não sejam esquecidos, quando da aplicação da informática ao tratamento documental. O que nos vai livrar da dissolução desses princípios na produção e na organização dos documentos, livrando, portanto, a sociedade de enormes prejuízos, tanto para o processo decisório como para a pesquisa histórica, será sobretudo, a colaboração dos arquivistas nos processos de elaboração dos softwares, para que não se percam os vínculos da informação ao princípio da proveniência e igualmente obedeça-se à padronização internacional de procedimentos.

Assim, torna-se claro que, com os avanços das tecnologias informáticas, os arquivistas devem observar o documento eletrónico/digital como um documento de arquivo, mas para isso é necessário compreender, de um modo básico, quais as diferenças entre um documento eletrónico/digital e um documento convencional.

Milanesi (2002, p.12) realça que a reflexão humana tem, em todo o planeta, sido registada ao longo de séculos, sob diversas formas, como a pedra, argila, papiro, pergaminho e papel. Também Heredia Herrera (1991, p.121) reforça que o documento evidencia a atividade humana, colocando informação em formato duradouro.

De acordo com Portella (1984, p. 109) a palavra documento significa um meio para ensinar, derivando do latim *docu*, de *docere*, que significa ensinar com mentum: suf, ou seja, um meio para.

Por sua vez, o Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivística (Arquivo Nacional, 2005, p.73), define o documento como um objeto de apontamento de informação, independentemente do suporte ou formato.

Já segundo Paes (2009, p.26), o documento consiste no registo de dados, sem distinção da natureza do seu suporte. De modo semelhante, Fuentes (2016, p.46) define documento de arquivo como uma unidade de informação cujo registo está em qualquer base como prova de ações, que é criado por uma autoridade das profissões, administrado devido ao seu valor de testemunho e informação.

De acordo com Heredia Herrera (1991)

Documento num sentido muito amplo e genérico é todo o registo de informação independentemente do seu suporte físico. Abarca tudo o que pode transmitir o conhecimento humano: livros, revistas, fotografias, filmes, microfilmes, microfichas, folhas, transparências, desenhos, mapas, relatórios, normas técnicas, patentes, fitas, discos, partituras, cartões, manuscritos, selos, medalhas, tabelas, modelos, e em geral tudo o que tem um carácter representativo nas três dimensões e esta sujeito à intervenção de uma inteligência ordenadora (p. 121).

Quanto ao conceito de documento de arquivo, de acordo com a NP 4438-1 (2005, p.9), este é distinto de qualquer outro pois é criado, recebido e conservado de forma probatória e informativa, seja por uma instituição ou indivíduo, ao cumprir as suas obrigações legais ou as suas atividades.”

Indo ao encontro dessa característica probatória inerente ao documento de arquivo, sobretudo nos atuais contextos informacionais, Duranti (1994, p.51) pondera que os registos documentais têm sido considerados confiáveis, sendo, portanto, mantidos de acordo com os processos administrativos concebidos, pelo que o arquivista detém cada vez mais responsabilidade enquanto “guardião” desses mesmos registos. Assim um documento arquivístico deve possuir e preservar, independentemente do contexto (se convencional ou eletrónico/digital) alguns requisitos, conforme apresentamos no quadro 3.

Quadro 3 - Requisitos de um documento arquivístico

Autenticidade	“A autenticidade está vinculada ao continuum de criação, manutenção e custódia. Os documentos são autênticos porque são criados tendo-se em mente a necessidade de agir através deles, são mantidos com garantias para futuras ações ou para informação, e são definitivamente separados para preservação,
----------------------	--

	tacitamente julgados dignos de serem conservados por ser criador ou legítimo sucessor como testemunho escrito de suas atividades no passado. Assim, os documentos são autênticos porque são criados, mantidos e conservados sob custódia de acordo com procedimentos regulares que podem ser comprovados.” (Duranti, 1994, p.51).
Naturalidade	“Essa naturalidade diz respeito à maneira como os documentos se acumulam no curso das transações de acordo com as necessidades de matéria em pauta: eles não são coletados artificialmente, como objetos de um museu, mas acumulados naturalmente nos escritórios em função dos objetivos práticos da administração.” (Duranti, 1994, p.52).
Inter-relacionamento	“Esse inter-relacionamento é devido ao fato de que os documentos estabelecem relações no decorrer do andamento das transações e de acordo com suas necessidades. Cada documento está intimamente relacionado com outros tanto dentro quanto fora do grupo no qual está preservado e seu significado depende dessas relações. As relações entre os documentos, e entre eles e as transações das quais são resultantes, estabelecem o axioma de que um único documento não pode se constituir em testemunho suficiente do curso de fatos e atos passados: os documentos são interdependentes no que toca a seu significado e sua capacidade comprobatória.” (Duranti, 1994, p.52).
Unicidade	“A unicidade provém do fato de que cada registro documental assume um lugar único na estrutura documental do grupo ao qual pertence e no universo documental. Cópias de um registro podem existir em um mesmo grupo ou em outros grupos, mas cada cópia é única em seu lugar, porque o complexo das suas relações com outros registros é sempre único.” (Duranti, 1994, p.52).

Fonte – Elaboração própria. Adaptado de Duranti (1994, p.51-52)

Segundo o Conselho Nacional de Arquivos - CONARQ (2011, p.21), entidade brasileira, existe uma série de exigências a cumprir num programa de gestão, por cada qualidade de um documento arquivístico, como é apresentado de seguida (Quadro 4):

Quadro 4 - Qualidades do documento arquivístico

Organicidade	O documento arquivístico se caracteriza pela organicidade, ou seja, pelas relações que mantém com os demais documentos do órgão ou entidade e que refletem suas funções e atividades. (CONARQ, 2011, p.21)
Unicidade	O documento arquivístico é único no conjunto documental ao qual pertence. Podem existir cópias em um ou mais grupos de documentos, mas cada cópia é única em seu lugar, porque o conjunto de suas relações com os demais documentos do grupo é sempre único. (CONARQ, 2011, p.21)
Confiabilidade	Um documento arquivístico confiável é aquele que tem a capacidade de sustentar os fatos que atesta. A confiabilidade está relacionada ao momento em que o documento é produzido e à veracidade do seu conteúdo. (CONARQ, 2011, p.21)
Autenticidade	Um documento arquivístico autêntico é aquele que é o que diz ser, independentemente de se tratar de minuta, original ou cópia, e que é livre de adulterações ou qualquer outro tipo de corrupção. (...) Um documento autêntico é aquele que se mantém da mesma forma como foi produzido e, portanto, apresenta o mesmo grau de confiabilidade que tinha no momento de sua produção. (CONARQ, 2011, p.22)
Acessibilidade	Um documento arquivístico acessível é aquele que pode ser localizado, recuperado, apresentado e interpretado. (CONARQ, 2011, p.22)

Fonte: Adaptado de CONARQ (2011, p.21-22)

Para que os documentos eletrônicos possam garantir confiabilidade, autenticidade e acesso ao longo do tempo, é necessário que os documentos arquivísticos obedeçam a um conjunto de pré-requisitos que lhes forneçam essas características. Nos quadros 3 e 4 (anteriores), estão explanados alguns dos requisitos e as características a que um documento eletrônico deve obedecer. Podemos então constatar que os conceitos de autenticidade e unicidade, de capital importância, na confiabilidade dos documentos, são convergentes nos dois quadros, bem como os conceitos de organicidade e inter-relacionamento.

Cruz Mundet (2009, p. 37), há alguns anos, chamava a atenção para o facto de que estávamos no momento de transição do papel para o eletrônico/digital. Assim, é normal que os documentos relativos ao mesmo procedimento estejam presentes em diferentes formatos. Para este autor, o valor dos documentos eletrônicos é baseado no seu formato original. Segundo diz (p. 39) e concordando com as ideias anteriormente expostas, o documento eletrônico de caráter arquivístico deve possuir as seguintes características:

- a) Confiabilidade: que o seu conteúdo é fiável;
- b) Autenticidade: que os documentos são imunes a todos os tipos de manipulação e alteração;
- c) Integridade: que mantem a sua estrutura e o conteúdo intactos;
- d) Acessibilidade: que são recuperáveis em todas as circunstâncias;
- e) Descrição: ao longo do seu ciclo de vida, deve-se compreender o seu conteúdo.

Assim, com este estudo, identificamos nove termos apresentados como características de documentos arquivísticos: autenticidade, naturalidade, inter-relacionamento, unicidade, organicidade, confiabilidade, acessibilidade, integridade e descrição. Concluímos perante as definições apresentadas sob vários autores, que repetem alguns dos termos, tais como: a autenticidade que aparece nos três autores como característica, e a unicidade, confiabilidade, acessibilidade e integridade repetido duas vezes nas teorias apresentadas.

O documento eletrônico tem um ciclo de vida semelhante ao dos documentos em papel, mas como tem maior dependência na forma física e na tecnologia, é necessária uma gestão mais ativa para garantir o acesso ao longo de todo o ciclo de vida do documento. Os documentos são

criados no desenvolvimento das atividades, podem servir como prova e devem ser geridos em termos de acesso e seleção, podendo ser conservados a longo prazo. (Cruz Mundet, 2009, p.40)

Segundo Santos et al. (2016, p.116), não estando em papel, os documentos consideram-se como suportes não-convencionais, o que inclui os registos eletrónicos e digitais, sejam arquivísticos ou sirvam apenas de apoio a processos de conhecimento.

Segundo o CONARQ (2014), os termos e os conceitos seriam os seguintes (quadro 5):

Quadro 5 – Algumas das várias definições de documentos de arquivo

Documento Arquivístico	Documento produzido (elaborado ou recebido), no curso de uma atividade prática, com o instrumento ou resultado de tal atividade, e retido para ação ou referencia. (CONARQ, 2014, p.18)
Documento Arquivístico Digital	Documento digital reconhecido e tratado como um documento arquivístico (CONARQ, 2014, p.18)
Documento Arquivístico Eletrónico	Documento eletrónico reconhecido e tratado como um documento arquivístico. (CONARQ, 2014, p.19)
Documento Digital	Informação registrada, codificada em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de sistema computacional (CONARQ, 2014, p.19)
Documento Eletrónico	Informação registrada, codificada em forma analógica ou em dígitos binários, acessível e interpretável por meio de um equipamento eletrônico. (CONARQ, 2014, p.19)

Fonte – Elaboração própria. Adaptado de CONARQ (2014, p.18-19)

Para Santos, Luz e Aguiar (2016, p.116), fitas áudio ou vídeomagnéticas, documentos processados por computador ou qualquer arquivo que exija equipamentos eletrónicos para serem vistos mostram-se como exemplos de registos de arquivo eletrónicos.

Sobre o uso de ambos os termos, indistintamente, Innarelli (2015) esclarece-nos o seguinte:

A relação apresentada entre registo de informação de forma analógica utilizando equipamentos eletrónicos causa certa confusão entre os conceitos documentos eletrónicos e documentos digitais, uma vez que a cultura norte-americana utiliza o termo documento eletrônico para referenciar os documentos digitais. A confusão entre documento eletrônico e documento digital também ocorre no Brasil, uma vez que o nosso país recebe influência da cultura americana no processo de desenvolvimento tecnológico. Ressaltamos que não é errado chamar documento digital de documento eletrônico, uma vez que todo documento digital é também eletrônico. Grosso modo, um documento digital armazenado em um disco rígido também pode ser chamado de documento eletrônico, mas nem todo documento eletrônico é digital. (p. 78)

Sumariando as informações anteriores, verificámos que, com a revolução francesa, surge um novo paradigma que se desenvolveu nos séculos XIX e XX e que está na base da arquivística que conhecemos hoje, cognominado de modelo francês. Um pouco além, surge o manual dos holandeses, que marca a entrada da arquivística no campo científico. É nesta altura que se vulgariza o termo arquivística, que surge como um saber específico (funções técnicas, controlo e avaliação de documentos). Inicia-se assim um Fazer regulado por normas e são divulgadas um conjunto de conhecimentos sobre este Fazer. Podemos dizer que foram os contributos dos holandeses que permitiram articular as mais importantes regras relativas à natureza e tratamento de arquivos.

Face ao novo contexto tecnológico é necessário que os arquivistas tenham de adotar estratégias proativas, alterando o seu comportamento passivo até então. Desta forma, na passagem de um paradigma custodial (a informação não passa de um registo, um documento com memória) para um paradigma pós-custodial, o arquivista passa então a ser um gestor da informação.

Como vemos, o crescente desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação tem promovido o replaneamento dos fundamentos teóricos da representação arquivística e da normalização das suas práticas. Este novo paradigma, fruto do desenvolvimento das tecnologias, coloca os documentos como agentes ativos na formação da memória organizacional.

2. Enquadramento específico

2.1 O correio eletrónico organizacional: definição e caracterização

Segundo Saulnier (2005-2006, p.122), a grande maioria das pessoas encara o correio eletrónico como um elemento fundamental da infraestrutura comunicacional das instituições.

Por sua vez, a APDSI (2011, p.35) define o correio eletrónico como um processo que possibilita comunicar através de computadores ou outros equipamentos em rede, seja por voz, com símbolos ou outras informações.

Sobre o símbolo “@”, o Glossário da Sociedade da Informação (Fernandes et. al. 2011, p.3) esclarece que é o símbolo que divide o nome do utilizador e o domínio, num endereço eletrónico, referindo ainda que o introdutor deste símbolo no contexto acima indicado foi Ray Tomlinson que, nos finais de 1971, enviou uma mensagem entre dois computadores vizinhos ligados pela Arpanet, rede de computadores precursora da Internet.

Terra (2014, p.143) refere que os emails, devido a uma série de características, são distintos da correspondência tradicional, visto que dependem da mediação do hardware e do software, de forma a criar e aceder ao conteúdo”. De acordo com Almeida (2006, p.151), atualmente, a comunicação de correio eletrónico já está incluída na realidade das instituições, visto agilizar processos, permitir a fácil permuta de conhecimento e poupar tempo e dinheiro.

Isto também afirma Neves (2011, p.184), para quem “é, efetivamente verdade, que o correio eletrónico se apresenta como uma forma de correspondência, podendo, à primeira vista, ser encarado como uma alternativa à correspondência dita tradicional, ou seja, carta.”

Quanto ao conceito, de acordo com Saulnier (2005-2006, p.123), sendo um meio de informação essencial às organizações, o correio eletrónico assegura quatro funções fundamentais, entre as quais garantir os direitos das pessoas ou instituições; transmitir factos e conhecimentos; ajudar à reflexão e a análise; assim como executar decisões mais facilmente.

Grutzmann (2000) complementa que

o correio eletrónico evoluiu para dar o suporte requerido pela urgência de uma melhor comunicação, modificando conceitos de tempo e espaço. Também imprimiu maior velocidade no processo e ampliou a gama de possibilidades, permitindo transmissão de voz, imagem e vídeo no mesmo espaço. (p.119)

Quanto às suas características, Muller (2006, p.12) refere:

- a) Conectividade: uma vez que todos os participantes se tornam conectados virtualmente, em qualquer lugar e a qualquer assunto;
- b) Velocidade: uma vez que a comunicação pode acontecer, praticamente, em tempo real, e que as mensagens não demoram horas ou dias para chegar ao recetor;
- c) Intangibilidade: uma vez que não se tem o contacto pessoal direto entre os participantes do processo de comunicação.

Compreende-se assim que, num ambiente organizacional, o correio eletrónico serve para fazer circular informação, considerando-se então essencial¹³ que a documentação produzida e transmitida eletronicamente seja considerada para fins de recuperação a longo prazo, levando a que os documentos veiculados nesses meios sejam preservados para que a sua fiabilidade e autenticidade possam ser garantidas.

No que respeita aos seus elementos estruturantes, uma mensagem de correio eletrónico é composta por: a) um cabeçalho, estrutura que contém informação relativa ao processo de expedição e entrega (identificação do remetente e destinatário, data, e outras informações inerentes aos processos de envio e receção); b) um corpo, estrutura que contém a informação a transportar, seja por meio de texto, ou por outras formas de representação; e c) opcionalmente, a informação a transportar pode ser encapsulada em anexos, ficheiros que são agregados à mensagem (figura 2).

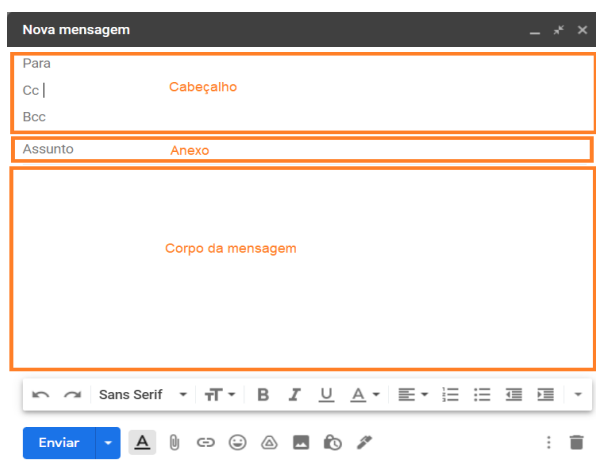


Figura 2 - Exemplo de estrutura da mensagem de correio eletrónico

Fonte –Elaboração própria.

¹³ Em janeiro de 2015, e em parceria com a Nova Expressão, a Marktest publicou um estudo sobre hábitos digitais dos portugueses. Dos utilizadores inquiridos, 100% recorriam ao correio eletrónico, sendo este tipo de serviço mais acedido em ambiente de internet (Nova Expressão e Marktest, 2015).

O cabeçalho contém vários campos, que permitem que a mensagem seja transmitida ao destinatário com metadados adicionais para identificar, classificar e contextualizar a mensagem e seu emissor (Quadro 6). Segundo o CONARQ (2011, p. 130), os metadados são os dados organizados que, ao longo do tempo, explicam e possibilitam encontrar, gerir, perceber e preservar os documentos arquivísticos.

Quadro 6- Campos que constam do cabeçalho

De: campo destinado ao nome/endereço eletrônico do responsável pela emissão da mensagem; Para: campo destinado ao nome/endereço eletrônico da pessoa ou instituição a quem se envia a mensagem; Cc: campo destinado ao nome/endereço eletrônico da pessoa ou instituição que precisa ter conhecimento da mensagem; Cco: campo destinado ao nome/endereço eletrônico da(s) pessoa(s) ou instituição a quem se envia a mensagem. É usado para preservar a privacidade dos destinatários; Assunto: campo destinado à identificação do conteúdo a ser tratado na mensagem.
--

Fonte – Elaboração própria. Adaptado de Arquivo Nacional do Brasil (2013, p.7)

No corpo da mensagem de correio eletrônico pode estar ainda presente a assinatura digital que, segundo o CONARQ (2011), é uma

Modalidade de assinatura eletrônica resultante de uma operação matemática que utiliza algoritmos de criptografia e permite aferir, com segurança, a origem e a integridade do documento. Os atributos da assinatura digital são: a) ser única para cada documento, mesmo que o signatário seja o mesmo; b) comprovar a autoria do documento digital; c) possibilitar a verificação da integridade; d) assegurar ao destinatário o “não repúdio” do documento digital, uma vez que, a princípio, o emitente é a única pessoa que tem acesso à chave privada que gerou a assinatura. (p. 125)

Este é um exemplo de autenticação, visto identificar o autor da mensagem e permitir a verificação de autenticidade do conteúdo, permitindo ainda proteger contra a falsificação. Visto estarem vinculados à gestão do correio eletrônico, esses aspectos serão abordados no próximo ponto.

O funcionamento do correio eletrônico depende de um modelo de cliente-servidor, que o Glossário da Sociedade da Informação (Fernandes, et. al, 2011, p.26) define como um modelo

de organização de dados distribuído, que imputa tarefas distintas a servidores – programas que proporcionam serviços – e clientes – programas que requisitam serviços.

Existem programas clientes de correio eletrônico¹⁴ utilizados para ler e enviar mensagens que se encontram armazenadas em servidores de correio eletrônico. E, segundo o Glossário da Sociedade da Informação (Fernandes, et. al, 2011, p.50) endereço de correio eletrônico é aquele

(...) graças ao qual um cibernauta pode comunicar por correio eletrônico com outros cibernautas (receber e enviar mensagens). O endereço eletrônico tem a seguinte estrutura: nome do utilizador@nome do domínio em que o nome do domínio é normalmente o de um servidor de correio eletrônico onde o utilizador tem a sua caixa de correio.

A troca de mensagens de correio eletrônico tem por base vários protocolos de comunicação, que desempenham papéis específicos. Segundo o mesmo Glossário da Sociedade da Informação (Fernandes *et. al*, 2011, p.96) devem ser seguidos os protocolos de comunicação e a série de convenções e regras nas TIC, aquando da permuta de dados entre equipamentos, sendo que os protocolos de informação têm três papéis específicos, representados no Quadro 7.

¹⁴ Por exemplo: Outlook, Webmail, Gmail, Hotmail, etc.

Quadro 7 - Definições dos protocolos de informação

Protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	“A maioria dos sistemas de correio eletrónico na Internet usam o protocolo SMTP para enviar mensagens de um servidor para outro, podendo as mensagens ser recuperadas por um cliente.” (APDSI- 2011, p.98)
Protocolo POP3 (Post Office Protocol)	“Trata-se de um protocolo cliente-servidor que permite ao cliente recuperar as mensagens de correio eletrónico recebidos e guardadas num servidor da Internet.” (APDSI, 2011, p.98)
Protocolo MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions)	“Protocolo que permite o envio, por correio eletrónico, de ficheiros que não sejam exclusivamente de textos.” (APSDI, 2011, p.97)
Protocolo SSL (Secure Socket Layer)	“Protocolo da autoria da Netscape Communications Corporation que assegura a confidencialidade dos dados trocados entre um programa de navegação e um servidor Web.” (APDSI, 2011, p.98)

Fonte – Elaboração própria. Adaptado de APSDI (2011, p.97-98)

Por sua vez, Graça (2010, p. 2) esclarece que os ficheiros de email são comutados entre MTA (*Message Transfer Agent*) e UA (*User Agent*), sendo que podem ser tratados de acordo com diferentes cenários:

À entrada (do PC cliente) – que pode apresentar um de três formatos possíveis:

1. Texto simples, ou *plain text*¹⁵;
2. HTML¹⁶;
3. RTF¹⁷. De notar que a opção pela formatação HTML nem sempre pode ser a adequada, quando o cliente não dispõe de uma aplicação capaz de a visualizar corretamente.
 - a) No ambiente do PC – com a aplicação de correio eletrónico de que o computador pessoal dispuser, incluindo o respetivo editor de texto, as mensagens de correio eletrónico podem ter as extensões .txt¹⁸, .htm¹⁹, ou .rtf.²⁰

¹⁵ Este formato funciona com todos os programas de correio eletrónico, mas não suporta texto a negrito ou a itálico, tipos de letras coloridos ou outra formação de texto. O formato simples também não suporta a exibição de imagens dentro da mensagem, embora possa incluir imagens como anexos.

¹⁶ Este é o formato de mensagem padrão em Outlook. HTML É também o melhor formato para usar quando pretende criar mensagens que se parecem com documentos tradicionais, com várias fontes, cores e listas e quando pretende mostrar imagens dentro da mensagem.

¹⁷ É um formato que é suportado apenas pelo Microsoft Exchange ou Outlook.

¹⁸ Extensão de arquivo.

¹⁹ Abreviatura de HTML.

²⁰ Extensão de arquivo.

Durante o transporte, pode percorrer vários MTAs, até alcançar o UA de destino. Segundo Oliveira e Pinto (2014),

Os MTA funcionam como uma estação de correios (a área de triagem e o carteiro, que lidam com o transporte de mensagens), enquanto o MDA²¹ funciona como caixa de correio, que armazena mensagens (tanto quanto o seu volume permita) até ao momento em que os destinatários verificam a caixa. Isto significa que não é necessário que os destinatários estejam ligados para lhes serem enviados emails. Para manter a confidencialidade dos emails de todos os utilizadores, o MDA é protegido por um nome de utilizador (login) e por uma senha (password). (p. 23)

Uma mensagem de correio eletrónico não necessita que o remetente e o destinatário estejam conectados ao mesmo tempo, pelo que, assim, a mensagem parte de um correio eletrónico do cliente A, passa pelo servidor do sistema A, que o encaminha para um servidor do sistema B. O servidor do sistema B recebe a mensagem do sistema do servidor A e encaminha para o correio eletrónico do cliente B. A caixa de correio de B armazenará a mensagem enviada por A e recebida pelo servidor de correio eletrónico de B, até o momento da leitura e uso (figura 3).

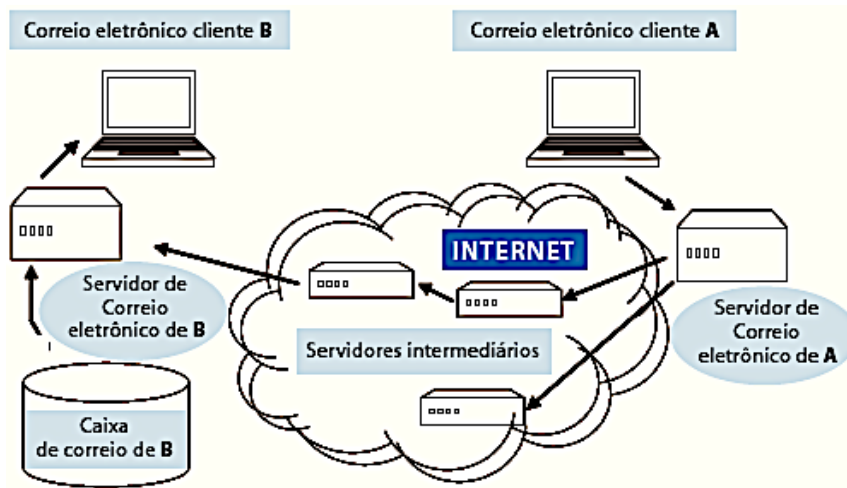


Figura 3 - Exemplo de transmissão de uma mensagem de correio eletrónico

Fonte – Adaptado de Arquivo Nacional do Brasil (2013, p.5)

Almeida (2006, p.124) pondera, portanto, que um dos benefícios do correio eletrónico é a diminuição da quantidade de papel que transita nas organizações e a mobilidade processual, sendo que, ainda segundo a autora (p.153), o correio eletrónico é visto como uma forma de

²¹ Mail Delivery Agent.

comunicação célere e eficaz, sendo também um instrumento que influencia positivamente a produtividade. A autora apresenta um quadro com os principais pontos positivos e negativos associados ao correio eletrónico (Quadro 8).

Quadro 8 - Pontos positivos e negativos do correio eletrónico

Pontos Positivos	Pontos Negativos
Prático e ágil;	Falta de controlo sobre o envio das mensagens;
Comunicação com mais informação utilizando menos tempo;	Desgaste tecnológico;
Utilizado para informar e comunicar;	Não serve para resolver e decidir;
Melhor meio para documentar e registar informação;	Falta de preocupação com a linguagem utilizada;
Flexível no processo e no tempo;	Flexível no processo e no tempo;
Mais rápido quando comparado à carta.	Mais demorado quando comparado ao telefone e à conversa pessoal.

Fonte – Adaptado de Almeida (2006, p.154)

Compreende-se que é flexível quer no processo e no tempo, uma vez que é possível trabalhar em diferentes locais e em diferentes horários. Mas, por outro ponto de vista, pode trazer aspetos negativos como a responsabilidade do trabalho. Quando referimos que a linguagem utilizada merece alguma atenção pelo simples facto da agilidade das conversas, há possibilidade de se usar outras palavras, como abreviações. Assim, como refere Almeida (2006, p.157), o resultado positivo parte do equilíbrio entre comunicação por correio eletrónico e a presencial, por parte das empresas, referindo ainda que (p.158), esta ferramenta de comunicação é das mais utilizadas nas instituições, considerando a sua agilidade, rapidez e o facto de ser barato e assíncrono.

2.1.1 Organização dos emails

De acordo com a NP 4041²² (2005), o conceito de organização significa

Conjunto de operações de classificação e ordenação de um acervo documental ou parte dele. É aplicável a qualquer unidade arquivística, mas a organização dos arquivos intermédios e definitivos tem de atender aos princípios da proveniência e do respeito pela ordem original. (p. 16)

²² A NP 4041:2005, é uma Norma de Terminologia Arquivística que contém conceitos básicos.

Ainda nesta linha de pensamento, compreendemos que a organização depende de operações de classificação e ordenação que, segundo a NP 4041 (2005), ordenação significa

Operação que consiste em estabelecer/aplicar um critério de disposição metódica (alfabética, cronológica, hierárquica, numérica, etc.), para efeitos de instalação, arquivagem e descrição arquivística. As ordenações sequenciais cronológicas e/ou numéricas deverão ser inversas no caso de coleções e processos em aberto e princípios da proveniência e do respeito pela ordem original. (p. 16)

Já o conceito de classificação, segundo a NP 4041 (2005, p.15), é a operação que consiste na elaboração e/ou aplicação de um plano ou de um quadro de classificação a unidades arquivísticas, acervos documentais e coleções factícias.”

2.1.2 Segurança, acesso e preservação dos emails

Relativamente à questão da segurança, a NP 4041 (2005, p.19) refere o conceito de classificação de segurança como, através de níveis como muito secreto, secreto, confidencial, reservado, limita a transmissibilidade de documentos, devido a motivos relacionados com a segurança nacional, por entidades definidas na legislação.

Ainda assim, a NP 4438-1 (2005, p.9),²³ define acesso como o direito, a chance, a forma de encontrar, usar ou rever informação, referindo ainda que

Os sistemas de arquivo devem permitir de forma eficiente e atempada a recuperação e o acesso aos documentos de arquivo necessários para a contínua condução dos negócios e para a satisfação dos requisitos relacionados com a responsabilidade organizacional. Os sistemas devem incluir e aplicar controlo de acessos, de modo a assegurar que a integridade dos documentos não é comprometida. Devem fornecer e manter rotinas de auditoria ou outros métodos considerados adequados para demonstrar que

²³ A Norma Portuguesa NP 4438:2005 transpôs para Portugal os princípios expressos na norma ISO 15489, [a qual] fornece as orientações relativas à gestão de documentos de arquivo nas entidades produtoras, públicas ou privadas para utilizadores internos ou externos. Todos os princípios aqui constantes procuram assegurar que os documentos produzidos, capturados e geridos num sistema de gestão documental, são os adequados e possuem as características necessárias para constituírem evidência do que representam. (APDSI, 2014, p. 5).

os documentos que integram o sistema estão efetivamente protegidos de qualquer utilização, alteração ou eliminação não autorizada. (p. 18)

A NP 4438-2 (2005, p.22) afirma que, para a proteção de informações pessoais e privacidade; direitos de autor e confidencialidade comercial; a segurança de bens; segurança de Estado; assim como os privilégios legais, pode ser restrito o acesso aos registos.

A NP 4041 (2005, p.14), define a preservação física como a utilização de normas e processos que pretendem evitar o desgaste físico dos registos, assim como assegurar a segurança contra acidentes, sendo que, por sua vez, a NP 4438-1 (2005, p.10) define preservação como os procedimentos e ações indispensáveis para a garantia de manutenção, ao longo do tempo, dos documentos originais. Por sua vez, a NP 4438-2 (2005, p.32) refere que há estratégias de preservação, tais como:

- a) Por reprodução, entende-se a produção de uma cópia idêntica, no mesmo tipo de suporte (papel, microfilme/eletrónico), ou seja, de papel para papel, de microfilme para microfilme, ou a produção de cópias de salvaguarda (*backup*) de documentos eletrónicos (que podem ser também feitas num diferente tipo de suporte eletrónico).
- b) A conversão implica uma alteração no formato do documento, garantindo, porém que este retém informação primária (conteúdo) idêntica. Exemplos incluem a microfilmagem de documentos em papel, produção de imagens digitais, alteração de conjuntos de caracteres.
- c) A migração envolve um conjunto de procedimentos sistemáticos concebidos para, periodicamente, transferir material digital de uma configuração de hardware/software para outra, ou de uma geração tecnológica para outra. O objetivo da migração é preservar a integridade dos documentos e manter a capacidade dos mesmos serem recuperados e visualizados, ou seja, garantir a sua utilização. A migração pode ocorrer quando o hardware e/ou software se torna obsoleto, como pode também ser aplicada na substituição de um formato de ficheiro por outro.

2.2 O correio eletrónico e a sua gestão em contexto arquivístico: aspetos relevantes

2.2.1 Recomendações para a gestão de documentos eletrónicos em sistemas de arquivo

Segundo a NP 4438-1 (2005, p.7), essa mesma norma pretende garantir a pertinência da criação, organização e arquivo de documentos, independentemente de se tratar de instituições públicas ou privadas. A NP 4438 transpõe para português a norma ISSO 15489 (Quadro 9).

Quadro 9 - Recomendações principais NP 4438-1/ Ponto 9

Ponto 9	Recomendações
9.1 Determinação dos documentos a integrar no sistema de arquivo;	“Os documentos são produzidos e recebidos em suportes variados utilizando tecnologias em permanente evolução.” NP 4438-1 (2005, p.19)
9.2 Determinação de prazos de retenção	“a) Garantir a satisfação das necessidades presentes e futuras da organização; b) Responder às exigências legais, assegurando que o ambiente regulador aplicável à gestão de documentos de arquivo em determinada área de atividades específica, se encontra documentado, compreendido e implementado; c) Responder às necessidades presentes e futuras dos utilizadores internos e externos.” NP 4438-1 (2005, p.20)
9.3 Integração dos documentos no sistema de arquivo	“a) Estabelecer um enquadramento que relacione o documento com a sua unidade produtora e o contexto organizacional que o gerou; b) colocar o documento e respetivas relações no ambiente controlado de um sistema de arquivo; c) relacionar o documento com outros documentos de arquivo.” NP 4438-1 (2005, p.21)
9.4 Registo	“a) Um documento é registado quando é integrado no sistema de arquivo; b) nenhuma operação pode ser exercida sobre o documento antes de se completar o processo de registo.” NP 4438-1 (2005, p.22)
9.5 Classificação	Divido em: 9.5.1 Classificação funcional; 9.5.2 Sistemas de classificação; 9.5.3 Controlo de vocabulário; 9.5.4 Indexação; 9.5.5 Atribuição de números e códigos;
9.6 Armazenamento e manutenção	“Os documentos de arquivo devem ser armazenados em suportes que garantam a sua utilização, fidedignidade, autenticidade e

	preservação enquanto necessário” NP 4438-1 (2005, p.23)
9.7 Acesso	“a) Os documentos são categorizados em função da sua acessibilidade num dado momento; b) os documentos apenas são entregues a quem dispuser de autorização para os consultar; c) os documentos cifrados podem ser lidos nos termos das credenciações existentes; d) qualquer operação sobre os documentos é efetuada apenas por pessoas autorizadas; e) as diferentes áreas funcionais definam as permissões de acesso aos documentos que geram.” NP 4438-1 (2005, p.24)
9.8 Controlo da circulação	Dividido em: 9.8.1 Geral; 9.8.2 Controlo da tramitação; 9.8.3 Controlo da localização.
9.9 Ações de destino	Refere o processo de eliminação, retenção e transferência. NP 4438-1 (2005, p.25)
9.10 Manual de Arquivo	Deve ser elaborado um Manual de Arquivo que tenha em conta o enquadramento legal, organizacional e técnico e que defina claramente as responsabilidades pelos processos de gestão de documento de arquivo. NP 4438-1 (2005, p.25)

Fonte – Elaboração própria. Adaptado de NP 4438-1 (2005, p.19-25)

Analisando as recomendações retiradas da NP 4438-1, concluímos que os documentos de arquivo constituem um tesouro avultoso para a organização a que pertencem.

Fornecem assim orientações relativas à gestão de documentos de arquivo, em qualquer formato ou suporte.

Contudo, articula-se ainda com a especificação MoReq²⁴ (Modelo de Requisitos para a gestão de arquivos eletrónicos). O MoReq²⁵ é uma especificação de requisitos para um sistema de gestão de documentos de arquivo (SGDA), cuja primeira versão foi publicada em 2001. Em 2008, o MoReq foi revisto, tendo sido atualizado e adicionado outros requisitos. Posto isto, surge o MoReq 2010, ainda mais atualizado, com novos requisitos, estruturas, e novos conceitos.

Assim, os requisitos funcionais dos serviços essenciais do MoReq 2010, estão agrupados em nove serviços diferentes, como apresenta a figura 4.

²⁴ O MoReq é um Modelo de Requisitos Funcionais para a gestão de documentos de Arquivos Eletrónicos, e tem o objetivo de garantir a interoperabilidade nas migrações de dados.

²⁵ O MoReq estabelece, de forma modular e flexível, adaptável a diferentes soluções e contextos de aplicação, o conjunto essencial de requisitos a cumprir pelos sistemas que gerem informação de arquivo. (APDSI, 2014, 74).

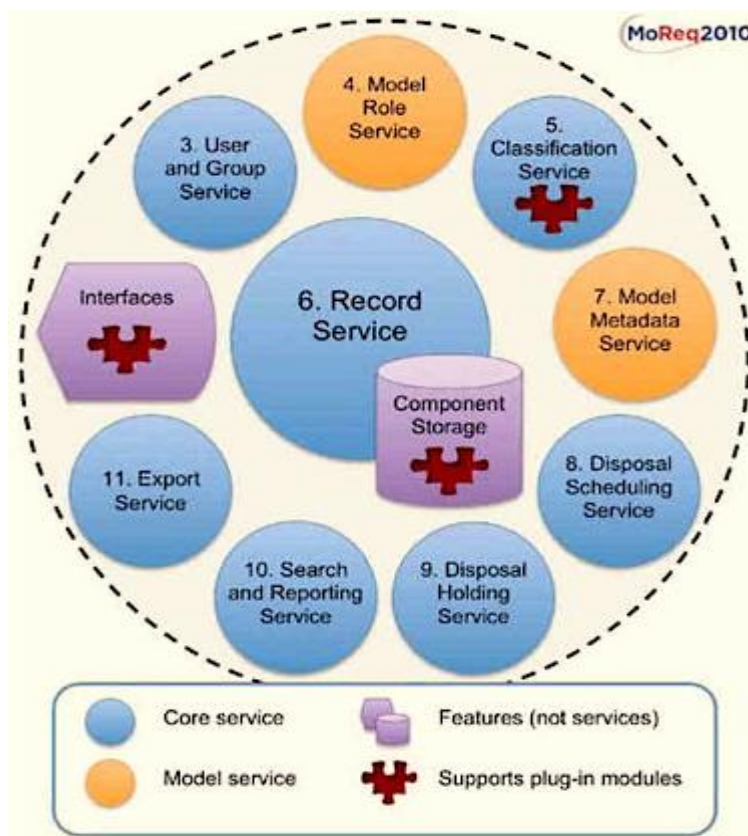


Figura 4 – Agrupamento de serviços.

Fonte –MoReq (2010, p.32)

Desta forma, o MoReq 2010 apresenta um conjunto de serviços essenciais para o funcionamento do Sistema de Gestão Documental (Quadro 10).

Quadro 10 – Serviços essenciais do Sistema de Gestão Documental

Serviços	Recomendações
1. Serviço do Sistema	“Conjunto de funcionalidades básicas comuns a todos os serviços para a execução dos mesmos, segundo um modelo orientado para a gestão do ciclo de vida dos documentos.” António R & Silva, A. (2012, p.45)
2. Serviço de Utilizadores e Grupos	“Conjunto de funcionalidades destinadas a garantir a capacidade para identifica os utilizadores e definir os grupos a que pertencem.” António R & Silva, A. (2012, p.46)
3. Serviço de Perfis	“Modelo de referência orientado para o estabelecimento do conjunto de funcionalidades destinadas a garantir a capacidade de definição de regras de acessibilidade e utilização, relativas às funções que cada utilizador ou grupo pode executar, bem como às entidades a que pode aceder.” António R & Silva, A. (2012, p.46)

4. Serviço de Classificação	“Conjunto de funcionalidades que garantem a capacidade de gerir e aplicar planos de classificação documental.” António R & Silva, A. (2012, p.46)
5. Serviço de Registo de Documentos	“Constitui o elemento distintivo e agrupa o conjunto de funcionalidades essenciais para a gestão documental, através das quais formaliza a fase de captura dos documentos, permitindo a sua organização através da gestão das agregações.” António R & Silva, A. (2012, p.46)
6. Serviço de Metadados	“Modelo de referência orientador da definição do conjunto de dados informativos sobre cada um dos objetos existentes no sistema.” António R & Silva, A. (2012, p.46)
7. Serviço de Seleção e Eliminação	“Conjunto de funcionalidades que garantem a capacidade de cumprir os prazos de conservação e o destino final.” António R & Silva, A. (2012, p.46)
8. Serviço de Retenção	“Conjunto de funcionalidades que garantem a implementação das políticas necessárias à salvaguarda e preservação dos documentos, de acordo com exigências administrativas ou legais”. António R & Silva, A. (2012, p.46)
9. Serviço de Pesquisa	“Conjunto de funcionalidades que permitem a recuperação da informação e o acesso aos objetos digitais, assim como respetivos metadados.” António R & Silva, A. (2012, p.46)
10. Serviço de Exportação	“Conjunto de funcionalidades que conferem ao sistema a capacidade de exportar registos para outros sistemas de gestão de documentos, mantendo os metadados associados e as propriedades relativas à integridade, autenticidade, fiabilidades, confidencialidade e usabilidade.” António, R & Silva, A. (2012, p.46)

Fonte – Elaboração própria. Adaptado de António, R. & Silva, A. (2012, p.45-46)

Esta publicação específica, de forma pormenorizada, as exigências para a garantia de conformidade dos Sistemas de Informação. Os suportes digitais evoluíram e diferentes tecnologias passaram a existir, pelo que é necessário manter a garantia da autenticidade, fidedignidade e integridade ao longo de todo o ciclo de vida dos registos. Relativamente à NP 4438-1 e aos princípios estabelecidos, o MoReq 2010 implementa outros conjuntos de funcionalidades, como por exemplo: a classificação, os prazos de conservação, a decisão sobre a eliminação de documentos, sobre as condições de armazenamento, acesso, etc.

Ainda assim, o Estudo n.º 16 do ICA²⁶ (Documentos de Arquivo Eletrónico: Manual para Arquivistas [2005, p.7]) apresenta quatro princípios centrais relativamente aos serviços de arquivo:

²⁶ Disponível em: https://arquivos.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/16/2013/10/ica_estudo16.pdf.

- a) Os serviços de arquivo devem facilitar o estabelecimento de políticas, procedimentos, sistemas, normas e práticas concebidas para apoiar os produtores de documentos de arquivo a criar e manter documentos que sejam autênticos, fidedignos e passíveis de ser preservados a longo prazo;
- b) Os serviços de arquivo devem gerir o processo de avaliação dos documentos de arquivo para identificar os que possuam valor secundário;
- c) Os serviços de arquivo devem envolver-se em todo o ciclo de vida dos documentos de arquivo (conceção, produção, manutenção) no sentido de assegurar que os documentos identificados como possuindo valor secundário sejam integrados no sistema de arquivo, preservados e continuamente mantidos acessíveis;
- d) Os serviços de arquivo devem articular requisitos de preservação e acessibilidade para garantir que os documentos com valor secundário permaneçam ao longo do tempo disponíveis, acessíveis e inteligíveis.

Desta forma, este Estudo nº 16 do ICA aborda a questão da implementação de requisitos de sistemas de arquivo, por várias fases, conforme vemos no Quadro 11.

Quadro 11 - Requisitos de Sistemas de Arquivo - ICA Estudo nº 16

Designação da fase	Ações referente à fase
Fase 1- Investigação preliminar	“O propósito desta etapa é reunir informações básicas sobre o ambiente legal, administrativo e económico de uma organização em particular e dar uma visão geral dos pontos fortes e fracos da gestão dos arquivos correntes e de arquivos definitivos.” ICA Estudo n.º16 (2005, p.30)
Fase 2- Análise funcional	“A análise deve ser a mais detalhada possível, de forma a descrever as etapas dos processos de negócio onde os documentos de arquivo são regularmente produzidos ou recebidos.” ICA Estudo n.º 16 (2005, p.30)
Fase 3- Identificação dos requisitos dos documentos de arquivo	“a) Quais os documentos que uma organização deve integrar e manter; b) Porque deve a organização integrar os documentos; c) Quanto tempo os documentos de arquivo precisam de ser mantidos; d) Que outras características dos documentos de arquivo são exigidas e devem ser implementadas.” ICA Estudo n.º 16 (2005, p.31)
Fase 4- Avaliação arquivística	“O objetivo da avaliação arquivística é decidir quais os documentos de arquivo a preservar a longo prazo.” ICA Estudo n.º16 (2005, p.33)

Fase 5- Avaliação dos sistemas existentes	“Como avaliar os sistemas existentes, tendo em conta os requisitos base para sistemas de arquivo e tomando as decisões mais apropriadas sobre a sua conservação a longo prazo.” ICA Estudo n.º 16 (2005, p.34)
Fase 6- Estratégias para a gestão de documentos de arquivo e desenho de sistemas de arquivos	“Os requisitos para o sistema de arquivo indicam o que a organização deve ter e a avaliação dos sistemas existentes mostra o que a organização tem.” ICA Estudo n.º 16 (2005, p.36)
Fase 7- Garantir a preservação a curto prazo	“O sistema de arquivo deve ser capaz de manter documento enquanto tal for necessário e nos formatos adequados.” ICA Estudo n.º16 (2005, p.36)

Fonte – Elaboração própria. Adaptado de ICA Estudo n.º 16 (2005, p.30-36)

Assim, conseguimos interpretar alguns dos principais requisitos propostos para um serviço de arquivo. Sabemos que os documentos de arquivo devem ser guardados e preservados de forma que possam vir a ser utilizados. No entanto, temos três pontos essenciais que dependem do sistema de arquivo: as necessidades dos utilizadores, os níveis de serviços e os custos. (figura 5).



Figura 5 - Necessidades de utilizadores, Níveis de serviços e custos

Fonte – Adaptado de Estudo N.º16 do ICA (2005, p.64)

Desta forma, para os três, de acordo com o Estudo N.º 16 do ICA (2005)

Para desenvolver estratégias para serviços a utilizadores a entidade custodial terá que confrontar os tipos e níveis de serviços que pretende disponibilizar com as necessidades dos atuais e futuros utilizadores e ainda com os custos relacionados com os diferentes tipos de serviços. (p.64)

Concluimos, portanto, que nem tudo são vantagens, sendo necessário averiguar as melhores estratégias de acesso aos documentos pois, como o estudo nos mostra, há uma necessidade de ponderar custos, face às necessidades dos utilizadores e do nível de serviços disponíveis.

2.2.2 A gestão do correio eletrônico

Segundo o *Council on Library and Information Resources - CLIR*²⁷ (2018, p.13), os arquivistas definem o ciclo de vida de um registo de email a partir dos seguintes momentos ou fases: criação e uso; avaliação e seleção; aquisição; processamento; preservação; descoberta e acesso (Figura 7).

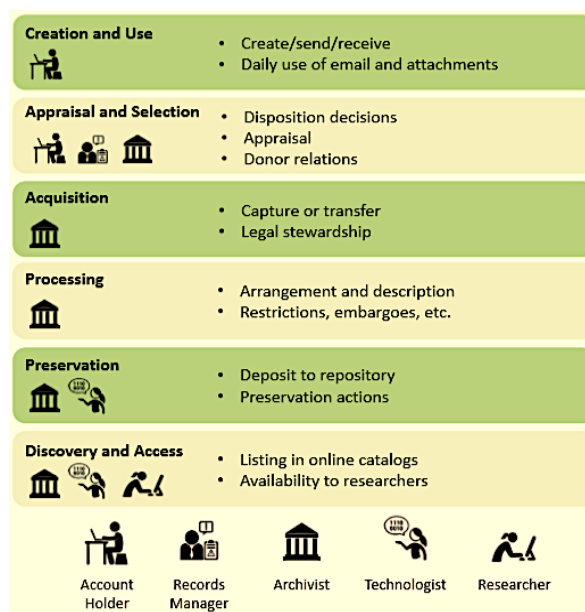


Figura 6 - Ciclos de Vida do Emailonte –CRIL (2018, p.15)

Assim, sobre a criação e uso, o CRIL (2018, p.14) explica que a escolha do cliente de email e onde este armazena as mensagens são as coisas essenciais a ter em consideração. No que toca à avaliação e seleção, o CRIL (2018, p.16) diz que a instituição pode incentivar a impressão das mensagens para as preservar ou copiá-las para um sistema online. Sobre a aquisição, o CRIL (2018, p.18) indica que é quando se identifica o email ao longo do seu ciclo de vida. O processamento, segundo o CRIL (2018, p.19) acontece posteriormente na transferência do email para um arquivo. Por sua vez, o CRIL (2018, p.20) considera a preservação como a armazenagem de uma mensagem de email, assim como os seus anexos e metadados²⁸.

²⁷ O Council on Library and Information Resources é uma organização independente sem fins lucrativos que desenvolve estratégias para aprimorar os ambientes de pesquisa, ensino e aprendizagem em colaboração com bibliotecas, instituições culturais e comunidades de ensino superior.

²⁸ Metadados, ou metainformação, são dados intrínsecos ao documento eletrônico, gerados quando da sua criação e no decorrer da sua utilização, marcando o contexto funcional e administrativo, reunindo apontadores

Segundo Castellani, Reinhard e Zwicker (1998):

O uso de uma tecnologia de informação e comunicação como a Internet pode influenciar o sistema de comunicação organizacional: pode viabilizar algumas formas de relacionamento e inibir outras, sejam as formas de relacionamento da organização com o ambiente, sejam as formas de relacionamento interpessoal dentro da organização. (p.5)

De acordo com Grutzmann (2000, p.115), torna-se mais fácil recolher e armazenar dados, com o avanço tecnológico, até porque há que encontrar formas de processar os dados eficazmente, considerando que o seu volume aumenta rapidamente e que há que os transformar em informações utilizáveis.

Segundo Flores et. al. (2019),

Ao refletir sobre o email e as informações produzidas e nele circulantes, nota-se que muitas das mensagens de correio eletrónico são identificadas como documento arquivístico e, como tal, devem receber o tratamento inerente a tais documentos como forma de garantir as suas características fundamentais (p. 2).

Por sua vez, de acordo com Rezende (2016),

A avaliação de uma mensagem de correio eletrónico é o processo em que o documento arquivístico é analisado para atribuir-lhe os valores: primário (administrativo) e secundário (informativo ou probatório). Por conseguinte, em decidir pela guarda temporária ou permanente dos documentos, assim como pela eliminação daqueles desprovidos de valor para a guarda (p. 32).

De acordo com Ramos (2014, p.86), todas as informações suscetíveis de obtenção ou extração a partir de um equipamento eletrónico, seja local, virtual ou remoto, ou de uma rede de comunicações constitui uma prova digital, sendo que, para que uma mensagem de correio eletrónico possa servir de prova, necessita automaticamente de ter uma assinatura digital. De acordo com o Sistema de Certificação Eletrónica do Estado, a assinatura digital é resultante do

relativos à conjuntura, conteúdo, estrutura, utilização e acesso, e permitindo assim a sua pesquisa e recuperação. (Díez Alvite, 2014).

processamento eletrónico de dados que possam ser objeto de direito individual e de exclusiva utilização, para reconhecer o autor de um documento eletrónico.

Assim, segundo Magalhães e Grilo (2006),

A assinatura manuscrita é desde há muito tempo utilizada como prova da autoria ou, pelo menos, de concordância com o conteúdo de um documento. Infelizmente, nos meios tradicionais, assistimos cada vez mais à falsificação de assinaturas e à inserção de documentos não autorizados por entre os documentos originais. Uma assinatura digital é equivalente a uma assinatura manuscrita, mas proporciona geralmente garantias mais fortes, nomeadamente integridade, autenticidade e não-repúdio (p.28).

Araújo (2007, p.91) indica que a assinatura digital pode ser considerada um avanço tecnológico, cujo objetivo é assegurar a integridade, autenticidade, perenidade do conteúdo e tempestividade dos documentos eletrónicos, mantendo aumentar a sua segurança.

Assim, Ferolla (2016) afirma que:

Como todo e qualquer documento, a valoração de prova documental eletrónica também dependerá de critérios de confiabilidade, ou seja, de segurança e de validade. A legislação que trata desses critérios é escassa. Por ora, devemos levar em consideração para a sua aceitação como meio de prova algumas funções que devem estar presentes nos documentos eletrónicos: a função identificativa, a função declarativa e a função probatória (p. 9).

Desta forma, a gestão do correio eletrónico envolve cinco tópicos: a segurança, o valor probatório, a gestão e o controlo das mensagens e a sua preservação (Saulnier, 2005-2006) (Quadro 12).

Quadro 12 - Tópicos sobre a gestão do correio eletrónico

Tópicos	Definições
Segurança	“A segurança do correio eletrónico refere-se a duas realidades: primeiro à confidencialidade dos dados e depois à presença de cópias de backup de e-mails.” (Saulnier, 2005-2006, p.124)
Valor probatório	“A integridade dos dados transmitidos por correio eletrónico é para determinar se eles foram alterados durante a transmissão,

	acidentalmente, por um vírus ou intencionalmente.” (Saulnier, 2005-2006, p.126)
Gestão e controlo das mensagens	“Assim que o computador é aberto, um usuário que se regista com o seu nome e senha, dispõe de informações para identificar-se e garantir que as suas informações estão em segurança.” (Saulnier, 2005-2006, p.130)
Preservação	“A noção de preservação a longo prazo sobre arquivos digitais está um pouco ausente da cultura organizacional.” (Saulnier, 2005-2006, p.132)

Fonte – Adaptado de Almeida (2005-2006, p.124-132)

A partir da exposição apresentada no quadro 11, podemos perceber que a gestão do correio eletrónico não só é necessária, como se afirma como um objetivo fundamental na gestão da informação, visto que, nos emails, pode estar informação relevante no seu único registo. Entendemos também que o utilizador da caixa de correio deve gerir a sua caixa de correio de forma adequada e tendo em conta todos os tópicos apresentados no quadro 11, pelo menos.

Segundo o Dicionário Eletrónico de Terminologia em Ciência da Informação – DeltCI (2007), a definição de memória orgânica

Engloba a pessoal e a institucional e consiste na capacidade de acumular INFORMAÇÃO em condições de uso imediato. No caso da memória institucional ou externa ao ser humano as condições de uso fácil e rápido pressupõem as técnicas de descrição (inventariar e catalogar) e de criar classes lógicas (classificação) e descritores (indexação e elaboração de thesaurus) que possibilitam uma recuperação fina e exaustiva do conteúdo (informação). Não há memória sem PRESERVAÇÃO, mas esta só se justifica por critérios internos, ou seja, que decorrem da atividade e das necessidades orgânico-funcionais do produtor/recetor.

Grutzmann (2000, p.117) relaciona que existe a necessidade de cuidados especiais no arquivo, relacionados com a preservação e localização, visto que a natureza do papel leva a que se deteriore quando manuseado em excesso e colocado em ambiente prejudicial. Já o correio eletrónico, segundo o mesmo autor (2000, p.118) suprime as dificuldades relacionadas com o espaço, para além de ser mais simples no que toca ao tempo.

2.3 Estudos prévios sobre o tema

Neste ponto, identificamos e descrevemos alguns estudos científicos desenvolvidos e defendidos como dissertações de mestrado ou teses de doutoramento que compartilham o mesmo tema que o nosso²⁹.

Assim, citamos em primeiro lugar a tese de doutoramento desenvolvida por Innarelli (2015), que tem como objetivo analisar a utilização das TIC nos processos de gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais. Aborda na sua tese o documento “convencional” e o documento digital na ciência da informação, a gestão e a preservação de documentos arquivísticos digitais, o projeto InterPares, propõe um modelo conceitual de gestão para a preservação, sendo que utilizou, para este estudo, alguns projetos como: InterPares, o Conselho Nacional de Arquivos, a Resolução GR-017/2011, de 29 de junho de 2011, o *National Archives of Australia*, Instituto dos Arquivos Nacionais/Torre do Tombo, assim como uma metodologia de análise exploratória e descritiva sobre o tema da preservação de documentos digitais, frente às teorias arquivísticas e às orientações de preservação de documentos arquivísticos digitais. Relativamente ao contributo proposto pela tese, o modelo de gestão da preservação de documentos arquivísticos digitais pode ser implementado, independentemente da idade dos documentos, do acesso, dos recursos, do conteúdo, das características arquivísticas e da autenticidade do documento. Segundo o autor, todas estas fases devem continuar a ser estudadas para que se possa continuar a aprofundar estas discussões e que o modelo conceitual de gestão da preservação se reflita em todas as fases do ciclo de vida dos documentos.

Obedecendo à sequência cronológica do mais antigo para o mais recente estudo localizado, mencionamos primeiramente a dissertação de mestrado de Martins (2002) com o objetivo de verificar de que maneira os valores organizacionais subjacentes ao processo de comunicação pelo correio eletrónico influenciam a utilização dessa tecnologia numa agência bancária federal brasileira, sendo que aborda conceitos básicos da cultura organizacional e da comunicação organizacional; faz uma apresentação da instituição, dos valores, missões e normas; analisa de que forma o correio eletrónico é utilizado e interpreta a influência dos valores compartilhados na sua utilização. Trata-se de um estudo de caso descritivo com uma abordagem qualitativa. Concluiu-se que os valores compartilhados influenciam o uso do correio eletrónico pelos colaboradores.

²⁹ Para a recolha dos dados foram selecionados 12 estudos científicos no Portal RCAAP, que responderam aos nossos critérios de busca, sendo apenas uma tese de doutoramento e 11 dissertações de mestrado.

No ano seguinte, localizamos um estudo realizado por Cavalcante (2003), também um estudo de caso, com o objetivo de verificar a importância de programas de formação para os utilizadores, dentro da segurança da informação aplicada ao correio eletrónico, que aborda aspetos como conceitos básicos sobre a segurança da informação, políticas de segurança da informação, analisa o código de prática para a gestão da segurança da informação – ISO/IEC 17799 –, refere os objetivos de uma política de segurança da informação para o correio eletrónico, ainda realizando questionários e entrevistas. Conclui o estudo indicando que, no que diz respeito à segurança do correio eletrónico, é preciso manter uma estrutura eficaz e de conformidade com a política de segurança global. Refere ainda que o conteúdo e a composição da política (2003, p.61):

- a) Deve ser concisa e coerente;
- b) Deve conter seus objetivos e metas sinteticamente descritas;
- c) Deve ser assinada pelos membros da administração;
- d) Precisa ser documentada e distribuída a todos e ser divulgada em locais de ampla circulação, em reuniões, em eventos, etc.

Recomenda, para trabalhos futuros, uma ampliação da linha de pesquisa sobre a segurança do correio eletrónico.

A seguir, mencionamos Almeida (2006) com um estudo que aborda o papel exercido pela comunicação por correio eletrónico na comunicação organizacional, analisando as suas características e uso. Aborda a influência das TIC nas relações interpessoais e o uso do correio eletrónico nas organizações e a sua influência na comunicação organizacional. Utiliza uma metodologia exploratória, recorrendo a entrevistas. Recomenda-se às empresas e aos indivíduos que comuniquem, informem e se informem, independentemente do meio utilizado para a comunicação. Para futuros trabalhos, recomenda que se continue com as pesquisas sobre a evolução das tecnologias e de que forma influenciará o processo de comunicação organizacional, e que se possa comparar o uso do correio eletrónico na comunicação organizacional entre pessoas com maior nível de escolaridade e que ocupam cargos mais altos na empresa com pessoas de nível de escolaridade mais baixo, possibilitando conhecer as complexidades na relação destes indivíduos com a ferramenta, e se é vantajosa ou não para a organização.

Silva (2009), cuja dissertação de mestrado é intitulada de *Arquivo: o meio digital e os agentes públicos*, refere conceitos e características sobre arquivo, analisa o meio digital e o arquivo, ou seja transformações tecnológicas, princípios e características arquivísticas para o documento em meio digital, o fator da preservação em meio digital, as pessoas e as iniciativas arquivísticas relacionadas aos documentos em meio digital, os agentes públicos e a sua importância em discussões arquivísticas relacionadas aos documentos em meio digital. Utilizou para o seu estudo de pesquisa exploratória projetos de âmbito internacional: InterPARES-*International Research on Permanent Authentic Records in Electronic Systems* 2005, MOREQ-*Modelo de Requisitos para a Gestão de Documentos Eletrónicos*, CONARQ – Conselho Nacional de Arquivos (2006) e a instrução normativa APE/SAESP nº1 2009. Conclui que os princípios arquivísticos continuam os mesmos para os documentos em meio digital, alterando-se apenas os meios para assegurá-los.

Em 2011, surgiram dois estudos científicos, ambos baseados em pesquisa exploratória. O estudo de Balcky (2011) aborda o arquivo na era digital, tem como objetivo criar estratégias de preservação para a documentação considerada para conservação definitiva. Analisa conceitos de arquivo e de era digital, como é feita a gestão de documentos digitais de arquivo, utiliza instrumentos normativos e orientadores, tais como: O estudo nº 16 do Conselho Internacional de Arquivos, A Norma Portuguesa 4438: Partes I e II, o MOREQ, o OAIS- *Open Archival Information System*, e o Projeto InterPares, refere a preservação em ambiente digital, nomeadamente estratégias, e refere a segurança da informação digital. Como resultados identifica as oportunidades e ameaças para o arquivo e o arquivista, abordando a legislação relativa aos arquivos em Portugal. Já o estudo de Dias (2011), aborda a gestão eletrónica de documentos, como melhoria do fluxo de informação, tendo como objetivo analisar a necessidade de implantação de um sistema de gestão documental eletrónica, de forma a melhorar o fluxo informacional. Aborda conceitos como a gestão da informação, vantagens e desvantagens do seu uso. Realiza um estudo de caso numa empresa onde recolhe e analisa dados sobre a massa documental produzida pela instituição. Conclui que, para implementar um sistema de gestão documental eletrónico, é necessário organizar a massa documental, para excluir o lixo documental. Com um sistema de gestão documental, a empresa organiza, automatiza processos, ganha agilidade e melhora a relação custo-benefício. Recomenda-se que para aplicar um estudo deste tipo é necessário partir da massa documental, criar manuais de procedimentos e fluxogramas, implantar novas técnicas para padronizar documentos, estudar as mudanças e a cultura organizacional da empresa.

No ano seguinte, Paixão (2012) realiza um estudo sobre a normalização arquivística e propõe um modelo de referência, onde aborda questões como a evolução histórica dos arquivos, a teoria arquivística, os seus conceitos e princípios, os arquivos digitais, os processos de normalização da descrição arquivística, fazendo referência ao manual APPM – *Archives, Personal Papers and Manuscripts: cataloging manual for archival repositories, historical societies and manuscript libraries* –, tendo como objetivo elaborar uma proposta de um modelo único de referência para a descrição arquivística, uniformizado e adequado às normas desenvolvidas pelo Conselho Internacional de Arquivos, compatível com o ciclo de vida da informação de arquivo e tendo em consideração a realidade dos arquivos digitais. Faz referência a documentos normativos emanados de instituições tais como: a ISO (*International Organization for Standardization*), o IPQ (Instituto Português da Qualidade), o Conselho Internacional de Arquivos, o OAIS³⁰ (*Open Archival Information System*), o MOREQ (*Model Requirements for the Management of Electronic Records*). Pretende com o estudo contribuir para o desenvolvimento de uma norma única, por parte das entidades responsáveis, com vista a elaboração de registos descritivos para o acesso à informação.

Silva (2013) apresenta um estudo sobre o correio eletrónico do empregador, cuja utilização é fornecida ao trabalhador para fins privados. Tem como objetivo esclarecer se o uso do correio eletrónico pelo trabalhador, fornecido pelo empregador como ferramenta para o exercício da atividade laboral, pode ser utilizado para finalidades privadas, abordando a evolução histórica dos direitos de personalidade no trabalho, a identidade pessoal e o direito a privacidade, a privacidade como direito de personalidade do trabalhador, formação e execução do contrato de trabalho, a utilização do correio eletrónico do empregador no local de trabalho para fins privados – o correio eletrónico, o contexto geral dos direitos e poderes do empregador, os direitos do trabalhador, nomeadamente o correio eletrónico (pessoal x profissional), as violações contratuais, e as decisões jurisprudenciais no âmbito do uso do correio eletrónico no local de trabalho. Conclui que não existe qualquer razão de princípio para interpretar a noção de “vida privada”, de forma a excluir as atividades profissionais ou comerciais e que o correio eletrónico privado provenientes do local de trabalho, tal como aqueles que são feitos no domicílio ou noutro local, podem encontrar-se nas noções de “vida privada” e de “correspondência”.

³⁰ O OAIS, modelo referencial de repositório de documentos digitais de longo prazo, desenvolvido no âmbito da NASA pelo CCSDS que originou a norma ISSO 14721:2003.

Em 2014, surgiu o estudo de Pereira sobre o valor probatório do documento eletrónico no Direito Português, onde aborda assuntos como a informática, o conceito de prova, meios e finalidade da mesma, os princípios aplicados à prova, o conceito, a classificação, a autenticidade, subscrição e validade de documento, o documento eletrónico e a sua confiabilidade. Recorreu à análise da jurisprudência e legislação em vigor, relativamente à prova e ao documento. Faz referência a Resolução do Conselho de Ministros nº 115/98 de 1 de setembro e o artigo nº 2 do Decreto-lei nº 290-D/99 de 2 de agosto. Este estudo esclareceu que a autenticidade e integridade de qualquer tipo de dados, facultada pelas assinaturas eletrónicas, não prova a identidade do signatário. Logo, é necessário instituir um sistema de confirmação através de entidades certificadoras, que terão como responsabilidade assegurar os níveis de segurança.

Por fim, encerrando a sequência cronológica das dissertações de mestrado, mencionamos Rocha (2015) e Silva (2015), que utilizaram o método de investigação quadripolar.

Silva (2015) abordou a gestão de correio eletrónico em ambiente organizacional, numa perspetiva arquivística, refletindo sobre o documento eletrónico na organização, o exemplo do correio eletrónico, a importância de gerir o correio eletrónico, a captura e seleção de mensagens sobre o correio eletrónico, estratégias, planeamento, a certificação digital e a mensagem enquanto prova. O objetivo do mesmo passava por responder à questão, “Na sua utilização atual em ambiente empresarial, poderá uma mensagem de correio eletrónico ser considerada como documento de arquivo?”. Conclui que, na sua utilização atual em ambiente empresarial, mediante um processo interno de validação e atribuição de valor relativamente ao conteúdo, uma mensagem de correio eletrónico poderá ser reconhecida como documento de valor arquivístico. Existem, no entanto, ainda algumas falhas neste processo: casos de inexistência de um serviço responsável pela gestão das mensagens eletrónicas, existência de arquivos constituídos unicamente por documentos em suporte físico, excluindo a documentação em suporte digital, a gestão de pessoal, não coordenada e desintegrada das mensagens corporativas, por parte do colaborador que as cria ou receciona. Com este trabalho, ainda foi possível deixar caminhos a desenvolver no futuro: um estudo aplicado a empresas sobre a utilização do correio eletrónico com um sistema de gestão de documentos, ações formativas relacionadas com o correio eletrónico, propostas ao nível da legislação atual sobre a documentação eletrónica.

Rocha (2015), na dissertação de mestrado intitulada *Gestão do email: dos benefícios pessoais à eficiência organizacional - o caso do Instituto Politécnico de Viana do Castelo*,

abordou temas como: o correio eletrónico, evolução e conceitos, a gestão do correio eletrónico como os aspetos legais, o impacto da gestão do correio eletrónico, orientações, políticas de gestão nas organizações, assim como a preservação do correio eletrónico. Este estudo teve como objetivo conhecer como é realizada a gestão de correio eletrónico nos Serviços do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, analisando a utilização do correio eletrónico, de modo a desenvolver normas/orientações para a melhoria desta gestão. As principais conclusões mostram que não é necessário desenvolver uma política individual para a gestão do correio eletrónico, mas que estes devem ser cobertos pela política de gestão da informação, em geral, sendo essencial certificar que os utilizadores entendam os benefícios de gerir o seu correio eletrónico, tendo como solução a utilização de sistemas de arquivo, pois permitem a recuperação, a eliminação, o acesso a toda a informação, facilitam a gestão e simplificam a procura. Logo, as organizações devem equacionar um sistema de arquivo para o sistema de correio eletrónico para assegurar o acesso à informação que circula nos sistemas.

Esta parte da investigação concentrou-se, assim, em compreender quais os pontos comuns entre estes estudos e o presente estudo, quer em objetivos e metodologia, quer em resultados. De modo geral, o enfoque principal dos estudos científicos analisados leva, na sua maioria, apesar de forma indireta, ao tema da gestão do correio eletrónico, enquanto outros casos conduzem a temas como a preservação digital. Este tópico levanta questões, relativamente à gestão e preservação de documentos arquivísticos digitais, à segurança sobre o correio eletrónico, ao valor dos documentos digitais, à comunicação do correio eletrónico na comunicação organizacional, aos arquivos em ambiente digital e à normalização arquivística. Devido à necessidade de responder a estas questões, foram analisados estes estudos que serviram de guia ao presente estudo.

Também foi analisado um capítulo de um estudo de Terra (2014), onde foram observados três países, de modo a elaborar as diretrizes, tal como no estudo de Rocha (2015), onde foram observados cinco países. No presente estudo, serão analisadas 12 diretrizes, a partir das quais serão extraídos pontos convergentes e pontos divergentes das estratégias de comunicação, avaliação e conservação do correio eletrónico, de modo a produzir diretrizes comuns e gerais aos documentos analisados.

3. Procedimentos metodológicos

3.1 Enquadramento e objetivos

Segundo Godoy (2005, p.81) é fundamental que a avaliação da qualidade da pesquisa científica seja possibilitada através do estabelecimento e definição de critérios.

Para Duarte et. al. (2009) a pesquisa é:

Um processo interminável, algo processual, considerando que, na realidade, sempre vai existir o que descobrir, o importante é que os resultados da pesquisa sejam divulgados para manter o progresso da ciência com a geração de novos conhecimentos. Entretanto, a ciência não prescinde de um método (p. 173).

Nesta investigação deu-se preferência ao tipo de pesquisa de natureza qualitativa com ênfase exploratória e descritiva, uma vez que se pretendeu levantar dados significativos sobre um determinado tema com o objetivo de apresentar uma reflexão sobre a gestão arquivística do correio eletrônico nas organizações, tendo como estudo de caso várias diretrizes internacionais.

Ainda segundo Duarte et. al. (2009),

As pesquisas exploratórias visam desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, com vistas na formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores, apresentam menor rigidez no planejamento e, muitas vezes, constituem a primeira etapa de uma investigação mais ampla (p.176).

As pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno, ou ainda, o estabelecimento de relações entre variáveis. Entretanto, algumas dessas pesquisas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, pretendendo determinar a natureza dessa relação. (Gil, 2002, p.42)

Deste modo, a metodologia de investigação, que serviu de base a esta dissertação, desenvolveu-se utilizando técnicas de análise descritiva e comparativa, ou seja, diferenças e semelhanças observadas entre diretrizes nacionais e internacionais utilizadas neste estudo.

A nossa principal motivação surgiu durante a frequência no primeiro ano do Mestrado em Ciência da Informação. Neste contexto, tornou-se muito relevante a realização deste

trabalho, uma vez que permitiu um melhor entendimento sobre a realidade da gestão arquivística num meio digital, bem como uma reflexão sobre esta mesma gestão.

Foi elaborada uma leitura de obras de referência sobre a gestão arquivística e sobre o correio eletrónico nas organizações. Assim, segundo Terra (2014),

A ausência de estratégias e procedimentos claros e conhecimentos aplicáveis à gestão do email organizacional traz consequências negativas ao nível da gestão da informação com efeitos de igual ordem no desempenho global da organização: dificuldade na localização e recuperação da informação; desconhecimento, por parte dos responsáveis pela infraestrutura informática, do que pode ser eliminado para melhorar a performance do sistema; desconhecimento por parte dos utilizadores do que deve ser classificado, conservado ou destruído e incapacidade da organização para manter um registo atualizado da sua informação e para garantir os seus direitos e deveres. Neste contexto, uma política de gestão de email, concebida e integrada numa abordagem lata à organização, constituirá uma resposta a ter em conta (p. 149).

É exatamente na “política de gestão de email” que se encontra o ponto de partida deste trabalho. Para poder atingir os resultados pretendidos com a investigação é fundamental a elaboração de objetivos.

Assim, a produção de um modelo de boas práticas para a gestão arquivística do correio eletrónico nas organizações surge como objetivo geral. Esta pesquisa pretende também, como objetivos específicos, realizar um estudo identificando e analisando 12 diretrizes relacionadas com a gestão do correio eletrónico, emanadas de entidades confiáveis, de modo a criar diretrizes e boas práticas que englobem os aspetos pertinentes de cada uma delas.

Posto isto, depois de uma breve abordagem sobre as vantagens e as desvantagens relativamente ao tema, procedeu-se à análise de documentos de produção académica sobre o tema em estudo, obtidos no portal RCAAP para construir a fundamentação teórica do estudo e para identificar estudos prévios realizados sobre o nosso tema de estudo.

Prosseguiu-se com uma pesquisa na Internet nos *sites web* das instituições arquivísticas europeias sobre diretrizes nacionais e internacionais relacionadas com a gestão do correio eletrónico, com o sentido de estruturar um guia de boas práticas como referência na gestão do correio eletrónico.

3.2 Recolha e análise de dados

O trabalho focou-se em torno de duas etapas principais:

- a) Pesquisa bibliográfica – a qual incluiu artigos científicos, dissertações e teses que permitiram orientar o tema em estudo;
- b) Pesquisa documental – que conduziu à identificação e análise, em forma de caso para estudo, de diretrizes nacionais e internacionais de gestão do correio eletrónico publicadas por organismos credíveis.

3.2.1 Pesquisa bibliográfica

Neste ponto, apresentamos o desenho da pesquisa exploratória, que analisa a produção académica com base numa determinada área do conhecimento, assim como em temáticas e metodologias, que permite a investigação relacionada com essa mesma área do saber. Assim, antes de traçar a pesquisa, é necessário verificar aquilo que já foi escrito sobre o tema em estudo. Deste modo, neste estudo, a pesquisa bibliográfica foi utilizada para cumprir dois objetivos:

- a) para construir a fundamentação teórica do estudo (capítulos 1 e 2);
- b) para identificar estudos prévios realizados sobre o tema em estudo (capítulos 3 e 4).

No que respeita ao objetivo indicado na alínea a), a parte teórica é suportada pela revisão de literatura científica, através de pesquisa e recolha de literatura sobre o tema. Com este procedimento, procurou criar-se um alicerce teórico que sustenta a parte empírica baseada na arquivística e, em vários aspetos, sobre o correio eletrónico, incluindo também as origens e relevância dos temas, bem como as definições, conceitos e modelos com o propósito de dar uma maior consistência teórica aos diversos temas apresentados.

Quanto ao objetivo indicado na alínea b), para a recolha dos dados foram selecionados apenas Dissertações de Mestrado e Teses de Doutoramento disponíveis no portal RCAAP³¹, sendo que este último tem como objetivo a recolha, agregação e indexação dos conteúdos

³¹ Disponível em: <https://www.rcaap.pt/>.

científicos em acesso aberto (ou acesso livre) existentes nos repositórios institucionais das entidades nacionais de ensino superior e outras organizações de I&D. Constitui-se como um ponto único de pesquisa, descoberta, localização e acesso a milhares de documentos de carácter científico e académico, nomeadamente artigos de revistas científicas, comunicações a conferências, teses e dissertações, distribuídos por inúmeros repositórios portugueses.

Após encontrar 770 resultados, através de várias pesquisas de categorias, analisamos apenas 12. A pesquisa de categorias deve-se ao facto de estabelecer uma relação entre o estudo de caso e o estudo em causa. Posto isto, dos 770 estudos relacionados com o correio eletrónico, arquivística, meio digital, documento digital, gestão do correio eletrónico, meio digital e arquivo, apenas 12 estudos foram ao encontro do tema do nosso estudo, visto que os restantes estudos não apresentavam temas de relevância e muitos divergiam das linhas que orientam este estudo. Outros pela sua especificidade apresentaram pouca relevância para o nosso estudo, como por exemplo alguns relatórios de estágio. Outros, com temáticas próximas, são estudos de casos com viabilidade de aplicação de projetos em empresas ou microempresas, não contendo especificamente diretrizes sobre o uso do correio eletrónico.

Desta forma, estes constituem a amostra deste estudo, cujos dados descritivos principais se encontram identificados no quadro 12, dispostos por ordem cronológica.

A escolha destes 12 estudos (quadro 13) prende-se com os seguintes critérios:

- a) Temas de relevância e convergência com os assuntos tratados pelo estudo;
- b) Estudos com teor mais específico relacionados com o nosso estudo.
- c) Estudos semelhantes ao nosso estudo.

Quadro 13 – Amostra de textos: dados recolhidos (n=12)

ITEM	METADADOS	DESCRIÇÃO
1	Tipologia	Dissertação de Mestrado
	Ano	2003
	Instituição	Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Tecnologia
	Autor	Sayonara de Medeiros Cavalcante
	Título	Segurança da informação no correio eletrónico baseada na ISO/IEC 17799: Um estudo de caso em uma instituição de ensino superior, como foco no treinamento.
	Metodologia	Pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e descritiva. Com questionário.
	Objetivos	Verificar a importância de programas de treinamento para os usuários, dentro da segurança da informação aplicada ao correio eletrónico.

	Resultados	Implementar formas para a utilização do correio eletrónico, há uma necessidade da criação de uma política de segurança para o correio eletrónico. Composição da política: Deve ser concisa e coerente, deve conter objetivos e metas, deve ser assinada pelos membros da administração, deve ser direcionada a todos na organização, precisa de ser documentada e distribuída por todos.
2	Tipologia	Dissertação de Mestrado
	Ano	2002
	Instituição	Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconómico.
	Nome do Autor	Eveliza Mara de Souza Gomes Martins
	Título	Valores organizacionais e processo de comunicação: uma análise sob a ótica da utilização do correio eletrónico.
	Metodologia	Estudo de caso descritivo com uma abordagem qualitativa.
	Objetivos	De que maneira os valores organizacionais subjacentes ao processo de comunicação pelo correio eletrónico influenciam a utilização dessa tecnologia.
	Resultados	Constatou-se que o uso prioritário do correio eletrónico está em consonância com os objetivos que a empresa pretende alcançar ao adotar esta tecnologia. Concluiu-se que os valores compartilhados influenciam o uso do correio eletrónico pelos colaboradores.
3	Tipologia	Dissertação de Mestrado
	Ano	2006
	Instituição	Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
	Autor	Cláudia Müller de Almeida
	Título	A Influência do Correio Eletrónico na Comunicação organizacional.
	Metodologia	Metodologia exploratória, de pesquisa qualitativa. Com entrevistas
	Objetivos	Entender o papel exercido pela comunicação eletrônica, particularmente o correio eletrónico, na comunicação organizacional, decifrando as suas principais características de uso.
	Resultados	Destacou-se o facto de que o email se tornou um componente indispensável a dinâmica das organizações, e percebido como um meio de comunicação, prático, rápido, direto, objetivo e eficaz.
4	Tipologia	Dissertação de Mestrado
	Ano	2009
	Instituição	Universidade de São Paulo, Escola de Comunicação e Artes
	Autor	Denise Almeida Silva.
	Título	Arquivo: o meio digital e os agentes públicos.
	Metodologia	Pesquisa exploratória, de metodologia quantitativa e qualitativa. Com questionários.
	Objetivos	Compreender o documento em meio digital, e a sua contribuição para a gestão de documentos. Analisar iniciativas arquivísticas relacionadas aos documentos em meio digital.
	Resultados	Os princípios arquivísticos continuam os mesmos para os documentos em meio digital, alterando-se apenas os meios para assegurá-los.
5	Tipologia	Dissertação de Mestrado
	Ano	2011
	Instituição	Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa
	Autor	Leila Filomena Balcky
	Título	O arquivo na era digital
	Metodologia	Pesquisa exploratória.
	Objetivos	Criar estratégias de preservação para a documentação considerada para conservação. Avaliação dos efeitos da Internet na função inerente ao Arquivo e nos profissionais que desempenham a função arquivística.
	Resultados	Identificar as oportunidades e ameaças para o arquivo e o arquivista, abordando a legislação relativa aos arquivos em Portugal.
6	Tipologia	Dissertação de Mestrado

	Ano	2011
	Instituição	Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação
	Autor	Andréa Bernardo Dias
	Título	A gestão eletrónica documental como melhoria do fluxo de informação: Um estudo de caso.
	Metodologia	Pesquisa exploratória, Pesquisa qualitativa e estudo de caso.
	Objetivos	Identificar o fluxo de informação na gestão eletrónica de documentos. Analisar a necessidade de implantação de um sistema de gestão documental eletrônica na empresa estudada, como forma de melhorar o fluxo informacional.
	Resultados	Verificou-se que a implementação da gestão eletrónica de documentos, melhora o fluxo de informacional, além de organizar a empresa.
7	Tipologia	Dissertação de Mestrado
	Ano	2012
	Instituição	Universidade de Lisboa, Faculdade de Letras
	Autor	Rui Alexandre Gamboa Paixão
	Título	Para a normalização da descrição arquivística: proposta de um modelo de referência.
	Metodologia	Pesquisa exploratória, descritiva e qualitativa.
	Objetivos	Elaborar uma proposta de um modelo único de referência para a descrição arquivística, uniformizado e adequado às normas desenvolvidas pelo Conselho Internacional de Arquivos, compatível com o ciclo de vida da informação de arquivo e tendo em consideração a realidade dos arquivos digitais
Resultados	Elaboração de uma proposta de um modelo de referência para a descrição arquivística, na tentativa de dar resposta às críticas apontadas às normas procedentes do ICA.	
8	Tipologia	Dissertação de Mestrado
	Ano	2013
	Instituição	Universidade Autónoma de Lisboa
	Autor	Noémia Maria da Silva
	Título	O correio eletrónico do empregador fornecido ao trabalhador e o seu uso para fins privados.
	Metodologia	
	Objetivos	Se o uso pelo trabalhador do correio eletrónico e da password fornecidos pelo empregador como ferramenta laboral para o exercício da atividade laboral, podem ser utilizados para finalidades privadas.
Resultados	Não existe qualquer razão de princípio para interpretar a noção de «vida privada» de forma a excluir as atividades profissionais ou comerciais, e que os emails privados provenientes do local de trabalho, tal como aqueles que são feitos no domicílio ou noutro local, podem encontrar-se nas noções de «vida privada» e de «correspondência»	
9	Tipologia	Dissertação de Mestrado
	Ano	2014
	Instituição	Instituto Superior de Ciências da Administração, Lisboa
	Autor	Herlander José Veiga Colaço Pereira
	Título	O valor probatório do documento eletrónico português
	Metodologia	Estudo de investigação.
	Objetivos	A prova obtida a partir de meio eletrónico no Direito Português.
Resultados	Os dados eletrónicos são vulneráveis, bem como a possibilidade de adulteração dos arquivos digitais, pode estar presente cada vez mais. A legalidade dos documentos eletrónicos e os processos legais para torna-los prova.	
10	Tipologia	Tese de doutoramento
	Ano	2015
	Instituição	Escola de Comunicações e Artes- Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação

	Autor	Humberto Celeste Innarelli
	Título	Gestão da preservação de documentos arquivísticos digitais: proposta de um modelo conceitual.
	Metodologia	Análise exploratória e descritiva
	Objetivos	Apresenta a problemática da preservação de documentos arquivísticos digitais frente às teorias e práticas arquivísticas e às tecnologias da informação e da comunicação (TICs), com o intuito de identificar as variáveis que impactam diretamente as políticas de preservação dos documentos arquivísticos digitais
	Resultados	Propõe um modelo conceitual de gestão da preservação de documentos arquivísticos digitais aplicáveis a qualquer instituição, discute em as propostas desenvolvidas pelo projeto InterPARES.
11	Tipologia	Dissertação de mestrado
	Ano	2015
	Instituição	Instituto Politécnico do Porto, Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão
	Autor	Carla Fernanda Carvalhido da Rocha
	Título	Gestão do email: dos benefícios pessoais à eficiência organizacional –o caso do Instituto Politécnico de Viana do Castelo.
	Metodologia	Método quadripolar.
	Objetivos	Apresenta a gestão de email nos Serviços do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, analisando a forma de utilização do email, de modo a obter elementos que permitam desenvolver normas/orientações para melhoria desta gestão.
	Resultados	São apresentados os resultados obtidos para a problemática do email no IPVC, bem como a análise ao inquérito aplicado aos Serviços do IPVC, com o intuito de analisar a gestão do email.
12	Tipologia	Dissertação de mestrado
	Ano	2015
	Instituição	Universidade Nova de Lisboa, Faculdade de Ciências sociais e humanas.
	Autor	Sara Margarida Dias da Silva
	Título	Gestão de correio eletrónico em ambiente organizacional: Uma perspetiva arquivística.
	Metodologia	Modelo de investigação quadripolar: visão qualitativa e qualitativa, tendo como perspetiva a técnica e a teórica.
	Objetivos	Compreender a valoração de uma mensagem de correio eletrónico em ambiente corporativo, e respetiva integração no arquivo empresarial.
	Resultados	Na utilização atual do correio eletrónico em ambiente empresarial, uma mensagem de correio eletrónico poderá ser considerada como documento de reconhecido valor arquivístico.

Fonte – Elaboração própria, a partir dos dados recolhidos no RCAAP (2021)

Recuperando algumas das ideias apresentadas na Revisão Bibliográfica, após a análise e interpretação dos dados, concluímos que todos os estudos, mesmo distintos da especificidade do nosso estudo, aparecem sempre estreitamente relacionados com o meio digital.

Diante desta informação, observamos o seguinte:

- a) três dos estudos propõem a elaboração de um modelo de normas e orientações: o estudo 7, o estudo 10 e o estudo 11;

- b) cinco dos estudos mencionam o tema do correio eletrónico: o estudo 1, o estudo 2, o estudo 3, o estudo 8 e o estudo 12, sendo que todos eles fazem referências ao correio eletrónico na sociedade atual;
- c) o tema meio digital em arquivo está presente em dois desses estudos: no estudo 4 e no estudo 5, com algumas semelhanças entre os resultados;
- d) os restantes quatro estudos abordam temas diferentes como a gestão eletrónica documental, a descrição arquivística, o documento eletrónico e a gestão do email;
- e) a nível de conteúdo são todos fulcrais para o nosso estudo.

No geral, concluímos que há estudos próximos com aquele que propomos desenvolver, sendo uma mais-valia para este trabalho.

3.2.2 Pesquisa documental

Com a pesquisa documental foi feito um levantamento de diretrizes que estabelecem os elementos que devem ser contemplados no âmbito da gestão do correio eletrónico, sendo estas acompanhadas de regras gerais.

Assim, os critérios para selecionar as diretrizes, foram os seguintes:

- a) Que tenham sido publicadas no período de 2008-2018, de forma a apreciar vários âmbitos em momentos temporais diferentes. Excecionalmente, as diretrizes anteriores a 2008 pertencem a organismos internacionais e foram incluídas no estudo porque se adequam à dimensão deste trabalho;
- b) Que tenham sido publicadas por instituições reconhecidas, pois alguns arquivos nacionais lançaram guias regulamentares e de orientação para o uso do correio eletrónico;
- c) Que tenham sido publicadas especificamente para o fim de gestão do correio eletrónico, porque é o objeto do trabalho em estudo.

No quadro 14, a seguir, apresentamos as 17 diretrizes localizadas em função dos critérios acima mencionados. Estas diretrizes foram codificadas para efeitos de posterior identificação, descrição e análise dos seus conteúdos.

**Quadro 14 - Levantamento de diretrizes no âmbito da gestão do correio eletrónico
(n=17)**

Código	Origem	Ano	Instituição	Documento	Localização
D1	Bélgica	2009	Archives Générales du Royaume et Archives de l'État dans les Provinces	Directives pour la gestion et l'archivage numérique des emails	http://www.arch.be/docs/brochures/directives/directive_e-mail.pdf .
D2	Brasil	2012	CONARQ - Conselho Nacional de Arquivos	Diretrizes para a gestão arquivística do correio eletrónico corporativo	http://conarq.arquivonacional.gov.br/images/publicacoes/textos/Correio_eletronico_completo_2.pdf
D3	Canadá	2008a	Government of Canada. Library and Archives Canada. Government Records Branch	Email management guidelines	http://www.collectionscanada.gc.ca/obj/007001/f2/007001-6305-e.pdf
D4	Canadá	2008b	(Government of Canada. Library and Archives Canada. Government Records Branch	Email management guidelines: roadmap	http://www.nlc-bnc.ca/obj/007001/f2/007001-6306-e.pdf
D5	EUA	2013	NARA- National Archives and Records Administration	Guidance on a new approach to managing email records	https://www.archives.gov/records-mgmt/bulletins/2013/2013-02.html
D6	EUA	2014	NARA- National Archives and Records Administration	Guidance on managing email	https://www.archives.gov/records-mgmt/bulletins/2014/2014-06.html
D7	EUA	2016	NARA- National Archives and Records Administration	General records schedule 6.1: email managed under a Capstone approach	https://www.archives.gov/files/records-mgmt/grs/grs06-1.pdf
D8	Espanha	2014	UOC- Universitat Oberta de Catalunya	Política de uso del correo electrónico de la Universitat Oberta de Catalunya	https://seu-electronica.uoc.edu/portal/resources/ES/documentos/seu-electronica/Politica_uso_correo_electronico.pdf
D9	França	2012	Archives Nationales	La gestion et l'archivage des courriels: manuel pratique	http://www.archives-nationales.culture.gouv.fr/documents/10157/11411/2013_12_vademeccum_co

					urriel.pdf/d9df3809-0cc3-44b6-8859-320cba1987fa
D10	França	2015	Archives Nationales	Élaborer une charte "courriels" et l'inscrire dans une stratégie d'archivage: vademecum	http://www.piaf-archives.org/sites/default/files/vademecum_charte_courriel_V1.7.pdf
D11	Reino Unido	2004	The National Archives	Guidelines on developing a policy for managing email	https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/+/http://www.nationalarchives.gov.uk/documents/information-management/managing-emails.pdf
D12	Reino Unido	2018	Universidade de Loughborough	The defensible deletion of government email	https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/RMJ-09-2018-0036
D13	Austrália	2015	Government of South Australia	Management of Email as Official Records- Principles and Guidelines. V.3.	https://government.archives.sa.gov.au/sites/default/files/20150706%20Management%20of%20Email%20as%20Official%20Records%20Final%20V3.pdf
D14	Organismo internacional	2018	Council on Library and Information Resources [CLIR]	The Future of Email Archives- A Report from the Task Force on Technical Approaches for Email Archives	https://clir.wordpress.com/wp-content/uploads/sites/6/2018/08/CLIR-pub175.pdf
D15	Grupo de Projeto	2007	International Research on Permanent Authentic Records I Electronic Systems [InterPares]	InterPARES 3 Project	http://www.interpares.org/ip3/ip3_index.cfm
D16	Organismo internacional	2017	National Institute of Standards and Technology [NIST]	Digital Identity Guidelines- Authentication and Lifecycle Management	https://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-63b.pdf
D17	Organismo internacional	2004	UNESCO	Electronic records	https://atom.archives.unesco.org/unesco-web-archives

Fonte: Elaboração própria, com base na consulta dos Websites oficiais das instituições citadas.

Posto isto, o referido documento com o código D17 não foi analisado uma vez que as suas *guidelines* já não se encontram disponíveis para consulta no site da UNESCO.

Com base na recolha das 17 diretrizes escolhidas, verificamos que 13 delas pertencem a países e 4 pertencem a organismos internacionais. Estes dados revelam que 76% destes estudos vêm de países e apenas 24% de organismos internacionais.

Ainda assim, o país com mais temas sobre o estudo é os EUA, com 3 documentos, seguindo-se depois o Reino Unido, a França e o Canadá com 2 documentos e todos os restantes com apenas um documento.

Desta forma, os EUA representam 23% dos estudos, seguindo-se o Reino Unido, a França e o Canadá com 15% dos estudos em cada país, e a Austrália, o Brasil, a Bélgica e a Espanha com 7% em cada país.

Após a seleção das diretrizes indicadas no quadro 13, as mesmas foram analisadas segundo uma tabela de especificações, isto é, através de uma análise de conteúdo, na qual se procuraram pontos de concordância e discordância entre os estudos selecionados. A partir das informações recolhidas, estruturou-se um guia de boas práticas, o qual poderá configurar uma ferramenta importante a ser usada como referência na gestão do correio eletrónico. Esses resultados são apresentados no capítulo 4 deste estudo.

4. Apresentação dos resultados

4.1 Sumarização das diretrizes selecionadas

Neste ponto, realiza-se uma breve sumarização das diretrizes identificadas para compor a análise das frequências de ocorrência de assuntos em comum em cada uma delas.

A Diretriz 1 é um documento com origem na Bélgica, pensado em 2009. Qualquer instituição pode seguir esta linha de pensamento no âmbito da gestão e conservação do correio eletrónico. Como objetivo, pretende criar diretrizes mais práticas na forma de um manual de ajuda de gestão e conservação do correio eletrónico. Pretende implementar um sistema de arquivo de emails, ao determinar quando preservar o correio eletrónico, selecionando e qual o sítio para os preservar.

Assim, na **Diretriz 1** foram identificadas algumas orientações relevantes. Este documento incide sobre a gestão e a conservação do correio eletrónico em conformidade com as regras arquivísticas (2009, p.7). O documento começa por abordar aspetos legais relacionados com o correio eletrónico (2009, p.13), abordando também a estrutura e os formatos do correio eletrónico (2009, p.15), dando ênfase aos protocolos de transferência (2009, p.17) e ao envio e receção dos mesmos (2009, p.19) e ainda observações sobre o uso de assinatura eletrónica, no sentido de garantir a autenticidade e fiabilidade das mensagens (2009, p.22). Além disso, reflete sobre o contexto de uso do correio eletrónico (2009, p.25) e das várias etapas para arquivar uma mensagem de correio eletrónico (2009, p.32). Por fim, são abordadas as responsabilidades e planos de ação para melhorar a gestão do correio eletrónico (2009, p.39) e conclui-se os principais objetivos de os arquivar: seleção das mensagens a conservar, escolha dos metadados de identificação e dos metadados de integridade, exportação das mensagens e anexos e a gravação em formato de arquivo.

Propõem, portanto, como manual de boas práticas, que cada pessoa na instituição tenha a sua função, nomeadamente:

- a) O responsável pela instituição deve implementar uma estratégia de preservação eletrónica, bem como distribuir responsabilidades, implementar uma padronização

das mensagens de correio eletrônico oficiais e avaliar a aplicação das diretrizes a seguir;

- b) O responsável por arquivar, deve classificar os documentos, selecionar os valores de cada email, garantir a autenticidade das mensagens de correio eletrônico e da seleção dos metadados;
- c) O responsável pelas TIC, deve padronizar as mensagens de correio eletrônico e criar um sistema de *backup*;
- d) Os utilizadores devem criar um correio eletrônico de acordo com as recomendações.

A Diretriz 2 pertence ao Brasil, aparece em 2012, e tem como objetivo exercer a orientação normativa visando a gestão documental e a proteção dos documentos de arquivo. Pretende que seja adotada uma série de medidas que possibilite a gestão da mensagem do correio eletrônico, na sua produção, uso, manutenção, entre outros.

A **Diretriz 2** aborda a transmissão de mensagens do correio eletrônico e os seus protocolos (2012, p.8) Segundo o documento, as mensagens de correio eletrônico são documentos arquivísticos com a capacidade de

conduzir as atividades de forma transparente, possibilitando a governança e o controle social das informações; apoiar e documentar a elaboração de políticas e o processo de tomada de decisão; possibilitar a continuidade das atividades em caso de sinistro; fornecer evidência em caso de litígio; proteger os interesses do órgão ou entidade e os direitos dos funcionários e dos usuários ou clientes; assegurar e documentar as atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação; e manter a memória corporativa e coletiva (2012, p.13).

Refere ainda a produção, manutenção, uso e destinação da mensagem do correio eletrônico (2012, p.14); a captura da mensagem de correio eletrônico com e na ausência de um SIGAD (2012, p.19); conclui que a presença de regras é necessária (2012, p.3); e aborda a questão da preservação da mensagem de correio eletrônico (2012, p.31).

Desta forma, propõe que uma mensagem de correio eletrônico, para que seja considerada um documento arquivístico, tem que ser declarada como tal, incorporada num conjunto de documentos da entidade, a fim de manter autenticidade, confiabilidade e acessibilidade, visto que a apresentação da mensagem pode variar de acordo com a ferramenta de correio eletrônico. Não se deve utilizar a mensagem anterior cujo assunto já se tenha encerrado e devem ainda ser utilizadas as regras de redação oficial, evitar abreviaturas, e

verificar a ortografia. Afirma que se a mensagem for inserida num SIGAD, a assinatura digital não é necessária para a mensagem ser autêntica, sendo que a cópia de segurança, é da responsabilidade da instituição.

A Diretriz 3 aplica-se a todas as instituições do governo do Canadá, pois todas as instituições são obrigadas a criar e receber todos os documentos relacionados com o negócio, inclusive mensagens nas caixas de correio eletrónico, que *a posteriori* são distribuídas pela ordem de cargos dentro da instituição. A ideia principal é que seja tudo armazenado no lugar certo e por um período de tempo adequado.

A **Diretriz 3** incide sobre uma política de gestão do correio eletrónico organizacional no Governo do Canadá, fornecendo orientações (2008, p.2) como: planeamento, recolha, criação e captura, organização, uso, manutenção, proteção e preservação, avaliação (2008, p.6). As instituições devem desenvolver um plano de políticas e diretrizes sobre o correio eletrónico dentro de casa instituição (2008, p.17) e devem fazer uma revisão periódica à sua eficácia, implementando melhorias, se necessário (2008, p.49).

Recomenda-se que se verifique se as diretrizes foram compreendidas por todos, visto que a caixa de correio deve trabalhar de forma organizada, individualmente, assim como os anexos das mensagens; as mensagens devem ser preservadas e classificadas; o correio eletrónico não deve ser utilizado para transmissão de informações confidenciais, pessoais ou protegidas, apenas para fins comerciais autorizados; o sistema deve ser protegido contra perdas e danos; os direitos de acesso às contas de correio eletrónico devem ser controlados; devem ser feitos *backups* regulares; não se deve usar a assinatura digital para assinar mensagens; e todos os funcionários devem compreender as suas funções na gestão do correio eletrónico.

A Diretriz 4 tem também a origem no Canadá, funcionando como um documento complementar da Diretriz 3.

A **Diretriz 4** incide sobre uma rota das diretrizes do correio eletrónico, fornecendo um texto de exemplo para as políticas de cada diretriz (2008, p.6). As recomendações focam-se nas fases do ciclo de vida da informação eletrónica, surgindo: o planeamento, a coleção, a criação, a captura, a organização, o uso e a divulgação, a manutenção, proteção e preservação, e a avaliação (2008, p.7). As instituições devem desenvolver um plano de políticas e diretrizes sobre o correio eletrónico dentro de casa instituição (2008, p.18), devem fazer uma revisão periódica à sua eficácia e, se necessário, implementar melhorias (2008, p.92). Apresenta ainda, um custo estimado de aplicação da diretriz.

Desta forma, todo o documento vai ao encontro da Diretriz 3.

A Diretriz 5 é um documento produzido pelos EUA, em 2013. Pretende criar uma orientação sobre uma nova abordagem para a gestão dos registos de correio eletrónico, tendo sido desenvolvida no sentido de ajudar a dificuldade que existia em praticar a gestão de registos de email e tende a fornecer soluções viáveis para a gestão destes registos.

A **Diretriz 5** incide sobre uma nova abordagem designada de *Capstone*, relativamente à gestão de registos de correio eletrónico. O *Capstone*, segundo diz, oferece soluções mais simples para essa gestão, permitindo a captura dos registos que devem ser preservados. Quando utilizada a abordagem *Capstone* deve-se: certificar que os registos de correio eletrónico estão agendados, evitar o acesso não autorizado, assegurar que todos os registos no repositório sejam recuperáveis e utilizáveis e os registos de correio eletrónico e anexos podem ser associados a registos relacionados sob uma orientação.

No fundo, o *Capstone* pretende que a sua utilização seja feita de uma forma mais categorizada, podendo, por exemplo, denominar todas as mensagens de correio eletrónico como permanentes ou temporários.

A Diretriz 6 é também produzida nos EUA, mas em 2014 e deve ser utilizada em conjunto com a Diretriz 5.

A **Diretriz 6** incide sobre a responsabilidade de gestão dos registos relativos ao correio eletrónico e a todas as contas de correio eletrónico administradas por agências que contêm registos federais. As agências devem ter políticas para identificar quais os correios eletrónicos que são registos federais, para que estes sejam arquivados, sendo que, como registos federais, as mensagens de correio eletrónico devem ser mantidos por períodos de tempo específicos, conforme mandam os cronogramas.

Recomenda ainda que todas as instituições devem ter um prazo mínimo para manter todos as mensagens de correio eletrónico e que, conforme os cargos de chefia, devem confirmar que estão a ser utilizadas todas as recomendações.

A Diretriz 7 só se aplica a agências federais que tenham implementada a abordagem *Capstone*.

A **Diretriz 7** incide sobre orientações sobre a gestão de correio eletrónico, abordando mais a conservação das contas de correio eletrónico identificadas como *Capstone*, apenas em contas permanentes, já que as contas temporárias estão sujeitas a eliminação.

A Diretriz 8 surge na Universidade Aberta da Catalunha em 2014 e pretende estabelecer os critérios de utilização do correio eletrónico, de forma a garantir a sua correta utilização.

A **Diretriz 8** aborda as instruções gerais de uso do correio eletrónico, bem como as medidas de segurança que deverão ser implementadas. Acrescenta ainda quais as consequências em caso de incumprimento com as normas de uso do correio eletrónico.

Pede-se aos utilizadores que façam um bom uso do correio eletrónico, apesar de poderem utilizar o mesmo para fins pessoais, desde que não sejam abusivos, visto que cabe a cada utilizador gerir as informações contidas na sua caixa de email, recomenda-se o uso de pastas para cada fim. Em caso de ausência do trabalhador, o mesmo deve deixar uma mensagem automática de aviso.

A Diretriz 9 surge em França no ano de 2012, sob liderança do Arquivo Nacional.

A **Diretriz 9** foi elaborada para uso dos colaboradores na instituição, mas serve de base a entidades públicas, pois aborda a questão da gestão de correio eletrónico. Tendo como objetivos a consciencialização dos gestores sobre a sua boa gestão; a garantia da acessibilidade, preservação e destruição, de acordo com o seu valor administrativo, jurídico, financeiro ou histórico; e a garantia da destruição de mensagens inúteis (2012, p.5). Afirma que o bom uso e a gestão das mensagens de correio eletrónico trazem muitos benefícios: economizar tempo, acompanhamento preciso das mensagens, recuperação mais fácil, gestão de todos os recursos, conservação a longo prazo (2012, p.10).

A legislação colocou os documentos eletrónicos ao nível do papel e, por isso, a sua gestão é tão importante como os outros arquivos, denominando as políticas, diretivas, citações e correspondência oficial de correio eletrónico com valor, pelo que estes devem ser preservados. Por outro lado, aqueles que são rascunhos, avaliações que são relacionadas com a ordem profissional e o *spam* são denominados de mensagens sem valor, pelo que devem então ser eliminados.

A Diretriz 10 surge em França, pelo ano 2015, para colmatar a necessidade de definir métodos de transferência para arquivar as mensagens dentro da instituição, abordando orientações estratégicas e pretende realizar um conjunto de boas regras para a gestão e preservação do correio eletrónico, para que possa ser respeitado.

A **Diretriz 10** incide sobre *Élaborer une charte “courriels” et l’inscrire dans une stratégie d’archivage*, que inclui elementos para o desenvolvimento de diretrizes estratégicas,

conjunto de regras de boa gestão e arquivamento do correio eletrónico, exemplo de uma carta do correio eletrónico (2015, p.3). A carta do correio eletrónico deve arquivar a navegação de mensagens importantes, garantindo a transferência ou a captura de mensagens de correio eletrónico, a distinção das mensagens provados e profissionais, e a gestão de armazenamento evitando o conteúdo duplicado (2015, p.11), sendo que o documento apresenta ainda uma tabela com pontos que podem ser incluídos na carta do correio eletrónico, como regras de boas práticas relacionadas com esses elementos (2015, p.15)

Esta carta deve ser distribuída a nível de responsabilidades pelos vários cargos presentes na instituição.

A Diretriz 11 aparece em 2004, no Reino Unido, baseada sob a orientação dos arquivos nacionais. Divide-se em duas secções, no envio das mensagens e na gestão das mensagens recebidas e enviadas.

A **Diretriz 11** pretende servir de base para as instituições elaborarem uma política de gestão do correio eletrónico (2004, p.3). O documento começa por dar ênfase ao uso do correio eletrónico (2004, p.9), abordando aspetos como: o assunto da mensagem, a disponibilidade do destinatário, a velocidade da transmissão, a velocidade da resposta e o número de destinatários (2004, p.10). Posteriormente aborda a questão da gestão das mensagens, pois se não estiverem organizadas, existe a possibilidade de se perder informação, logo cada colaborador deve organizar a sua caixa do correio (2004, p.21). Aborda ainda a questão das caixas de correio públicas e compartilhadas (2004, p.26) e a gestão de mensagens com valor arquivístico e a sua responsabilidade (2004, p.33), dando importância às mensagens com anexos, mantendo sempre a mesma relação entre o anexo e a mensagem original (2004, p.36).

A **Diretriz 12** surge no Reino Unido, no ano 2018, e pretende esclarecer duas temáticas, uma na qual as mensagens de correio eletrónico são dispensados por um período de tempo e a abordagem *Capstone*, na qual as contas dos funcionários são preservadas permanentemente.

Assim uma abordagem de exclusão defensável provavelmente resultará na exclusão da maioria dos conteúdos de tais contas após um número relativamente curto de anos (salvando apenas as mensagens de correio eletrónico que, por exceção, foram movidos para um sistema de registro corporativo ou colocados sob algum tipo de retenção legal); e - uma abordagem *Capstone* provavelmente resultará na retenção permanente da maioria dos conteúdos das contas de correio eletrónico de tais funcionários (salvando apenas as mensagens que, por exceção, foram identificados como pessoais ou triviais). (2018, p.49)

Desta forma, o autor defende a importância de uma abordagem combinada, utilizando ambas as técnicas anteriormente mencionadas, visto que a ideia fundamental é que os funcionários tenham tempo de gerir a sua caixa de correio eletrónico, excluindo o que não interessa e guardando as mensagens importantes.

A **Diretriz 13** aparece em 2015, na Austrália, tendo como objetivo a identificação dos princípios de gestão do correio eletrónico como registos oficiais e outros documentos eletrónicos, e fornecer diretrizes para a sua gestão (2015, p.4). A gestão do correio eletrónico como registos oficiais envolve quatro categorias: a criação, a captura e o controlo, a retenção e destruição e o acesso e a divulgação (2015, p.6). Cada instituição deve desenvolver uma política de manutenção de registos do correio eletrónico (2015, p.8), mas qualquer instituição pode seguir esta metodologia.

A **Diretriz 14** tem como objetivo reexaminar e avaliar os esforços atuais para preservar o correio eletrónico, articular uma estrutura com a qual se possa operar sempre que necessário, construir uma agenda para ajustar as ferramentas existentes e preencher os elementos que faltam (2018, p.2), referindo tópicos como: criação e uso (2018, p.14), avaliação e seleção (2018, p.16) aquisição (2018, p.18) processamento (2018, p.19) e preservação (2018, p.20).

A **Diretriz 15** é um estudo de um projeto, composto por várias equipas nacionais e internacionais, tendo como objetivo a implementação de uma teoria de preservação de documentos autênticos em sistemas digitais de organizações arquivísticas. Basearam-se fundamentalmente em 3 pontos, como a teoria e os métodos gerais que podem ser implementados, que fatores determinam o tipo de implementação apropriado a cada contexto e que habilidades exigir aos profissionais para conduzir estas operações. Vários conceitos orientadores do InterPARES 3 derivam do trabalho do InterPARES 1e 2. O objetivo principal desta tarefa é facilitar a comunicação entre os pesquisadores das diferentes equipas, considerando os limites e diferenças culturais. O documento não foi analisado uma vez que não existe documentação acessível relativamente ao projeto.

Por fim, a **Diretriz 16** fornece recomendações sobre os tipos de processos de autenticação, que podem ser usados em vários *Authenticator Assurance Levels* (AALS) e sobre o ciclo de vida dos autenticadores (2017, p.2). O AAL tem alguns requisitos como os tipos de autenticadores permitidos, a verificação, a reautenticação, o controlo de segurança, a retenção de registos e o controlo de privacidade (2017, p.11).

A **Diretriz 17** não foi analisada uma vez que as suas *guidelines* já não se encontram disponíveis para consulta no site da UNESCO.

4.2 Análise e discussão dos aspetos relevantes das diretrizes

Após a descrição geral das diretrizes, procurámos, por meio de uma análise não exaustiva dos seus conteúdos, identificar e contabilizar os pontos em comum (coincidências) em cada uma das 15 diretrizes analisadas, em três dimensões principais de análise (gestão do uso do correio eletrónico; captura do correio eletrónico; sistema de registo e arquivamento), com as respetivas categorias, subcategorias e domínios de análise, tal como se observa na tabela 1.

Tabela 1 - Análise comparativa das diretrizes: dimensões, categorias e subcategorias de análise e frequências de ocorrência (n=15)

Dimensão/ (n/%)	Categoria/ (n/%)	Subcategoria	Domínio	Diretriz	n	%
1. Gestão do uso do correio eletrônico/ (15/100%)	1.1 Legislação/ (6/40%)	Legislação de cada país, direitos e privacidade do trabalhador, leis da proteção de dados, etc.	Normas, regras, princípios, orientação.	1, 2, 3, 9, 10 e 12	6	40
	1.2 Definição de critérios para o uso do correio eletrônico/ (11/73%)	Planeamento da gestão do email; políticas e procedimentos a adotar.	Método, sistema, processo, avaliação.	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 13 e 14	11	73
	1.3 Organização da caixa de correio eletrônico/ (11/73%)	Tipo de informação, tipo de assunto, etc.	Realizada pelos utilizadores ou automatizada.	2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 13, 14	11	73
	1.4 Produção e envio de emails/(6/40%)	Regras para a criação de um email.	Cabeçalho, corpo, anexos, etc.	2, 3, 4, 9, 11, 14	6	40
	1.5 Capacitação e Treinamento/ (10/67%)	Dotar os profissionais das competências necessárias.	Dotar os profissionais das competências necessárias para o uso do software e hardware relacionado com o correio eletrônico.	2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 16	10	67
	1.6 Tramitação/ (2/14%)	Única ou Múltipla.	Utilizador único, múltiplos utilizadores (para quem é enviado o email).	2 e 9	2	14
Dimensão/ (n/%)	Categoria/ (n/%)	Subcategoria	Domínio	Diretriz	n	%
2. Captura do correio eletrônico/ (11/73%)	2.1 Seleção de emails/ (11/73%)	Seleção através da exclusão.	Afastamento, eliminação.	12	1	7
		Emails selecionados pelos utilizadores da instituição.	Trabalhador comum.	1, 3, 4, 9, 10 e 13	6	40

		Agência que define as caixas de correio dos trabalhadores que dentro de uma dada instituição são suscetíveis de receber emails relacionados com o trabalho da empresa. Processo automatizado.	Chefes de departamento, administrativos, secretárias, assistentes, etc.	5, 6, 7 e 12	4	27
		Selecionados pela equipa responsável pela gestão de emails da empresa.	Dirigentes do email.	3 e 4	2	14
		Seleção automática.	Exportar o email, anexos ou outros, pelo correio eletrónico.	2 e 13	2	14
3. Sistema de registo e arquivamento/(10/67%)	3.1 Definir a estrutura de classificação dos emails/ (4/27%)	Seleção, registo e retenção.	Triagem, organizar, distinguir valores das mensagens.	1, 3, 4, e 9	4	27
	3.2 Registo temporário/ (4/27%)	Onde ficam as mensagens.	Até serem apagadas ou reencaminhadas para um armazenamento permanente.	3, 4, 14 e 16	4	27
	3.3 Registo permanente/ (4/27%)	Determinar os períodos.	Quanto tempo cada documento deve ser guardado no repositório.	3, 4 e 14	4	27
	3.4 Processamento de registos/ (6/40%)	Permitir emails serem guardados independentemente do seu conteúdo.	Ligação com os anexos, metadados, etc.	3, 4, 13, e 14	4	27
		Registo do email.	Rever toda a informação; avaliação do tipo de conteúdo; data de criação, autor do registo, tamanho, etc.	1, 2 e 14	3	20
3. Sistema de registo e arquivamento/(10/67%)	3.5 Segurança e preservação de registos (10/67%)	Encriptação.	Codificação.	3, 4, 8, 14 e 16.	5	33
		Assinaturas digitais.		1 e 14.	2	14
		Reportar problemas de segurança a alguém.	Equipa externa ou interna.	2 e 14.	2	14

	Análise de conteúdo e filtros.	Identificar vírus, por exemplo.	14 e 16.	2	14
	Verificação do endereço de origem da mensagem.	Origem e assinatura.	14 e 16.	2	14
	Guardar em diferentes formatos.	Txt, html, etc.	1, 3, 4, 13, 14, e 16.	6	40
	Monitorização dos arquivos.	Reconhecidas como documento de arquivo.	2, 3 e 4	3	20
	Monitorização do software e hardware.	Forma fixa, conteúdo estável.	2	1	7
	Definir quem tem acesso aos emails arquivados.	Profissionais, investigadores, publico geral, etc.	2, 3, 4, 10, 13, 14 e 16	7	47
	Procedimentos para mensagens sensíveis, pessoais, protegidas ou secretas.	Informação confidencial.	3, 4, 11, 13, 14	5	33
	Revisão permanente das políticas e das práticas institucionais.	Devem ser adaptadas de acordo com a dimensão, estrutura e contexto.	3, 4, 10 e 16	4	27

Fonte: Elaboração própria com base nos dados recolhidos nas diretrizes mencionadas.

De acordo com a **tabela 1** pode-se concluir que a maior **percentagem de coincidência** é encontrada na **dimensão de análise** “Gestão do uso do correio eletrónico” (100%), seguida da dimensão “Captura do correio eletrónico” (73%). A dimensão com menor percentagem de coincidência diz respeito ao “Sistema de registo e arquivamento” (67%).

A criação do correio eletrónico veio alterar o formato da comunicação, pelo que é impossível dissociar o correio eletrónico da esfera empresarial. É certo que a era da revolução da informação trouxe várias alterações na forma como as empresas trocam e gerem a informação. Obviamente, o acesso ao documento eletrónico só é possível através de decodificadores, mas o seu suporte e conteúdo deve também ser dotado de facilidade, para que a informação possa ser transferida para outros suportes. Tanto o documento eletrónico como o documento em suporte físico possuem características comuns como a autenticidade, a validade e a integridade. Posto isto, não menos importante, temos que reconhecer que uma mensagem de correio eletrónico pode ser reencaminhada para outros utilizadores, acrescentando-se ou extraindo-se informações sem conhecimento do autor principal, pelo que é por isto que é tão essencial ter normas e recomendações para a sua utilização. Já o registo e arquivamento do correio eletrónico é um tema relacionado com a preservação das mensagens de correio eletrónico, tendo em conta que se deve considerar o conteúdo da mensagem, o armazenamento, os dados inerentes aos títulos, como a data e a hora, assinaturas, cabeçalhos. Para manter a sua integridade, devem manter-se associados todos estes elementos, quer a mensagem, quer o cabeçalho, quer o autor, garantindo o acesso continuado a toda esta informação.

Ao nível das **categorias de análise**, verificou-se as maiores percentagens de coincidência nas categorias “Definição de critérios e uso para o correio eletrónico”, “Organização da caixa do correio eletrónico” e “Seleção de emails” (73%), seguidas da categoria “Capacitação e Treinamento” e da categoria “Segurança e Preservação”, ambas com 67%% de coincidência nas diretrizes analisadas.

Durante a análise das diretrizes relativas à categoria “Definição de critérios e uso para o correio eletrónico” é notório que a maioria das diretrizes recomenda seguir as recomendações desenvolvidas no seu país, mesmo não sendo obrigatório fazê-lo. A Bélgica recomenda seguir as regras básicas, criadas por um grupo de projeto³²(2009, p.26); no Canadá, “seguir as

³² Uso eficiente do correio eletrónico, Coleção COMM n ° 1, Bruxelas, 2004 (Grupo de trabalho das administrações federais); bem como deste mesmo grupo de trabalho: 10 dicas para usar o correio eletrónico de maneira eficaz, Bruxelas, 2004; cf. também as regras básicas da comunicação por correio eletrónico decorrentes das regras da Netiqueta RFC 1855 (retiradas do site <http://www.dtcc.edu/cs/rfc1855.html>)

recomendações, que não são obrigatórias, são de excelência” (2008, p.8); nos EUA, recomendam a utilização da NARA³³, onde desenvolveram a abordagem *Capstone*³⁴(2013, p2); a diretriz australiana afirma que cada agência deve desenvolver diretrizes que definam quais os tipos de mensagens de correio eletrónico que são registos (2015, p.9); já o organismo internacional CRIL opta por afirmar que “na fase inicial do ciclo de vida do email, as coisas chave a considerar são a escolha do cliente de email e onde fica armazenado” (2018, p.14); o Reino Unido afirma que existem duas secções: o envio da mensagem e a gestão da mesma (2004, p.9); já no Brasil, “Cada nova atividade ou assunto deve ser tratado como nova mensagem” (2012, p.17); em Espanha³⁵, “cada pessoa que possui uma conta de email atribuída é o usuário desses sistemas e é responsável dos recursos que lhe são atribuídos e de todas as ações realizadas na sua utilização” (2004, p.3). Notamos que a linha de pensamento sobre o assunto é coincidente em todas elas, no sentido em que cada instituição, ou organização, deve seguir as suas regras e recomendações e adaptá-las conforme necessário.

Na categoria de “Organização da caixa de correio eletrónico”, no Canadá recomendam que a mensagem deve ser classificada e movida para um repositório apropriado (2008, p.29); o Brasil, recomenda que seja armazenada no servidor do correio eletrónico e que se façam cópias de segurança (2012, p.25). Neste ponto, os EUA afirmam que as agências devem garantir que o repositório de correio eletrónico tenha medidas de segurança adequadas para evitar a destruição e o acesso não autorizado (2013), sendo que os funcionários devem ainda analisar cada mensagem e identificar o seu valor. Algumas mensagens de correio eletrónico, como *spam* ou anúncios, podem ser excluídos imediatamente (2014). A diretriz espanhola recomenda exatamente o mesmo

Cabe a cada usuário garantir que o gerenciamento das informações contidas em seu email é adequado. É recomendável excluir mensagens que não devem mantido e arquivado o resto na pasta ou subpasta apropriada, especialmente aquelas que podem ter um conteúdo pessoal.) (2014, p.4)

Posto isto, no Reino Unido indicam que as caixas de correio devem estar organizadas para que seja possível encontrar todo o tipo de informações, para que algumas não sejam efetivamente perdidas (2004, p.21); e, na Austrália, recomenda-se que existam procedimentos

³³ National Archives and Records Administration (NARA)

³⁴ This Bulletin provides agencies with a new records management approach, known as “Capstone,” for managing their Federal record emails electronically. Bulletin (2003:02)

³⁵ Se o uso pessoal do correio seja permitido, pode ser usado para fins privados se for um uso por motivos pessoais ou domésticos que não seja abusivo e não prejudique a segurança dos sistemas informações da organização. (2004, p.3)

evidentes para uma gestão apropriada do correio eletrónico (2015, p.6). Por fim, em concordância com todas as diretrizes, uma boa organização da caixa do correio eletrónico é obrigatória, sendo que todas estas seguem esta linha de pensamento.

A categoria “seleção de emails” é dotada das subcategorias “seleção através da exclusão”, “Emails selecionados pelos utilizadores da instituição”, “Agência que define as caixas de correio dos trabalhadores dentro de uma dada instituição”, “Selecionados pela equipa responsável pela gestão de emails da empresa” e “seleção automáticas”, sendo que todas são abordadas *a posteriori*, consoante as percentagens.

A ideia da subcategoria de “capacitação e treinamento” pretende dotar os profissionais de competências necessárias para a utilização do correio eletrónico, sendo abordada em 67% das diretrizes. O Canadá recomenda-nos isso mesmo ao indicar que se devem projetar os programas de consciencialização e formação para a gestão de email de forma a assegurar que a melhoria do conhecimento e capacidade dos trabalhadores na utilização adequada do email (2008, p.24) os EUA seguem a mesma linha de pensamento ao recomendar que as organizações adotem políticas de gestão automatizadas com base nas regras de gestão de email (2014, p.). O Reino Unido também indica o mesmo, afirmando que há que capacitar os profissionais, de forma a assegurar que todos na equipa estão familiarizados com o conteúdo das regras da organização, através de formações e mantendo os funcionários informados sobre alterações (2004, p.9). Na Austrália indicam que os utilizadores devem ser orientados no que é relativo à captura e ao sistema de manutenção de registos (2015, p.8), sendo que estas políticas e procedimentos precisam de ser apoiados por educação e treinamento do utilizador final (2015, p.10). Para o Brasil, existem 4 tópicos principais: o uso do programa de correio eletrónico para a produção e receção de mensagem, a gestão arquivística da mensagem de correio eletrónico, a redação de documentos oficiais: boas práticas e os aspetos de segurança da informação relativos ao uso do correio eletrónico (2012, p.32). Por último, mas não menos importante, a França propõe que “para garantir a sua aplicação adequada, a carta deve ser realizada por um nível hierárquico suficiente e que seja do conhecimento de todos os agentes (2015, p.9). De forma a facilitar a implementação da carta, a instituição compromete-se a organizar um sistema de conscientização e treinamento para seus funcionários e para colocar ferramentas (2015, p.26), sendo que o utilizador deve concordar em participar na formação sobre o uso e gestão de emails que será proposta pela instituição e poderá oferecer sugestões que possam melhorar o uso e gestão de email (2015, p.27).

Neste sentido, compreendemos que todas as diretrizes aqui apresentadas seguem o mesmo plano de fundo, o que é correto, numa organização, faz todo o sentido dotar os profissionais, quer de ferramentas, quer de instruções, sendo uma mais-valia para a instituição e para a organização das caixas de correio. Como anteriormente citado, “As empresas devem saber equilibrar a comunicação por correio eletrónico e a presencial para que se consiga um resultado positivo.” (Almeida, 2006, p.157)

Os 67% relativos à categoria de “segurança e preservação de registos” estão distribuídos pelas subcategorias de encriptação, assinaturas digitais, problemas de segurança, análise de conteúdo, verificação da origem da mensagem, proteção física, diferentes formatos, monitorização dos arquivos, monitorização do *hardware* e do *software*, definir quem tem acesso aos emails arquivados, mensagens protegidas e revisão permanente das políticas, que abordamos consoantes as percentagens, todas elas menores que 50%.

Ainda nas **categorias de análise**, com percentagens inferiores a 50%, mas próximas desse valor, encontramos “Legislação”, “Produção e envio dos emails” e “Processamento de registos” (40%), isto é, cerca de metade das diretrizes apresentam estes aspetos em comum. Nas subcategorias com a mesma percentagem de 40%, encontramos ainda “emails selecionados pelos utilizadores da instituição”, “Guardar em diferentes formatos”. Por fim, com uma percentagem de 47% surge a subcategoria “definir quem tem acesso aos emails arquivos”.

Na Legislação, por exemplo, a Bélgica afirma que abrange todos os documentos digitais e uma série de emails. (2009, p.13). No Canadá, “ATIP é a sigla para Acesso à Informação e Legislação de Privacidade e é frequentemente usado para consulte os pedidos de informação ao abrigo da legislação (2008, p.14)”. Já em França, todos os documentos de correio eletrónico são abrangidos pela legislação em vigor, pelo que as instituições públicas são obrigadas a gerir o ciclo de vida e o destino final do correio eletrónico, assim como local de armazenamento final de emails com vocação histórica (2015, p.7).

A subcategoria relativa à “legislação” leva apenas 40%, visto que grande parte das diretrizes apenas recomenda, sendo que não há propriamente uma legislação em vigor a seguir. No caso do Canadá, aborda a questão da legislação ao nível do acesso à informação e da legislação de privacidade. Não podemos assumir que as outras diretrizes não tenham também regras legisladoras que possam ser seguidas, como nomeadamente o RGPD-³⁶ Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados, que é um regulamento do direito europeu sobre privacidade

³⁶RGPD: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=celex%3A32016R0679>

e proteção de dados pessoais, aplicável a todos os indivíduos na União Europeia e ao Espaço Económico Europeu. Obviamente, para cada organização ter um conjunto de normas e boas práticas, deve ter em conta todos os procedimentos legislativos já existentes, quer no próprio país, quer a nível europeu ou mundial.

Já na “produção e envio de emails”, o organismo internacional CRIL, recomenda que devem ser incluídos determinados elementos em cada mensagem enviada ou recebida, podendo ainda incluir alguns elementos opcionais, como o envelope, cabeçalho, corpo da mensagem e anexos (2018, p.28). Na mesma linha de pensamento, o Brasil afirma que a mensagem de correio eletrónico tem, necessariamente, que ser constituída pelo cabeçalho e corpo, sendo os anexos opcionais (2012, p.15). Por sua vez, a França indica que o assunto do email deve ser especificado (2012, p.16) e que o conteúdo deve ser escrito, incluindo hiperligações e anexos (2012, p.19). O Canadá é mais minucioso, afirmando que “todas as mensagens de email enviadas por funcionários do GC devem incluir o nome do remetente, instituição e números de telefone e endereços postais e de email” (2008, p.31).

A maioria destas diretrizes não foge da mesma linha de pensamento. Como vemos durante o trabalho, na Figura 2, existe um exemplo de estrutura da mensagem de correio eletrónico, que não exclui nada do que é abordado acima pelas diversas diretrizes. Uma mensagem de correio eletrónico é essencialmente dotada de cabeçalho, corpo e anexos, podendo ainda ter outros pormenores mais específicos para a sua produção, como é o caso do Quadro 6 “Campos que constam do cabeçalho”.

Os “processamentos de registos”, com 40%, são compostos pelas subcategorias “permitir emails serem guardados independentemente do seu conteúdo” e “registo dos emails”, abordados posteriormente de acordo com as percentagens.

Na subcategoria “emails selecionados pelos utilizadores da instituição”, a Bélgica é muito prática, indicando que

uma mensagem que comprove que uma atividade profissional deve ser mantida de acordo com as normas. Mensagens informativas, mas não fazendo parte de uma etapa profissional, por exemplo uma reunião. Deve ser destruído de acordo com a norma. Mensagens privadas, devem ser destruídas pelo usuário (2009, p.27).

No Canadá, indica que, numa instituição federal, os emails não são privados, podendo ser acompanhados pela instituição, sendo que o email criado, enviado ou recebido não pertence

aos funcionários e estes devem ser informados (2008, p.30). Já em França, a recomendação é que, refletindo as atividades da entidade, pode ser selecionado o arquivo de emails unicamente administrativos, jurídicos, financeiros ou históricos, para o desempenho de uma tarefa (2015, p.21). Por sua vez, na Austrália, os registos eletrónicos, como o email ou calendário, devem ser mantidos no formato eletrónico, num sistema específico de manutenção de registos, quando estes são oficiais (2015, p.6), reforçando ainda que as informações contextuais podem ser geridas manualmente pelos utilizadores finais, quando as agências tiverem políticas organizacionais, procedimentos, regras de negócios e convenções assim o impliquem (2015, p.10). Aqui, por exemplo, é um dos casos onde deveria existir uma metodologia mais formal, como propõe nomeadamente a Bélgica, uma mensagem que comprove que a atividade profissional deve ser mantida. Por exemplo, uma mensagem informativa, que não faça parte de uma etapa profissional, como uma reunião, deve ser destruída de acordo com as normas e uma mensagem privada, deve ser destruída pelo próprio. Ainda assim, poderia existir uma pasta para arquivar conteúdo pessoal, como por exemplo aniversários ou falecimentos.

Com uma percentagem inferior a 50%, mas relativamente próxima, 47%, temos a subcategoria “definir quem tem acesso aos emails arquivados” e, na subcategoria dos 47%, o Brasil afirma que o acesso e o direito de uso do correio eletrónico pressupõem a definição de regras

com base na política de comunicação do órgão ou entidade, visto as especificidades dessa ferramenta no ambiente corporativo. As regras devem ser estabelecidas por meio de instrumentos normativos (portaria, resolução, ato, instrução normativa, manual etc.), orientando quanto ao acesso e uso do correio eletrónico (2012, p.29)

Já o Canadá refere duas possibilidades, mencionando que, até certo ponto, as caixas de correio individuais podem também ser partilhadas com poucas outras pessoas incluídas no grupo de trabalho do utilizador (2008, p.37), afirmando ainda que quem precisa das informações para fazer o seu trabalho deve ver o acesso a informações e registos em contas de email e pastas restrito (2008, p.47). Todas as outras diretrizes partilham da opinião neste tópico, indicando que “deve ser restrito aqueles que precisam dele para desempenhar o seu trabalho”. Essa ideia faz todo o sentido, visto que eu posso precisar de aceder a um email arquivado e o próprio tem que estar disponível. De qualquer das formas, pensamos que seria benéfico se existisse uma hierarquia nesta subcategoria. Por exemplo, se eu sou um colaborador, o meu diretor deve ter plenos poderes para aceder à minha caixa de correio empresarial. O gerente do

meu diretor, se quiser aceder, deve pedir ao meu diretor, seguindo sempre esta hierarquia, conforme a instituição. Assim, a classe mais alta da instituição teria sempre forma de acesso aos emails arquivados e os próprios colaboradores também.

Os **aspetos menos coincidentes** entre as várias diretrizes dizem respeito à forma de captura dos emails e ao sistema de registo e arquivamento, nomeadamente no que diz respeito à **subcategoria** de captura dos emails, encontramos na “Seleção através da exclusão” uma percentagem inferior a 7%. Nas **subcategorias** do sistema de registo e arquivamento, com percentagem inferior a 7%, encontramos “Monitorização do *software* e *hardware*”. Também com uma percentagem de 14%, surge a **categoria** “Tramitação” relativa à gestão do uso do correio eletrónico. As **subcategorias** relacionadas com a captura do email, com percentagem de 14%, temos “emails selecionados pela equipa responsável” e “seleção automática dos emails”. Na categoria da segurança e preservação de registos temos várias percentagens de 14%, como “Assinaturas Digitais” e “Reportar problemas de segurança a alguém”, “Análise de conteúdo e filtros” e “Verificação do endereço de origem da mensagem”.

O tema subcategoria “seleção através da exclusão”, com 7%, é apenas abordado pelo Reino Unido, que refere que

Duas abordagens políticas rivais para email surgiram do pensamento de governança da informação:(1) a abordagem de exclusão defensável (também chamada de disposição defensável), pela qual emails são apagados rotineiramente de contas de email após um determinado período de tempo; e(2) a abordagem *Capstone*, em que as contas de email de importantes governos funcionários são selecionados para preservação permanente. (2004, p.46).

Detém apenas esta percentagem, visto ainda não haver uma proposta para assumir que os emails possam ser apagados após um período de tempo, pois podem conter informações importantes e não podem ser eliminados sem ter algumas regras.

Também com apenas 7%, a subcategoria “monitorização do *software* e *hardware*” é apenas apresentada pelo Brasil que indica que o desenvolvimento das estratégias de preservação digital é fulcral, especialmente considerando as características do documento arquivístico, relativamente à forma fixa, ao conteúdo estável e à relação orgânica (2012, p.12), apesar de, para existirem estratégias de preservação digital, ser necessário ter todo o conteúdo prático, como placas de som, monitor, memória, *chips*, processadores, programas, antivírus, sendo que o tema não é abordado por grande parte das políticas, considerando o caminho longo e muito

abrangente. Este é um tema muito abrangente, visto incluir muita informação na área da informática, o que implica novos procedimentos, profissionais preparados para assumir esta realidade ou até mesmo equipas externas. Como frisamos anteriormente, os emails diferem da tradicional correspondência em papel, considerando que, entre outras características, dependem sempre da mediação do hardware e do software para a criação e para o acesso ao conteúdo (Terra, 2014, p.143).

Nas categorias com 14%, temos a “tramitação”³⁷, onde a diretriz francesa afirma que a deve ser aplicada ao correio eletrónico produzido ou recebido por todos os agentes do arquivo nacional, e quaisquer que sejam os meios tecnológicos usados para a criação ou transmissão da mensagem (emails entre agentes, ou emails de ou para fora) (2012, p.6). Este tema deveria estar presente em todas as diretrizes, pois, no meu ponto de vista, é essencial ter um processo formado para o correio eletrónico, mas, como visto anteriormente, cada diretriz acaba por criar as suas regras e normas e seria bastante complicado sugerir um requisito que todas tivessem que seguir obrigatoriamente.

Desta forma, mantendo-nos nos 14%, temos a subcategoria “Emails selecionados pela equipa responsável pela gestão de emails da empresa”, onde o Canadá frisa que

Os funcionários e contratados que usam o sistema de email de uma instituição do governo federal devem ser informados de que o email que criam, enviam ou recebem no sistema não lhes pertence, pode ser sujeito ao acompanhamento da instituição e não deve ser considerado privado. [...] Todas as mensagens, metadados e anexos criados em, recebidos por e / ou residentes em uma rede federal sistema de email de instituição governamental, fita de backup, servidor ou outro meio de armazenamento sob seu controle (incluindo laptops, cartões de memória, CDs e outras Mídias de armazenamento móvel) são considerados propriedade da instituição e devem ser tratados como tal. (2008, p.30).

Já apresentado anteriormente, noutras categorias e subcategorias, compreendemos com todo o sentido que o email é propriedade da instituição, pelo que a instituição tem sempre o poder de decidir o que fazer ao email e, se necessário, analisá-lo.

No caso da subcategoria “seleção automática”, também com 14%, o Brasil afirma que, seja automático ou por indicação do utilizador, a mensagem pode ser capturada de acordo com normas específicas, definidas na política de gestão de documentos da entidade, pelo que, nesse

³⁷ conjunto dos requisitos legais para a formação de um processo.
<https://www.infopedia.pt/dicionarios/lingua-portuguesa/tramita%C3%A7%C3%A3o>

sentido, o correio eletrónico deve dispor de uma função que exporte a mensagem e os anexos (quando existentes) (2012, p.20). A Austrália partilha também desta forma de pensar, afirmando que

As mensagens de email que são registos oficiais precisam ser capturadas de forma adequada para que sejam confiáveis e suficientes como evidência de transações comerciais; isso inclui a captura do conteúdo e contexto das mensagens. A maioria das informações contextuais é gerada automaticamente pelo aplicativo de email (2015, p.6).

Este tema parece apresentar um caminho longo a ser percorrido, apesar de ser bastante essencial para uma boa organização da caixa de correio eletrónico, isto porque a seleção automática pode tornar-se perigosa, porque podemos ter conteúdo nos emails que seja eliminado devido a esta automatização. Parece justo que a caixa de correio eletrónico seja dotada de direcionamento de vários emails para pastas próprias. Se fizer uma digitalização, o lógico seria ter uma pasta dentro da caixa de correio eletrónico para onde todas as digitalizações fossem automaticamente movidas, mas, independentemente disto, todos os emails têm que ser consultados antes de qualquer eliminação.

Mantendo os 14%, na subcategoria das “assinaturas digitais”, a Bélgica indica que a assinatura eletrónica tem pouco uso, mas, a título significativo, utilizam um procedimento eletrónico a que chamam *Phoenix*³⁸, sendo que a assinatura pode aparentar ser fundamental para a prova de autenticidade em certos emails, num contexto particular (2009, p.23). Já o organismo internacional CRIL, sobre as assinaturas digitais, afirma que “uma assinatura é produzida com um código chave à qual apenas o signatário tem acesso. A assinatura pode ser de criptografado usando uma chave pública. As assinaturas digitais fornecem um sólido meio de autenticação do signatário” (2018, p.35). Desta forma e a título de exemplo, na lei portuguesa existem várias formas de assinar eletronicamente, estando previstas a assinatura eletrónica simples, a assinatura eletrónica avançada, que inclui a assinatura digital e assinatura eletrónica qualificada.³⁹ Em Portugal, a assinatura digital tem a mesma validade legal que uma assinatura manual, visto possuir certificados digitais associados que asseguram a identidade de quem assina um documento digital, até porque o Estado português garante a certificação de assinaturas digitais realizadas com Cartão de Cidadão ou Chave Móvel Digital⁴⁰. Nesse sentido,

³⁸ deve oferecer a possibilidade de notificar os atos processuais por correspondência eletrónica (correio eletrónico), caso possuam uma assinatura eletrónica que garanta a sua autenticidade

³⁹ Consultar: <https://abreuadvogados.com/noticias/abreu/a-importancia-da-assinatura-eletronica/>

⁴⁰ Consultar: <https://www.autenticacao.gov.pt/>

parece que todas as diretrizes podiam ser dotadas desta subcategoria, pois aparenta ser uma mais-valia a nível de avanço tecnológico e futuro, sendo, obviamente, sempre adaptada às necessidades da sua organização ou instituição.

Na subcategoria “reportar problemas de segurança a alguém”, o Brasil abre caminho para que cada organização possa decidir o melhor a escolher, pois afirma que

os órgãos ou entidades devem sempre considerar que uma mensagem pode ser perdida ou extraviada, devido a problemas tecnológicos, implicando prejuízo nas transações realizadas. Devem, portanto, a fim de reduzir a incidência desses problemas, envidar esforços na identificação de suas necessidades específicas em termos de gestão de correio eletrônico e, a partir daí, adotar a arquitetura que melhor os atenda (2012, p.10),

Ainda na mesma percentagem, temos a "análise de conteúdo e filtro”, onde o organismo internacional CRIL afirma que o tema ou conteúdo da mensagem pode ser determinado e analisado de acordo com muitas técnicas, entre as quais a verificação de vírus e a filtragem em palavras-chave (2018, p.35). Compreendemos também que, deste modo, fica à disposição de cada organização pensar na melhor forma de filtrar os conteúdos que recebem.

Por último, ainda nos 14%, temos a “verificação do endereço da origem da mensagem”, onde a CRIL apresenta também de forma geral aquilo que todos podem eventualmente seguir como regra, indicando que os utilizadores “têm uma variedade meio de verificar a autenticidade da mensagem, desde que o cabeçalho seja intacto e os sistemas de assinatura referenciados ainda estão funcionando” (2018, p.26).

Estes temas aqui apresentados são os menos coincidentes, visto que grande parte deles nos levam a vários dilemas para os quais ainda não há soluções e outros tantos deixam o caminho em aberto para que cada organização, instituição ou grupo de trabalho decida o que melhor se adequa a cada situação.

Desta forma, por serem temas que não se esgotam e, simultaneamente, ainda com tantos dilemas por desvendar, foram menos estudados ao longo das diretrizes. Por outro lado, nas subcategorias como “reportar problemas de segurança”, "análise e conteúdo de filtro” e verificação do endereço da origem da mensagem”, entre outros, é notável que exista uma adaptação para cada situação.

Com uma percentagem de apenas 20% de coincidência, surgem as **subcategorias** de “Registo do email” e “monitorização do arquivo”. Já as **categorias** de “Definir a estrutura de

classificação dos emails”, “Registo permanente” e “Registo temporário”, bem como as **subcategorias** “Revisão permanente das políticas e das práticas institucionais”, “Agência que define as caixas de correio dos trabalhadores que dentro de uma dada instituição são suscetíveis de receber emails relacionados com o trabalho da empresa” e “Permitir emails serem guardados independentemente do seu conteúdo” apresentaram uma percentagem de apenas 27% de coincidência.

Surgem ainda, com uma percentagem de 33%, as **subcategorias** “Procedimentos para mensagens sensíveis, pessoais, protegidas ou secretas” e “Encriptação”.

Na subcategoria “registo do email”, com apenas 20%, a Bélgica afirma que uma vez que é obrigada a respeitar e aplicar as regras de arquivo previstas na legislação em vigor, cada instituição (e, portanto, cada funcionário) deve manter o texto original do email, bem como qualquer outra mensagem relacionada, formando um todo homogêneo (contexto de criação). Como outros documentos de arquivo, os emails devem ser registados e mantidos no contexto de produção arquivística e, portanto, devem ser interpretados com seus anexos.” (2009, p.31)

Para o Brasil, o sistema valida a mensagem de correio eletrônico, registando-a em metadados, que identifiquem a ação, data, agente responsável e os resultados da validação (2012, p.23). O organismo internacional CRIL, sobre o “registo do email”, diz que, para as agências governamentais americanas, a programação de registos e outras diretrizes avaliam cada mensagem, de forma a avaliar o email numa abordagem inicial (2018, p.16). Todos seguem a mesma linha de pensamento e parece-nos ser um tema que devia ter uma metodologia que pudesse ser aplicada em qualquer diretriz, visto que todas elas devem manter o texto original, manter e interpretar os anexos.

Na “Monitorização dos arquivos”, com a mesma percentagem, o Brasil indica que as qualidades inerentes ao documento – organicidade, unicidade, confiabilidade, autenticidade e acessibilidade – devem ser atribuídas à mensagem de correio eletrônico aquando do reconhecimento como documento arquivístico (2012, p.13). Segundo o Canadá, até serem eliminadas de forma programada ou até serem transferidas para o arquivo, todas as mensagens devem ser mantidas pela organização e indexadas (2008, p.36). Segundo Cruz Mundet (2009),

O documento eletrônico tem um ciclo de vida semelhante ao dos documentos em papel, mas como tem maior dependência na forma física e na tecnologia, é necessária uma gestão mais ativa para garantir o acesso durante todo o ciclo de vida do documento. Os documentos são criados no desenvolvimento das

atividades, eles podem servir como prova, eles devem ser geridos em termos de acesso e seleção podendo ser conservados a longo prazo. (p.40)

Com 27%, temos categorias e subcategorias. Relativamente à subcategoria “Agência que define as caixas de correio dos trabalhadores que dentro de uma dada instituição são suscetíveis de receber emails relacionados com o trabalho da empresa”, em 2013, os EUA indicaram que

a abordagem Capstone permite a captura de registos que devem ser preservados como permanentes das contas de funcionários no ou próximo ao topo de uma agência ou subcomponente organizacional. Uma agência pode designar contas de email de funcionários adicionais como Capstone quando eles estiverem em cargos que provavelmente criarão ou receberão registos de email permanentes (2013, p.1).

Por outro lado, em 2014, mencionaram que os trabalhadores aplicam o seu próprio conhecimento da gestão de registos federais, gerindo as suas próprias contas de email (2014, p.) e, em 2016, indicam que, de forma a complementar as políticas e formação da agência, devem ser incorporadas ferramentas de implementação de gestão de registos da agência, como, por exemplo, manuais e planos de arquivo (2016, p.1). Para o Reino Unido,

qualquer desenvolvimento de uma capacidade automatizada para identificar e classificar emails importantes ofereceria a perspectiva de trazer de volta à vida o sistema de gerenciamento de registos eletrônicos modelo e a ambição de integrar emails com outros registos decorrentes da mesma atividade comercial (2004, p.46).

Existem, aqui, duas abordagens: a exclusão defensável, onde periodicamente se apagam os emails das contas, passado algum tempo; e a abordagem *Capstone*, na qual são selecionadas importantes contas de email de trabalhadores governamentais para preservação permanente. Quando estas se tornarem úteis, é preferível optar por soluções automáticas, já que nenhuma destas abordagens é a ideal (2004, p.46).

Como mencionado anteriormente, a abordagem *Capstone* surge nos EUA, mas devido às circunstâncias de muitos procedimentos para gestão do email, aparece também no Reino Unido. A abordagem *Capstone* apoia a automatização do arquivo das mensagens de email, levando a que se dependa menos dos utilizadores para identificar e classificar as mensagens com valor arquivístico e promovendo assim o uso de novas tecnologias como a autocategorização das mensagens.

Na mesma percentagem, mas ao nível das categorias há que de “definir a estrutura da classificação dos emails” que, para a Bélgica implica que a organização dos encargos em processos de seleção, registo e reserva dos emails deve ser feita em duas fases, considerando, por um lado, as responsabilidades pela seleção de emails ou administrativas e, por outro lado, as relativas à gravação e conservação de emails (2009, p.29). No Canadá, as mensagens de correio eletrónico com informação governamental devem ser mantidas durante o tempo adequado e apartadas das mensagens transitórias, segundo o Ciclo de Vida de Gestão da Informação, determinado pela Política de Informação Gestão. (2008, p.24). Na França,

é imprescindível fazer uma triagem, organizar mensagens para distinguir mensagens pessoais de mensagens profissionais, especialmente as de valor administrativa, legal, financeira ou histórica. Este último sem nenhum caso deve ser excluído, mas mantido, porém, seguido, ser arquivado e / ou copiado (2012, p.32).

O facto de as diretrizes serem dotadas de uma estrutura de classificação de emails é benéfico para a organização da caixa de correio eletrónico.

Pelo mesmo caminho de percentagem e categorias, temos o “registo permanente” que no Canadá, referem que a documentação do sistema deve ser manuseada e arquivada como um registo governamental permanente, sendo assim considerada (2008, p.52). Para o organismo internacional CRIL, há que considerar essencialmente qual o cliente do email e onde armazenar as mensagens (2018, p.14).

Na mesma linha de pensamento, mas pelo contrário, temos os “registos temporários”, ainda com a mesma percentagem, o Canadá diz que as mensagens de email devem ser armazenadas por um sistema eletrónico de gestão à parte do sistema de email quando essas mesmas mensagens, metadados e anexos tiverem que ser mantidas de forma permanente (2008, p.50). Desta forma, compreendemos que o registo permanente é preferível, mas temos que ter em conta que, em qualquer caixa do correio, o permanente pode passar a ser temporário e, *a posteriori*, eliminado. As instituições podem não ter funcionalidades que permitam o agrupamento das mensagens que, de acordo com critérios de classificação definidos, pode tornar-se a distinção difícil entre as mensagens de conservação permanente e temporária.

Ainda nos 27%, temos como subcategoria, “revisão permanente das políticas e das práticas institucionais”, sendo que, no Canadá

os sistemas de email evoluem rapidamente. A aceitação de novos recursos e serviços, e mais ampla compatibilidade com outras formas de comunicação geram constantemente novos padrões de uso. As instituições devem considerar a eficácia das suas práticas de políticas de gerenciamento de email em um regularmente para garantir que estão alcançando os objetivos desejado (2008, p.55).

Em França, o documento pode potencialmente completar uma "carta de email", se esta já existir na entidade (2015, p.4), acrescentando ainda que, de acordo com a dimensão da estrutura em questão, devem-se adaptar os métodos de desenvolvimento e validação (2015, p.9). Aqui, cabe a cada instituição adaptar as suas políticas de acordo com os problemas e lacunas que vão surgindo, derivado da aplicação das mesmas e atualizado consoante as novas tecnologias.

Próximo desta percentagem, mas superior, temos, com 33%, a subcategoria “procedimentos para mensagens sensíveis, pessoais, protegidas ou secretas”, que leva o Canadá a afirmar que as políticas de palavras-passe devem ser cumpridas pelos utilizadores, pelo que os administradores de rede ou sistema devem configurar esses sistemas de palavras-passe (2008, p.45). No Reino Unido, toda a informação sensível enviada por email deve ser tratada de forma cuidadosa por toda a equipa, quer a nível de redação como de endereçamento” (2004, p.16). Na Austrália, quer as mensagens de email contenham informações confidenciais ou quaisquer outras, devem ser aplicados os mesmos padrões, procedimentos e precauções (2015, p.13). No meu ponto de vista, todas as diretrizes devem ser dotadas desta subcategoria, visto que os dados pessoais de todas as instituições têm e devem estar sujeitas a tratamento específico.

Na mesma percentagem, 33%, temos a subcategoria “encriptação” onde, no caso espanhol, a UOC⁴¹ utiliza ferramentas de criptografia em mensagem de email, quando os emails contêm “dados sobre ideologia, filiação sindical, religião, crenças, saúde, dados para fins policiais, dados derivados de atos de violência” (2014, p.5). No caso do Canadá, o aumento da segurança das mensagens de email e dos acessórios no armazenamento e ao longo da transmissão é feita através da criptografia (2008, p.44). O organismo internacional NIST recomenda que as chaves criptográficas tenham nomes descritivos apropriados que levem a que as tarefas de autenticação associadas sejam reconhecidas pelos utilizadores. (2017, p.56) Desta

⁴¹ Universitat Oberta de Catalunya.

forma, lembra que a posse e controlo da chave criptográfica e do seu software é autenticada pelos utilizadores (2017, p.56).

4.3 Diretrizes e recomendações relevantes na gestão do correio eletrónico

Da análise de resultados realizada, parece evidente que aspetos como a definição de regras para a utilização do correio eletrónico e a organização do mesmo são práticas essenciais para garantir um arquivamento eficaz dos emails, enquanto documento arquivístico. Ora para garantir este aspeto, será também importante garantir o correto treinamento e capacitação das forças de trabalho, isto é, dos trabalhadores de uma dada instituição.

O processo arquivístico aparenta começar com o próprio correio eletrónico. Assim, garantir a correta utilização desta ferramenta deve estar nas prioridades das instituições, uma vez que tal aspeto facilitará o trabalho do arquivista. No nosso ponto de vista, as recomendações a seguir deveriam passar por: o uso exclusivo do email pelo seu utilizador; a proibição do uso do email para fins pessoais; o tipo de escrita de um email institucional; conhecimento prévio de quais as pastas disponíveis para arquivo das mensagens de trabalho, sendo que estas pastas são determinadas pelas instituições *a priori*; todos os trabalhadores são informados sobre a existência de alguém que tem acesso ao seu correio eletrónico única e exclusivamente para fins de arquivo das mensagens, etc.

Outro aspeto relevante é a forma como os emails são capturados para serem, posteriormente, processados e arquivados. Se uma seleção manual dos emails a serem arquivados pelo arquivista nos parece morosa, a captura de emails de forma automática parece-nos algo precipitada. Por um lado, o volume de emails é demasiado extenso para ser totalmente analisado por um arquivista, por outro lado, o processo automático é ineficaz, uma vez que acabaria por arquivar emails que não constituem, necessariamente, documentos arquivísticos.

A nossa proposta vai, por isso, ao encontro dos nossos resultados, sugerindo que o melhor será capacitar os trabalhadores de como gerir o seu correio eletrónico e deixar claras as regras de funcionamento desde o início da jornada de trabalho. Sabemos que desta forma, e existindo regras claras para a sua utilização conseguimos ter um correio eletrónico mais organizado e eficaz e sem grandes perdas de tempo por parte do colaborador. Ainda assim, podemos utilizar como exemplo um email tipo adaptado a diversos assuntos, mantendo sempre uma linguagem cuidada e adequada ao destinatário, mantendo sempre a postura de organização

e cuidado com o envio da mensagem. Uma primeira triagem de emails deverá ser realizada pelos trabalhadores. Talvez no futuro, esta triagem possa ser realizada por um mecanismo automático, pois, numa era em que a inteligência artificial se encontra cada vez mais desenvolvida, com certeza surgirá um programa de classificação de documentos baseado em algoritmos cada vez mais complexos. Esta classificação geral e automatizada poderá resultar, por exemplo, na classificação de um documento em “Documento pessoal” vs. “Documento profissional”. Após este processamento, um segundo momento de triagem deverá ser realizado pelo arquivista, o qual apenas irá consultar os documentos considerados como “Documento profissional”. Todo o restante trabalho de classificação, avaliação, etc., deverá ser realizado pelo arquivista em colaboração com outros profissionais (não esqueçamos o papel importantíssimo que os engenheiros informáticos desempenham na proteção, segurança e conservação de registos eletrónicos).

Este trabalho de classificação, segurança, etc., o qual é exercido em colaboração com outros profissionais, deverá ter em consideração não só a legislação nacional, mas também as leis de proteção de dados, direitos de autor e respeito pela privacidade dos trabalhadores. Deste modo, apesar de apenas 40% das diretrizes mencionar a legislação, a mesma tem de ser levada em conta quando as instituições optarem por determinar os procedimentos a levar a cabo para o arquivo de emails.

As instituições devem criar a sua própria política de gestão de correio eletrónico, tendo em atenção a legislação nacional, as leis de proteção de dados e os direitos de privacidade dos seus trabalhadores. Como é visto ao longo do trabalho e na análise de diretrizes, ao nível de “definição de critérios e uso”, o caso belga propõe o uso do projeto *COMM*, os EUA propõem a utilização da *NARA* e o Canadá propõe o uso dos *email management guidelines*, todos com perspetivas diferentes; por exemplo, a Bélgica propõe avaliar, selecionar e definir prazos para as coisas, e os EUA optam por um processo mais automatizado. Neste sentido, reconhece-se que cada instituição deve seguir as suas próprias recomendações e adaptá-las sempre que necessário.

As instituições podem, então, escolher entre permitir ou proibir o uso do correio eletrónico institucional para uso pessoal, devendo definir, em ambos os casos, as ações que precisam de ser tomadas para uma gestão eficaz dos emails dos seus utilizadores, bem como as possíveis sanções para os trabalhadores que não respeitarem as normas impostas. Do nosso ponto de vista, parece facilitar o trabalho das empresas se os emails institucionais forem exclusivamente utilizados para questões laborais. No caso belga,

uma mensagem que comprove que uma atividade profissional deve ser mantida de acordo com as normas. Mensagens informativas, mas não fazendo parte de uma etapa profissional, por exemplo uma reunião. Deve ser destruído de acordo com a norma. Mensagens privadas deve ser destruída pelo usuário (2009, p.27).

No Canadá, por exemplo, consideram que deve ser restrito o acesso a informações em pastas e contas de email às pessoas que delas necessitam (2008, p.47). Neste sentido, para que seja obrigatória a utilização do correio eletrónico apenas para fins laborais, cada instituição deve ter uma metodologia que contenha essas regras.

Posteriormente, as instituições precisam decidir quem é o responsável pela gestão das caixas de correio; ainda que a maior parte das diretrizes aponta para o utilizador como o responsável pela gestão do seu correio eletrónico. Todavia, outros mecanismos poderão ser usados. Por exemplo, um elemento da equipa de informática poderá ter acesso aos emails dos funcionários de uma dada instituição de modo a, semanalmente, recolher os documentos que deverão ser arquivados. No caso espanhol, a pessoa que tem a conta de email atribuída é então o utilizador e responsável dos recursos e todas as ações realizadas na sua utilização (2014, p.3), indicando ainda que a garantia de que a gestão das informações é adequada cabe a cada utilizador (2014, p.4). No caso australiano, os utilizadores podem gerir informações contextuais de forma manual, já que as agências podem ter políticas organizacionais, procedimentos, regras de negócios e convenções que o exijam (2015, p.10). No caso brasileiro “a mensagem pode ser capturada automaticamente ou por indicação do usuário, segundo regras específicas definidas na política de gestão de documentos do órgão ou entidade” (2012, p.20).

Outro aspeto prende-se com a necessidade das instituições precisarem decidir sobre onde guardar os emails (arquivo físico; discos rígidos; *cloud*, etc.) e qual o período de tempo para cada um deles, em prol das suas especificidades. Aqui, recomenda-se guardar os documentos em formato eletrónico por uma questão de espaço, mas todos os documentos considerados “valiosos” para a instituição deverão existir num formato físico, permitindo a sua recuperação, em caso de perda da informação eletrónica. De igual modo, considera-se fundamental a existência de *backups* da informação eletrónica, de preferências em formatos diferentes (HTML, texto simples, etc). Depreende-se disto que as instituições também terão de decidir quais os formatos mais adequados, para guardarem a sua informação. De igual modo, as instituições precisam decidir como guardarão emails com *links* ou com anexos. Deverá a informação permanecer guardada junta ou separada? Do nosso ponto de vista, será mais fácil

guardar a informação em conjunto, de modo a garantir a relação existente entre essa informação, bem como a evitar a perda ou o desconhecimento sobre a localização do anexo do email. Não esqueçamos que, muitas vezes, o conteúdo mais importante de um email não se encontra no corpo do email, mas sim no seu anexo.

Outros aspetos relativos à segurança dos documentos deverão ser equacionados pelas instituições, sendo os mais comuns, a encriptação e a limitação de acesso a determinados utilizadores a certos documentos, tal como evidenciado nos nossos resultados (Quem poderá aceder aos documentos? Todos os utilizadores da empresa? Apenas os chefes de departamento?)

Aqui, podemos seguir como recomendação o caso da UOC, visto que a gestão da palavra-passe é realizada pelo UOC, cuja cópia da chave será mantida para a descriptografia (p.5), ou o do Canadá que afirma que, antes que o utilizador saia da organização, a criptografia deve ser removida das mensagens de email e anexos (p.37).

Conclusão

A introdução das novas tecnologias influencia a sociedade e obriga-nos a adaptarmos ao seu desenvolvimento, enquanto cidadãos.

A gestão arquivística de documentos tem que ser contemplada pela política arquivística institucional, que consiste em definir normas e procedimentos técnicos para a gestão e preservação de documentos, com base na teoria e nos princípios da Arquivística.

Os documentos digitais podem comprometer a autenticidade e o acesso, uma vez que são suscetíveis à degradação dos seus suportes e à perda da sua informação. Por isso, é fundamental desenvolver estratégias de preservação digital que considerem as características do documento arquivístico.

Estamos numa altura em que a evolução da tecnologia nos propõe observar diferentes cenários e, por isto, temos que saber lidar com vários contextos e funções que denominam o documento de arquivo, seja ele em suporte físico ou eletrónico.

A mudança de paradigma da qual falamos representa um desafio para os profissionais de arquivo, pois, para conseguir levar a bom porto a gestão dos documentos de arquivo eletrónicos, devem ter acesso a sistemas de gestão adequados.

De um modo geral, podemos concluir que os objetivos a que nos propusemos foram atingidos, pois este estudo permitiu-nos refletir acerca do tema em estudo, bem como analisar diferentes diretrizes e desenvolver recomendações futuras para a gestão do correio eletrónico em contexto arquivístico.

A Internet veio trazer outra dimensão aos arquivos, sendo que o público que tem acesso aos arquivos foi ampliado, porque mudou a forma como podemos aceder à informação, quer no tempo, quer no espaço. É notório, ao longo do trabalho, que os arquivos de diversos países utilizam as novas tecnologias, pois conseguimos aceder a catálogos, inventários e materiais de ensino assim por diante.

Os resultados evidenciam a importância da criação de normas de uso do correio eletrónico, bem como a sua organização para a facilitação do trabalho arquivístico eletrónico. Outros aspetos, como a necessidade de treinar os utilizadores e questões de segurança relacionadas com o acesso aos documentos também se salientaram, sendo importante realizar *backups* dos documentos mais importantes, bem como determinar quem tem acesso aos documentos arquivados.

Após o estudo intensivo das diretrizes acima mencionadas, foram recolhidos os elementos considerados essenciais para a construção de um guia de boas práticas. Deixamos como exemplo uma pequena lista de regras para a utilização do correio eletrónico, tendo em conta que qualquer regra a aplicar é opcional da instituição.

- Qual é o propósito da política a utilizar;
- O que é proibido;
- Quais os cuidados necessários (regras)
- Dotar os profissionais de todas as regras;
- Dicas de etiquetas (linguagem correta/ emails tipo)
- Criar pastas por categorias;
- Qualquer mensagem enviada pelo email corporativo é propriedade da instituição;
- A caixa deve ser monitorizada pela instituição;
- É proibido falsificar mensagens;
- Evitar enviar informações confidenciais, só se for requerido;
- Evitar abrir mensagens de destinatários suspeitos;
- O uso pessoal, pode ser permitido se não interferir com o trabalho em si;
- Preservação das mensagens (documentos valiosos devem ser guardados em formatos físicos);
- Eliminar periodicamente mensagens desnecessárias;
- Banir o acesso quando o utilizador já não faz parte da instituição.

Basicamente, um guia de boas praticas da utilização do correio eletrónico deverá incluir todos os deveres e direitos relativos ao sistema de email da instituição, tendo sempre em conta, os riscos do email, as práticas adequadas, o uso pessoal, os conteúdos proibidos, a retenção de documentos, o tratamento dos dados e a monitorização do email. É necessário ainda recolher e controlar os dados, identificar os conteúdos, identificar o utilizador, ter um motor de regras, ter estratégias para a preservação de mensagens, e ter regras de eliminação.

Desta forma, é importante que, no futuro, as instituições consigam reconhecer conexões entre os documentos, no sentido de criar um guião de investigação conseguindo reconhecer falhas e adaptando-as a um produto final específico de cada instituição.

Com este estudo, pretendeu-se contribuir para o conhecimento de uma matéria em constante evolução, uma vez que se verifica um crescimento da utilização do email, pelo que seria interessante avançar com estudos idênticos, visto que o modelo em estudo não constitui uma proposta fechada.

De futuro, propõe-se a realização de entrevistas a arquivistas, de modo a conhecer, passo-a-passo, o trabalho destes profissionais, na atualidade, em instituições portuguesas. Também seria interessante perceber se as recomendações apresentadas neste estudo teriam constituído uma mais-valia para estes profissionais nos seus contextos de trabalho. Outra

proposta possível é aplicar as normas das diretrizes em várias instituições, no sentido de perceber se seriam aplicáveis em todos os casos.

É importante referir que esta investigação é marcada também pelas suas limitações e dificuldades. As limitações desta investigação prendem-se com a escassez de tempo, devido ao cumprimento dos prazos académicos. Visto que é uma investigação em que os temas não se esgotam, podia ter sido mais aprofundada em diversos critérios. Fica a proposta para outros estudos sobre o tema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almeida, C. (2006). *A influência do correio eletrônico na comunicação organizacional*. [Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro]. <https://www.livrosgratis.com.br/ler-livro-online-3114/a-influencia-do-correio-eletronico-na-comunicacao-organizacional>
- Andrew W. Mellon Foundation. (2018). *The Future of Email Archives: A Report from the Task Force on Technical Approaches for Email Archives*. (175). Council on Library and Information Resources. <https://www.clir.org/wp-content/uploads/sites/6/2018/08/CLIR-pub175.pdf>
- António, R. & Silva, A. (2012). *A Gestão Documental na perspetiva do Moreq2010*. Lisboa: ERM Artes Gráficas. <https://apdsi.pt/wp-content/uploads/prev/Moreq2010.pdf>
- APDSI. (2011). *Glossário da Sociedade da Informação*. (Versão 2011). Associação para a Promoção e Desenvolvimento da Sociedade da Informação. <http://apdsi.pt/wp-content/uploads/2011/05/gloss%C3%A1rio-da-si-vers%C3%A3o-2011.pdf>
- Araújo, V. (2007). *A validade jurídica dos documentos eletrônicos como meio de prova no processo civil*. [Trabalho de Conclusão de Curso, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul]. <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/graduacao/article/view/2878/2171>
- Araújo, C. (2013) Correntes teóricas da Arquivologia. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciências da informação*, 18(37), 61-82. <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2013v18n37p61>
- Arquivo Nacional (Brasil). (2005). *Dicionário Brasileiro de Terminologia Arquivista*. Arquivo Nacional.
- Associação de Arquivistas Holandeses. (1973). *Manual de Arranjo e Descrição de Arquivos* (2.ª ed.). Ministério da Justiça, Arquivo Nacional.
- Associação dos Arquivistas Brasileiros. (2005). *Arquivo & Administração* (Vol. 4). AAB.
- Balcky, L. (2011). *O arquivo na era digital*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Nova de Lisboa]. Repositório Universidade Nova. <https://run.unl.pt/handle/10362/7275>

- Bellotto, H. L. (2010) Da gênese à função: o documento de arquivo como informação e testemunho. In: L. Freitas, C. Marcondes e A. Rodrigues (Org.), *Documento: gênese e contextos de uso* (pp. 161-174). Editora da UFF. <http://ppgci.uff.br/wp-content/uploads/sites/86/2019/11/PPGCI-ISEI-livro1.pdf>
- Bellotto, H. L. (2014). *Arquivo: estudos e reflexões* (1ª ed.) . Editora UFMG
- Bellotto, H. L. (2015). A diplomática como chave da teoria arquivística. *Archeion Online*, 3(2), 4-13. https://brapci.inf.br/_repositorio/2016/02/pdf_cf033e62a9_0000019555.pdf
- Bellotto, H. L. (2017). Novas Concepções do Contexto Arquivístico. In A. Andrade (Ed.), *Arquivos, Entre a Tradição e Modernidade* (2.ª ed., Vol. I, pp. 42-50). Associação de Arquivistas de São Paulo.
- Calderon, W. R., Cornelsen, J. M., Pavezi, N., & Lopes, M. A. (2004). O processo de gestão documental e da informação arquivística no ambiente universitário. *Ciência da informação*, 33(3), 97-104. <https://doi.org/10.1590/S0100-19652004000300011>
- Casabona, M. C. R. (2002). La protección penal de los mensajes de correo electrónico y de otras comunicaciones de carácter personal a través de Internet. *Derecho y Conocimiento*, 2, 123-149. <http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/2553/b15616642%20.pdf?sequence=1>
- Castellani, M. R., Reinhard, N., & Zwicker, R. (1998, 27-30 setembro). *Cultura Organizacional e Tecnologia da Informação: um estudo do uso da Internet na atividade acadêmica de pesquisa*. Anais do XXII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, Foz do Iguaçu, Brasil.
- Castells, M., & Cardoso, G. (2005, 4-5 março). *A Sociedade em Rede: Do Conhecimento à Ação Política*. [Paper presentation]. Conferência promovida pelo Presidente da República, Centro Cultural de Belém, Lisboa. https://egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/a_sociedade_em_rede_-_do_conhecimento_a_acao_politica.pdf
- Cavalcante, S. (2003). *Segurança da informação no correio eletrônico baseada na ISO/IEC17799: Um estudo de caso em uma instituição de ensino superior, como foco no treinamento*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do

- Norte]. Repositório Institucional UFRN.
<https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/14993?mode=full>
- Conselho Internacional de Arquivos (2005). *Comité de Arquivos Correntes em Ambiente Electrónico - Documentos de arquivo electrónicos: manual para arquivistas* (estudo nº 16). Conselho Internacional de Arquivos. https://arquivos.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/16/2013/10/ica_estudo16.pdf
- Conselho Nacional de Arquivos [CONARQ]. (2011). *e-ARQ Brasil: Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos* (Vol. 1.1). Arquivo Nacional.
- Conselho Nacional de Arquivos (2014). *Glossário Documentos Arquivísticos Digitais* (6.^a ed.). Câmara Técnica de Documentos Electrónicos do Conselho Nacional de Arquivos.
- Cook, T. (1997). What Is Past Is Prologue: A History of Archival Ideas Since 1898, and the Future Paradigm Shift. *Archivaria*, 43, 17-63.
<https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/download/12175/13184/>
- Cook, T. (2012). Arquivologia e Pós-modernismo: novas formulações para velhos conceitos. *Informação Arquivística*, 1(1), 123-148.
<http://www.aaerj.org.br/ojs/index.php/informacaoarquivistica/article/view/9/20>
- Cornelsen, J. M. (2013, 4-6 novembro). *O Arquivo Público e a transição paradigmática na sociedade da informação: a entrada do digital em instituições custodiais* [Tese de doutoramento não editada, apresentada]. VI Encontro Ibérico EDICIC – Globalização, Ciência e Informação, Porto.
http://eprints.rclis.org/22706/1/PORTUGAL_%20Arquivo%20P%3%BAblico%2020e%20a%20transi%C3%A7%C3%A3o%20paradigm%C3%A1tica%20na%20sociedade%20da%20informa%C3%A7%C3%A3o.pdf
- Coutinho, C. P., & Lisboa, E. S. (2011). Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. *Revista de Educação*, 18(1), 5-22.
https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/14854/1/Revista_Educa%25C3%25A7%25C3%25A3o,VolXVIII,n%25C2%25BA1_5-22.pdf
- Cruz Mundet, J. R. (2009). La gestión de los documentos eletronicos como funcion archivística. *Revista del Archivo Nacional*, 73(1-12), 29-56. <https://e->

- archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/32642/gestion_cruzmundet_RANC_2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cruz, M. (2011). *Administración de documentos y archivos: textos fundamentales*. Coordinadora de Asociaciones de Archiveros. <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/19730#preview>
- DELTCI. (2007). *Dicionário Eletrônico de Terminologia em Ciência da Informação*. Universidade do Porto. <http://paginas.fe.up.pt/~lci/index.php/1736>
- Dias, A. (2011). *A gestão eletrónica documental como melhoria do fluxo de informação: Um estudo de caso*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina]. Repositório Institucional UFSC. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/121176>
- Díez, M. (2014). Metadados en el contexto archivístico. El reto de la gestión y conservación de documentos electrónicos. *7 Jornadas Archivando: la nueva gestión de archivos*, 1, 69-91. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5118092>
- Duarte, E., Ramalho, F., Autran, M., Paiva, E., & Araújo, M. (2009). Estratégias metodológicas adotadas nas pesquisas de iniciação científica premiadas na UFPB: em foco a Série “Iniciados”. *Encontros Bibli: Revista eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, 14(27), 170-190. <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2009v14n27p170>
- Duchain, M. (1983). Theoretical principles and practical problems of respect des fonds in Archival Science. *Archivaria*, 16, 64-82. <https://archivaria.ca/index.php/archivaria/article/download/12648/13813/>
- Ducrot, A. (1998). A classificação dos arquivos pessoais e familiares. *Revista Estudos Históricos*, 11(21), 151-197. <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/download/2059/1198>
- Duranti, L. (1994). Registros documentais contemporâneos como provas de ação. *Revista Estudos Históricos*, 7(13), 50-64. <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/reh/article/view/1976/2164>
- Duranti, L. (2005). Rumo a uma teoria arquivística de preservação digital: as descobertas conceituais do projeto inter pares. *Arquivo & Administração*, 4(1), 5-18. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4177736/mod_resource/content/1/duranti%20Rumo%20a%20uma%20teoria%20arquiv%3ADstica%20de%20preserva%3%A7%3A3o%20digital.pdf

- European Commission. (2011). *MoReq2010, Modular Requirements for Records System: core services & plug-in modules (version 1.1)*. Publications Office.
- Ferolla, G., Naves, J., & Zugaibe, N. (2016). Documento Eletrônico como meio de Prova no Processo Penal Brasileiro *Revista dos Estudantes de Direito da Universidade de Brasília*, (12), 153-174. <https://periodicos.unb.br/index.php/redunb/article/view/13517/18678>
- Ferreira, L. B., & Rockembach, M. (2017). Abordagens contemporâneas sobre avaliação em Arquivologia e Ciência da Informação: macroavaliação, avaliação do fluxo informacional e modelo indício-evidência-prova. *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*, 22(50), 31-43. <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2017v22n50p31>
- Flores, D., Rocco, B., Rodrigues, S. R. S. (2019). Mensagens de correio eletrônico identificadas como documento arquivístico e preservação digital. In Vaquinhas, N., Caixas, M., Vinagre, H. (Dir.) *Da produção à preservação informacional: desafios e oportunidades* (pp. 472-485). <https://books.openedition.org/cidehus/2817>
- Freitas, M. C. V de (2017). Arquivologia custodial ou pós custodial? Eis a questão? In Una mirada a la ciencia de la información desde los nuevos contextos paradigmáticos de la Posmodernidad. In D. Llanes Padrón, M. J. V. Jorente (pp. 13-42). Laboratório Editorial UNESP. <https://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/una-mirada-a-la-ciencia-de-la-informacion---completa.pdf>
- Freitas, H., Moscarola, J., Krafta, L., Andriotti, F. K., Granado, F. O., Costa, R. S., & Freitas, P. (2004). O correio eletrônico, a comunicação e a decisão: um paralelo Brasil-França. *SBSI-Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação*. http://www.ufrgs.br/gianti/files/artigos/2004/2004_143_SBSI.pdf
- Fuentes, C. P. (2016). *Las normas españolas de descripción archivística*. [Trabajo de fin de grado]. Universidad de Salamanca.
- Gil, A. C. (2002). Como elaborar projetos de pesquisa. (4º ed). Editora Atlas. https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf

- Godoy, A. S. (2005). Refletindo sobre Critérios de Qualidade da Pesquisa Qualitativa. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 3(2), 80-89.
<https://periodicos.ufpe.br/revistas/gestaoorg/article/download/21573/18267>
- Graça, A. (2010, 7-9 abril). *Mensagens de correio eletrónico: conteúdos digitais em rede?* [Comunicação em Conferência]. Congresso BAD nº 10: Políticas de Informação na Sociedade em Rede, Guimarães.
<https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/download/198/194>
- Grützmann, A. (2000). A comunicação na empresa: vantagens geradas pela utilização do correio eletrónico. *Revista de Ciências da Administração*, 115-120.
https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjnuuzg0ODvAhWKgVwKHZ1oB_IQFjAAegQIAhAD&url=https%3A%2F%2Fperiodicos.ufsc.br%2Findex.php%2Fadm%2Farticle%2Fdownload%2F8058%2F7442%2F24281&usg=AOvVaw0hd7jKFSRhpiaR-iZB3BOb
- Ham, F. G. (1981). Archival strategies for the post-custodial era. *The American Archivist*, 44(3), 207-216.
<https://pdfs.semanticscholar.org/d4b7/bf3a346f70e7ff70e17502e4646dd05f490d.pdf>
- Herrera, A. H. (1991). *Archivística General Teoría Y Practica* (5.ª ed.). Diputación Provincial de Sevilla.
<https://alexavidal.files.wordpress.com/2015/07/archivisticageneralteoriaypractica-antonia-heredia-herrera.pdf>
- Herrera, A. H. (2013). Manual de Archivística Básica: gestión y sistemas. *Anuario Escuela de Archivología*, (7-8), 207-213.
- IPQ. Norma Portuguesa 4041: Informação e documentação, terminologia arquivística, conceitos básicos. Instituto Português da Qualidade. Comissão Técnica 7. (2005) Lisboa.
- IPQ. Norma Portuguesa 4438-1: Informação e documentação, gestão de documentos de arquivo, parte 1: princípios directores. (2005). Lisboa
- Innarelli, H. C. (2015) Gestão da preservação de documentos arquivísticos digitais: proposta de um modelo conceitual. Tese de doutoramento. São Paulo.
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-27052015-101628/pt-br.php>

- Kuroki, I. F. M., & Marques, A. (2015). O princípio da proveniência à luz da filosofia e sociologia da ciência: contribuições para a configuração da arquivologia. *Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia*, 10(2).
<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/27657>
- Jorente, M. J. V., & Llanes Padrón, D. (2017). *Una Mirada a la Ciencia de la Información desde los Nuevos Contextos Paradigmáticos de la Posmodernidad*. Cultura Acadêmica.
- Lopes, A. (2004). Princípios arquivísticos e documentos digitais. *Arquivo Rio Claro*, (2), 70-85. <http://simagestao.com.br/wp-content/uploads/2016/02/principios-arquivisticos-e-documentos-digitais.pdf>
- Lozano, I. A., Heredero, C. d. P., & Navarro, A. M. (2008). *Uso del correo electrónico: Un análisis empírico en la UCM*. [Documentos de Trabajo, Universidad Complutense Madrid]. Repositorio Institucional de la UCM.
<https://eprints.ucm.es/id/eprint/6676/1/9909.pdf>
- Magalhães, H., & Grilo, A. (2006). *A Segurança Informática e o Negócio Electrónico*. Sociedade Portuguesa de Inovação.
- Martins, E. (2002). *Valores organizacionais e processo de comunicação: uma análise sob a ótica da utilização do correio eletrônico*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina]. Repositório Institucional da UFSC.
<http://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/84302>
- Milanesi, L. (2002). A formação do informador. *Informação & Informação*, 7(1), 7-40.
<http://doi.org/10.5433/1981-8920.2002v7n1p7>
- Monks-Leeson, E. (2011). Archives on the internet: Representing contexts and provenance from repository to website. *The American Archivist*, 74(1), 38-57.
<https://doi.org/10.17723/aarc.74.1.h386n333653kr83u>
- Muller, C. (2006). A Influência do correio eletrônico na comunicação organizacional. [Dissertação de Mestrado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro]. Coleção Digital PUC-Rio <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/colecao.php?strSecao=resultado&nrSeq=9366@1>
- Neves, R. C. (2011). *As Ingerências nas Comunicações Eletrônicas em Processo Penal - Natureza e Respectivo Regime Jurídico do Correio Electrónico Enquanto Meio de Obtenção de Prova*. Coimbra Editora - Grupo Wolters Kluwer.

- Oliveira, H., & Pinto, M. (2014). A Gestão da Produção Informacional: o formato PDF e a comunicação via email. *Páginas a&b: arquivos e bibliotecas*, 3(2), 3-48. <http://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/viewFile/597/578>
- Pacheco, A. (2015). *Informação digital: o vértice comum entre a Diplomática e a Ciência da Informação*. [Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/24490/1/ulfl200604_tm.pdf
- Llanes Padrón, D., Silva, M. J. J & Silva, A. R., Talita, C. (2015, 16 e 17 novembro). *Complexidade da representação da informação arquivística* [Comunicação em Conferência]. Desafíos y oportunidades de las Ciencias de la Información y la Documentación en la era digital: actas del VII Encuentro Ibérico EDICIC 2015, Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/34749/>
- Paes, M. L. (2009). *Arquivo Teoria & Prática* (3.ª ed.). Editora FGV.
- Paixão, R. (2011). *Para a normalização da descrição arquivística: proposta de um modelo de referência*. [Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa]. Repositório da Universidade de Lisboa. <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/6983>
- Pereira, H. (2014). *O valor probatório do documento eletrónico no direito português*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior de Ciências da Administração]. Repositório Científico Lusófona. <https://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/7501>
- Ponte, J. (2000). Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, 24, 63-90. <https://doi.org/10.35362/rie240997>
- Portella, O. (1984). Vocabulário etimológico básico do académico de Letras. *Revista Letras*, 1(33), 103-119. <http://doi.org/10.5380/rel.v33i0.19320>
- Ramos, A. D. (2014). *A Prova Digital em Processo Penal: O Correio Eletrónico* (2.ª ed.). Chiado Books.
- Rezende, A. (2016). *Estratégias de preservação digital para p email corporativo*. [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal Fluminense] Repositório Institucional UFF. <http://www.repositorio.uff.br/jspui/bitstream/1/2718/1/REZENDE%2C%20Andreia.pdf>

- Ribeiro, F. (2005). Os arquivos na era pós-custodial: reflexões sobre a mudança que urge operar. *Boletim Cultural-Câmara Municipal de Vila Nova de Famalicão*, 3(1), 129-133. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/14000/2/Arquivosnaerapscustodial000073169.pdf>
- Ribeiro, F. (2011). A arquivística como disciplina aplicada no campo da ciência da informação. *Perspectivas em gestão & conhecimento*, 1(1), 59-73. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3745924.pdf>
- Rocha, C. (2015). *Gestão do email: dos benefícios pessoais à eficiência organizacional: o caso do Instituto Politécnico de Viana do Castelo*. [Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico do Porto]. Repositório Científico do Instituto Politécnico do Porto. <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/7017>
- Rodrigues, A. M. L. (2006). A teoria dos arquivos e a gestão de documentos. *Perspectivas em ciência da informação*, 11(1), 102-117. <https://doi.org/10.1590/S1413-99362006000100009>
- Rousseau, J. V & Couture, C. (1998). Os fundamentos da disciplina arquivística. *Publicações Dom Quixote*. 222-225. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/53343/2/amalheirorecensoes4rousseau000119259.pdf>
- Ruiz, F. F. (1999). Archivística, archivo, documento de archivo: Necesidad de clarificar los conceptos. *Anales de Documentación*, 2, 103-120. <https://www.redalyc.org/pdf/635/63500207.pdf>
- Santos, C., Luz, C., & Aguiar, F. L. (2016). Introdução à organização de arquivos: conceitos arquivísticos para bibliotecários. In Silva, J. & Paletta, F. (Eds.) *Tópicos de Fundamentos e Formação em Biblioteconomia e Ciência da Informação* (pp. 190). ECA-USP. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4036126/mod_resource/content/2/T%C3%B3picos%20para%20o%20ensino%20da%20Biblioteconomia.pdf
- Santos, H. M., & Flores, D. (2016). O documento digital no contexto das funções arquivísticas. *Páginas A&B*, 3(5), 165-177. <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/65458>
- Saulnier, C. (2005). Les courriels: actif informationnel de nos organisations. *Archives*, 37(2), 119-137. http://archivistes.qc.ca/revuearchives/vol37_2/37_2_Saulnier.pdf

- Schmidt, C. M. S. (2012). *Arquivologia e a construção do seu objeto científico: concepções, trajetórias, contextualizações*. [Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP. https://teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-02072013-170328/publico/ClarissaMSSchmidt_revisada.pdf
- Silva, D. (2009). *Arquivo: o meio digital e os agentes públicos*. [Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP. <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-25102010-164233/es.php>
- Silva, A. M. (2010). Mediação e mediadores em Ciência da Informação. *Prisma*, (09), 1-37. <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/26174/2/000106387.pdf>
- Silva, N. (2014). *O Correio Eletrónico do Empregador Fornecido ao Trabalhador e o Seu Uso Para Fins Privados*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Autónoma de Lisboa] Camões – Repositório Institucional da Universidade Autónoma de Lisboa. <https://repositorio.ual.pt/handle/11144/387>
- Silva, L., & Silva, A. (2016). A influência da teoria pós-custodial de Terry Cook como prenuncio da socialização da arquivística, do arquivista e dos arquivos. *Revista Analisando em Ciência da Informação*, 4(2), 99-114. <https://brapci.inf.br/index.php/article/download/60040>
- Silva, S. (2016). *Gestão de correio eletrônico em ambiente organizacional: Uma perspectiva arquivística*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Nova de Lisboa]. Repositório Universidade Nova. <https://run.unl.pt/handle/10362/17309>
- Soares, A., Pinto, A. & Silva, A. (2015). O paradigma pós-custodial na arquivística. *Páginas A&B*. 3(4), 22-39. <https://ojs.letras.up.pt/index.php/paginasueb/article/view/996/905>
- Sousa, R. T. B. (2003). Os princípios arquivísticos e o conceito de classificação. In Rodrigues, G. & Lopes, I. (Orgs.), *Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação* (pp. 240-269). Thesaurus. <https://repositorio.unb.br/handle/10482/1439>
- Society of American Archivists. (2005). *Dictionary of Archives Terminology*. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data. <http://files.archivists.org/pubs/free/SAA-Glossary-2005.pdf>

- Terra, A. L. (2014). O e-mail: aspectos da gestão da correspondência organizacional digital. (5), 143-164.
https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/7218/1/CAPL_AnaTerra_2014_1.pdf
- Tognoli, N. B. (2010). *A Contribuição Epistemológica Canadense para a Construção da Arquivística Contemporânea*. [Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”]. Repositório Institucional UNESP.
https://www.marilia.unesp.br/Home/Pos-Graduacao/CienciadaInformacao/Dissertacoes/tognoli_nb_me_mar.pdf
- Werthein, J. (2000). A sociedade da informação e seus desafios. *Ci. Inf., Brasília*, 29(2), 71-77.
<https://www.scielo.br/j/ci/a/rmmLFLlYsjPrkNrbkrK7VF/?lang=pt&format=pdf>