

Gestão da Informação: O Modelo de Preservação e Segurança da Informação para o Município do Porto

Hugo Azevedo Oliveira

Mestrado em Ciência da Informação (FEUP/FLUP)

Rua Dr. Roberto Frias, s/n

4200-465 Porto

Tel: Tel: 225 082 134

E-mail: hugooliveira07@gmail.com

Paula Maciel C. Sousa

Câmara Municipal do Porto

Praça General Humberto Delgado, 4º

4049-001 Porto

Tel: 222 097 000

E-mail: macielsousa@cm-porto.pt

RESUMO

Em plena Era da Informação, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) assumem um papel preponderante nas atividades de qualquer organização, particularmente ao nível da modernização e promoção da mudança na Administração Pública portuguesa.

Pretende-se prestar melhores serviços, assegurar procedimentos administrativos eficientes e céleres, bem como modelos de governação cada vez mais eficazes. Todavia, se o apetrechamento tecnológico é inquestionável, a aposta na gestão de um sistema de informação híbrido e cada vez mais dependente das plataformas tecnológicas ocorre de forma lenta e ainda incompleta.

Sente-se, assim, a necessidade de repensar as tradicionais abordagens, discutem-se possíveis soluções mas, num momento em que a informação em meio digital, isto é, recebida, produzida e acumulada pela organização ou instituição, resultado de processos de digitalização ou nado-digital, assume cada vez maior importância, é um imperativo agir de forma fundamentada, assumir compromissos claros e avançar para a sua concretização.

Neste contexto, pretende-se com esta comunicação abordar a temática do “desafio digital” e as questões e respostas que vem suscitando em torno da autenticidade, integridade, fidedignidade, confidencialidade, disponibilidade, inteligibilidade e usabilidade da informação.

Parte-se da reflexão teórico-metodológica desenvolvida sob um novo paradigma (SILVA et al., 1999; SILVA e RIBEIRO, 2002), colocando o foco na Gestão da Informação (GI), campo de estudos em Ciência da Informação (CI), e assumindo a Preservação da Informação como sua variável (PINTO, 2009, 2011). No sentido da sua operacionalização no âmbito da Câmara Municipal do Porto (CMP) consideram-se os contributos fundamentais de BRANDÃO (2010), SOUSA (2013) e OLIVEIRA (2014), assim como o referencial orientador intersectorial corporizado no Documento Orientador para a Criação do Arquivo Digital Certificável da CMP (CMP, 2014) e os estudos preparatórios para a certificação da CMP pela ISO

27000.

Propõe-se, assim, uma base para a discussão das problemáticas da preservação e segurança da informação que não deixará indiferentes profissionais e organizações pois estará no topo das suas preocupações.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão da Informação; Segurança da Informação; Preservação da Informação; Modelo de Preservação e Segurança da Informação

ABSTRACT

In the Information Era, Information and Communication Technologies (ICT) play a key role in the activities of any organization, particularly in terms of modernization and promoting change in the Portuguese Public Administration.

It is intended to provide better services, ensure efficient and rapid administrative procedures, as well as governance models increasingly effective. However, if the technological equipping is unquestionable, the focus on managing a hybrid information system and increasingly dependent on technological platforms, occurs slowly and still incomplete.

There is a need to rethink traditional approaches and discuss possible solutions but, at a time when the digital information, i.e., received, produced and accumulated by the organization or institution as a result of digitization or when its source is digital, assumes increasing importance, it is imperative to act justifiably and assume clear commitments, moving towards its realization.

In this context, it is intended with this communication to address the theme of “digital challenge” and the questions and answers that has risen about the authenticity, integrity, reliability, confidentiality, availability, comprehensibility and usability of information.

The starting point is the theoretical and methodological reflection developed under a new paradigm (SILVA et al., 1999; SILVA and RIBEIRO, 2002), placing the focus on Information Management (IM), an Information Science’ (IS) study field, and assuming the Information Preservation as a variable (PINTO, 2009, 2011).

Towards its operationalization within the Porto Municipality it is considered the fundamental contributions of BRANDÃO (2010), SOUSA (2013) and OLIVEIRA (2014), as well as intersectoral guiding framework embodied in the *Guiding Document for the Creation of Certifiable Digital Archive of Porto Municipality* (CMP, 2014) and the preparation studies for the Porto Municipality certification by ISO 27000. Thus, it is proposed a basis for discussion of issues of preservation and information security which will not leave indifferent professionals and organizations because it will be on top of their concerns.

KEYWORDS: Information management; information security; information preservation; Model of Preservation and Information Security

INTRODUÇÃO

O crescimento da informação em formato digital coloca cada vez mais desafios à Gestão da Informação (GI).

Não obstante, com os novos modelos, processos, ferramentas e técnicas que visam responder aos desafios lançados, emergem preocupações, entre as quais se destacam as relacionadas com a preservação da informação e a segurança da informação, às quais são particularmente sensíveis grupos profissionais como os arquivistas, sobretudo no primeiro caso, e os informáticos, de forma particular no segundo.

A análise desenvolvida aponta para a clara necessidade de uma gestão integrada e interdisciplinar de todo o ciclo de vida da informação, com a consciência da complexidade e pluridimensionalidade que esta envolve, a par da existência de ciclos de obsolescência tecnológica (*hardware* e *software*) cada vez mais rápidos e que suscitam riscos e custos de preservação cada vez mais elevados.

Por isso, torna-se necessário garantir a aplicação não de uma mas de várias estratégias de preservação a longo prazo o que, por si só, não constitui uma solução, na medida em que, sem uma abordagem holística e sistémica da Organização/Instituição, dos seus processos e atores e do seu Sistema de Informação (SI) e Sistema Tecnológico de Informação (STI), seria não só difícil de operacionalizar mas, desde logo, impossível de identificar e delimitar, constituindo apenas um aspeto entre muitos outros.

Este “desafio” requer um vasto conhecimento das temáticas relacionadas com a Preservação e a Segurança da Informação e impõe-se muito para além da Tecnologia, envolvendo como vertentes essenciais: a Organização, os seus atores e processos, bem como a informação produzida, recebida, acumulada e usada.

A abordagem realizada salienta que a forma de assegurar os atributos elencados exige a definição e implementação de adequadas Políticas, Estratégias e Planos de Preservação que englobem todo o ciclo de vida da informação (conceção da plataforma tecnológica, produção/captura, fluxo, organização, representação e descrição, armazenamento, avaliação/seleção, preservação, acesso e uso) no quadro da Gestão não só do SI mas também dos STI no todo organizacional.

A atuação dos profissionais deve, pois, perspetivar níveis diversificados, nomeadamente a cultura, as políticas, as estratégias e os planos que, nas diferentes organizações/instituições assumam e façam confluir a Gestão da Informação (GI) e a Gestão das Tecnologias de Informação (GTI) conjugando esforços que integram

a atuação de ambas ao longo da gestão do ciclo de vida da informação e das plataformas tecnológicas de suporte, atingindo aspetos como os da Preservação e da Segurança da Informação, esteja materializada em suportes tradicionais/analógicos ou em meio digital, sob o risco da informação ser definitivamente perdida para todos.

Neste contexto serão apresentados os resultados do levantamento do estado da arte e da investigação realizada tendo como referente a preservação da informação numa perspetiva de acesso e uso continuado no longo prazo, só possível se for efetivamente integrada nos processos de gestão do sistema de informação organizacional, desde a fase de produção/captura à sua seleção e armazenamento de longo prazo.

Este posicionamento corporiza-se no Modelo desenvolvido e que tem vindo a ser aperfeiçoado. Este deverá existir em qualquer instituição, organização ou setor de atividade. Sendo o Município do Porto o contexto organizacional em que foi desenvolvido, considera-se o seu particular interesse para adequação a outros Municípios, o que não obsta a que possa ser, de facto, uma base orientadora para o desenvolvimento do quadro organizacional, informacional e tecnológico que conduzirá, por exemplo, à certificação do Arquivo Digital.

A conceção de um Repositório ou Arquivo Digital, confiável e perspetivado para o longo prazo, exige, precisamente, esta abordagem integrada e consubstanciada, atendendo a uma Gestão da Informação que abarque todo o ciclo de vida da informação, constituindo-se a preservação e a segurança como dois critérios a observar, garantindo a produção, armazenamento, uso e disponibilização de informação confiável, autêntica, fidedigna, íntegra e inteligível.

Salienta-se a importância da sustentação teórica que parte do modelo SIAP e de um quadro com os principais instrumentos orientadores identificando-se, assim, ao nível da segurança da informação, a ISO/IEC 27001:2005; ao nível da gestão de serviços de TI, as boas práticas ITIL e a ISO/IEC 20000:2005; ao nível da estruturação do sistema de gestão da informação ativa e permanente, a ISO 16175 e a MoReq2010; ao nível da preservação da informação, a ISO 14721:2012 – *Space data and information transfer systems – Open Archival Information System – Reference Model*, a ISO/TR 18492:2005 – *Long-term preservation of electronic document-based information* e a ISO 16363:2012 – *Space data and information transfer systems – Audit and certification of trustworthy digital repositories*.

O Modelo de Preservação e Segurança da Informação (MP&SInf) proposto consagra, precisamente, o “pensar sistemicamente a Organização, os seus processos de negócio e atores, o seu SI e o STI que os suporta”, promovendo equipas interdisciplinares que, na CMP, congregam a Direção Municipal de Sistemas de Informação (DMSI) e a Direção Municipal da Cultura - Arquivos com vista, desde logo, à conceção, implementação e monitorização da Política, Estratégias e Plano de Gestão da Informação e das TI da CMP, colocando na sua base a sustentação teórico-metodológica que decorre de um novo paradigma em CI e a fundamental parceria e interação entre a Gestão da Informação e a Gestão dos Sistemas Tecnológicos de Informação.

A PRESERVAÇÃO DA INFORMAÇÃO COMO VARIÁVEL DA GESTÃO DA INFORMAÇÃO

A Gestão da Informação, e particularmente a Preservação da Informação em meio digital, apresenta-se, pois, como uma preocupação a que variadas organizações ou instituições procuram dar resposta, de igual forma como acontece com os suportes tradicionais.

O designado “desafio digital” coloca duas questões, a considerar (PINTO, 2010):

1. a necessidade de garantir a inteligibilidade e o acesso continuado à informação, independentemente das mutações tecnológicas;
2. a indissociável necessidade da inequívoca identificação do contexto de produção dessa informação e de intervenções subsequentes.

A unidade informacional exige que a preservação em meio digital assente numa pluridimensionalidade que integra: a dimensão física, a dimensão lógica, a dimensão conceptual/intelectual e a dimensão essencial (PINTO, 2009). Estas dimensões assentam num conjunto de características, a saber (PINTO, 2009):

- a **dimensão física** “(estamos perante registos, isto é, conjuntos de signos/símbolos gravados em suportes como discos, disquetes, CD’s ou DVD’s, muitas vezes residentes a milhares de Kms do ponto a partir do qual estão a ser acedidos, definindo o suporte a tipologia dos signos que têm que ser interpretáveis pelo *hardware*)”;
- a **dimensão lógica** “(estamos perante um código compreensível para o computador - conjunto de informação organizada em estruturas de dados/formatos como Tiff, Pdf, Doc, etc.-, cuja existência depende num dado momento do registo físico, mas que não está vinculada a um suporte em particular)”;
- a **dimensão conceptual** “(o código adquire um significado para o ser humano, o que não acontece na dimensão lógica ou física, isto é, os sinais digitais transformam-se em sinais analógicos e podem ser reconhecidos como o resultado apresentado – texto, imagem - e captado/(re)construído na mente do utilizador/recetor)”;
- a **dimensão essencial** “(o grupo de elementos essenciais que incorporam o propósito ou as características pelas quais se decidiu preservar a informação, incluindo, por exemplo, os aspetos relacionados com a autenticidade e o ciclo de vida, isto é, a metainformação administrativa, técnica, descritiva ou estrutural que garantirá a capacidade de a unidade informacional ser autodemonstrável, mantendo ligados a si os elementos contextualizadores da sua produção e ciclo de vida, sob o ponto de vista ambiental – interno e externo –, informacional, orgânico, funcional e tecnológico)”.

Atendendo ao facto de que a constante evolução tecnológica é responsável por afetar as dimensões referidas, torna-se necessário garantir não uma mas várias estratégias de preservação a longo prazo. Apenas desta forma poderemos ter como premissa fundamental, a existência de informação de qualidade e inteligível.

O ciclo de vida de qualquer unidade de informação (simples ou composta, “analógica” ou digital) é

essencial para a sua preservação.

“Tomemos, por exemplo, uma instituição de ensino superior; um objeto digital será criado num departamento académico, alguma informação sobre o objeto irá residir noutra departamento, os detalhes sobre o autor podem ser armazenados nalgum lugar na unidade de gestão de registos, o objeto será usado por um número de alunos e funcionários, e uma cópia do objeto pode ser enviada para a biblioteca ou arquivo para preservação, os funcionários da biblioteca ou arquivo podem ou não ter acesso a alguma informação contextual sobre o ficheiro digital. Esse objeto tem uma história de vida longa e complicada, a maior parte desconhecida para a pessoa que tem de o arquivar, muito provavelmente, quando está no fim da sua história de vida. Se, contudo, o conceito de continuidade do ciclo de vida for levado em conta para que a informação relevante tenha sido gravada ao longo do caminho, e é reconhecido que todas as divisões, departamentos ou setores de uma organização são responsáveis por esse objeto em particular, então a sua longevidade e as perspetivas de re-utilização são substancialmente elevadas” (BEAGRIE et al., 2008).

Trata-se, pois, de uma abordagem que, face aos desafios da gestão de sistemas de informação inteiramente digitais ou híbridos, assume a preservação da informação como variável da gestão da informação, mantendo o enfoque no fenómeno e processo informacional, sustentada na teoria sistémica e corporizada no modelo do Sistema de Gestão de Informação Ativa e Permanente (SI-AP) “alternativo a metodologias empíricas e que constitui a base teórico-metodológica para abordar um ciclo de gestão de informação que, desde a fase de planeamento da mesma, abarca a produção, captura e recolha de informação, o seu processamento/organização, a sua circulação, a sua avaliação, o seu armazenamento, o seu uso e disseminação, bem como a sua gestão/manutenção, assumindo a preservação da informação como uma variável da gestão da informação presente em todo este ciclo (não deixando de convocar as áreas do Comportamento Informacional e da Organização da Informação) e passível de ser considerada quer nos estudos científicos, quer na resolução de casos concretos, mantendo os objetivos de garantir a autenticidade, fiabilidade, integridade e inteligibilidade da informação, bem como o acesso continuado no longo termo” (PINTO, 2009).

SISTEMA DE GESTÃO DE INFORMAÇÃO ATIVA E PERMANENTE

Sob o quadro teórico referenciado, a MoReq2010 (*Modular Requirements for Records Systems*) é uma “especificação de requisitos para um Sistema de Gestão de Documentos de Arquivo (SGDA) que foi desenvolvida pelo DLM Fórum com o apoio e suporte da Comissão Europeia”. A nova versão – MoReq2010, encontra-se “organizada por módulos de funcionalidades que podem integrar um conjunto de requisitos base. Esses módulos podem ser facilmente adicionados ou removidos, de acordo com as necessidades e objetivos da organização, a um sistema que esteja de acordo com os requisitos base do MoReq2010 dando origem a diferentes tipos de SGDA” (VIEIRA et al., 2011).

Os requisitos funcionais da MoReq 2010 estão reunidos em nove definições de serviço, sendo eles:

- Serviço de Utilizadores e Grupos;

- Serviço de Perfis;
- Serviço de Classificação;
- Serviço de Metainformação;
- Serviço de Seleção e Eliminação;
- Serviço de Retenção;
- Serviço de Pesquisa e Relatórios;
- Serviço de Exportação;
- Serviço de Registo.

A MoReq 2010 introduz um novo termo, a saber: *MoReq2010® Compliant Records System (MCRS)*. O conjunto destes serviços descreve precisamente a funcionalidade do MCRS.

Neste sentido, verifica-se a importância de, ao nível da chamada 'Gestão Documental', ser assumida a necessidade de evoluir de uma abordagem ao nível de uma Gestão de Documentos, para um *Management System for Records (MSR)*, - ISO 30300 e ISO 30301), isto é, para a implementação de um Sistema de Gestão de Informação Ativa e Permanente, que contemple todo o ciclo de vida da informação, a pluridimensionalidade e a interoperabilidade, direcionado à gestão de informação de qualidade e que envolve a definição da Política de Gestão de Informação que orientará o Sistema de Gestão da Informação.



Figura 1: Estrutura base de "Serviços" a abarcar pelo "Serviço de Gestão da Preservação" na CMP

A Figura 1 dá uma visão geral da estrutura base de "Serviços" e orientará o trabalho a desenvolver nas diversas vertentes (fase do ciclo de vida, *hardware*, *software* e serviços, em linha com o proposto pelo MoReq2010). O Serviço de Gestão da Preservação convoca toda a estrutura, consistindo esta num conjunto de funcionalidades que permitirão a implementação das políticas necessárias à Preservação da Informação.

A figura que se segue vem na sequência da anterior, pois ilustra em alto nível o *Serviço de Gestão da Preservação da Informação Digital* na CMP, onde apoiados no modelo *Open Archival Information System (OAIS)* podemos especificar os passos principais do processo:

- entrada/ingestão (*Submission Information Package - SIP*),
- processamento/gestão (*Archival Information Package - AIP*) e
- disseminação da informação no repositório digital (*Dissemination Information Package - DIP*).

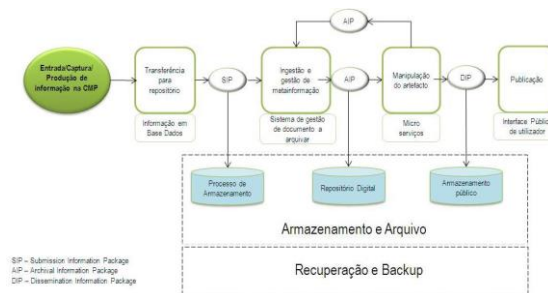


Figura 2: Macroprocesso do "Serviço de Gestão da Preservação - Informação Digital" na CMP

ESTRUTURA INFORMACIONAL DE SUPORTE AO SERVIÇO DE GESTÃO DA PRESERVAÇÃO DA INFORMAÇÃO

A necessidade de certificar o repositório digital por parte da CMP deu por sua vez, origem à necessidade da criação de um *Plano de Preservação da Informação*.

Assim sendo, e como ponto de partida, estabeleceu-se a necessidade de se criarem as bases para a construção deste Plano como sendo uma dos instrumentos de suporte à certificação do repositório digital, em conjunto com o *Plano de Segurança da Informação*.

Para a construção do Plano de Preservação da Informação em meio digital, e caminhar para a certificação ao nível do repositório digital, a primeira proposta incidiu na criação de toda a *estrutura de suporte à especificação*.

Neste sentido, foi necessário abordar os dois campos e perceber quais as carências ao nível da *estrutura documental de suporte* aos processos/atividades de Preservação da Informação, com a conseqüente elaboração de um Plano de Preservação e certificação do repositório digital confiável.

Partindo do levantamento dos instrumentos normativos, nomeadamente ISO 16363 e ISO 18492, de modelos e guias de boas práticas, casos de Londres e Sheffield, foi elaborada uma estrutura documental de suporte, sob a designação de *Documentos de Suporte à Especificação (DSE)*, que, para além da função de orientação e normalização operacional, constitui uma base informacional com exemplos e referências que poderão ser consultados e seguidos, quer no desenvolvimento e implementação do *Modelo de Segurança e Preservação da Informação da CMP*, quer ao longo do processo de certificação do repositório digital.

Nesta estrutura, e no que respeita ao Plano de Preservação da Informação em meio digital da CMP, destacam-se: o Plano de Preservação; a Estratégia de Preservação; a Política de Preservação; a Identificação e Avaliação de Formatos; a Identificação de Sistemas de Informação; a Declaração de Missão; o Acordo de Custódia; o Plano de Contingência e o Plano de Recuperação de Desastres.

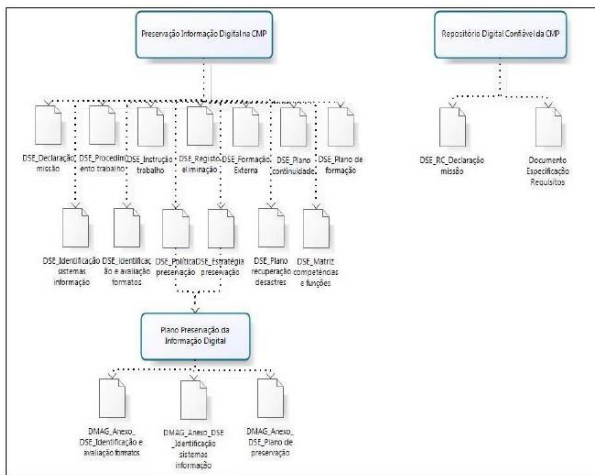


Figura 3: Estrutura de Documentos de Suporte à Especificação (DSE)

Como principal ilação a retirar, podemos considerar que, tanto a preservação como a segurança da informação enfrentam enormes desafios, coexistindo riscos, pelo que, uma das principais preocupações é assegurar a existência de uma abordagem integrada da GI que se revele eficaz e tenha em conta os problemas advindos, sobretudo, do meio digital, sendo esta uma realidade para a qual muitas das organizações só agora despertaram.

Integração de instrumentos de gestão documental

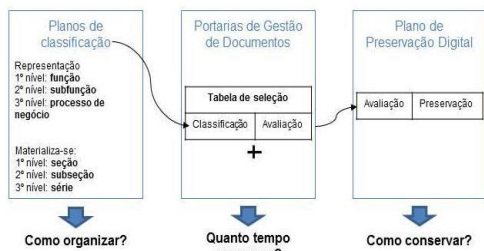


Figura 4: Integração de instrumentos de gestão documental (LOURENÇO, et al., 2014)

Uma necessidade e alerta que se justificam ainda mais se tomarmos como ponto de comparação a base atualmente utilizada como orientação para a Administração Pública no que respeita à denominada *Gestão Documental*. De facto, trata-se de uma visão que se confina a um âmbito específico mas que pode promover a ideia de uniformidade, simplicidade e linearidade que não corresponde à complexidade e às rápidas mudanças a que estão sujeitas as organizações e instituições na sociedade atual.

São diversos os modelos, métodos, metodologias técnicas e ferramentas que estão ao nosso dispor para que se possa alcançar, com eficácia, o Plano de Preservação da Informação. Não obstante, não podemos prescindir de uma visão holística, sistémica e integrada, desde logo no que diz respeito às próprias políticas e estratégias organizacionais de âmbito mais alargado, de que são exemplo, as Políticas e Estratégias de GI e TI que constituem a base de todo este processo e que, conseqüentemente, culminam na elaboração de um Plano de Preservação Digital, fazendo este parte de uma estrutura informacional de suporte, sendo um entre vários, os instrumentos a criar para a certificação do Repositório.

Desta forma, e como é possível observar na figura 5, a visão aqui defendida é a de que, a montante devem

surgir como pedra basilar neste processo, as *Políticas e Estratégias de GI e TI*, embebidas nas próprias políticas e estratégias organizacionais, dando origem ao conseqüente Plano, quer ao nível da GI como das TI. Alicerçadas nessas Políticas desenvolvem-se as *Políticas de Preservação e de Segurança da Informação*, as quais constituirão, por sua vez, a base dos respetivos Planos.

Assim, surge uma estrutura que está na base da criação destas Políticas e dos seus respetivos Planos, como podemos verificar abaixo.

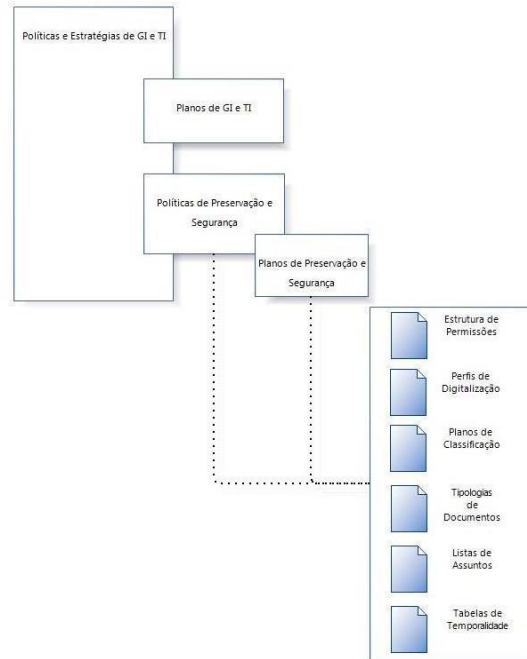


Figura 5: Estrutura de Políticas e de Planos de Preservação e Segurança da Informação

Por conseguinte, a definição das Políticas e Estratégias de GI e TI é fundamental para desenvolver os respetivos planos, bem como para estabelecer as políticas quer de Preservação quer de Segurança da Informação.

Com esta base viabiliza-se a criação/otimização de instrumentos também fundamentais para a GI como: os planos de classificação, as listas de assunto ou as tabelas de avaliação e seleção da informação.

MODELO DE PRESERVAÇÃO E SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO (MP&SINF)

O Modelo de Preservação e Segurança da Informação (MP&SInf) consiste numa representação de alto nível que constitui uma pré-condição indissociável da elaboração de um Plano de Preservação ou mesmo da concretização de um objetivo estratégico como o da certificação de um Repositório Digital, congregando a *Gestão do Sistema de Informação* (SI) e a *Gestão do Serviço de TI* (STI), numa visão holística e integradora que orientará o desenvolvimento dos diversos planos que envolvem o SI e o STI do Município do Porto.

Este deverá existir em qualquer instituição, organização ou setor de atividade. Sendo o Município do Porto o contexto organizacional em que foi desenvolvido, considera-se o seu particular interesse para adequação a outros Municípios, o que não obsta a que possa ser, de facto, uma base orientadora para o desenvolvimento do quadro organizacional, informacional e tecnológico que conduzirá, à certificação do Arquivo Digital.

Como se pode verificar pelo modelo ilustrado (Figura 6), constata-se a importância e a inter-relação entre as Políticas de Segurança de Informação e as Políticas de Preservação de Informação, alicerçadas por uma

Política de Gestão da Informação e TI, e respetivo Plano, sob a monitorização de uma Comissão de Gestão da Informação e TI que supervisiona a Comissão de Segurança e Preservação, colocando na sua base a cooperação entre a gestão dos Sistemas Tecnológicos de Informação e a GI, uma visão holística e integrada dos planos a desenvolver, assim como a perspetiva quer em termos físicos (infraestruturas/suporte material), quer em termos lógicos.

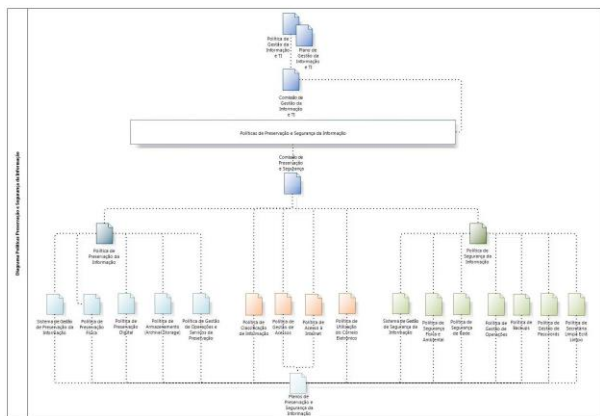


Figura 6: Modelo de Preservação e Segurança da Informação (MP&SInf)

Assim, partindo da Comissão de Preservação e Segurança da Informação (CPSI) e do seu controlo, esta, deverá ter por base um conjunto de documentos essenciais, de entre os quais se destacam a *Política de Segurança da Informação* e a *Política de Preservação da Informação*.

Como Políticas comuns a ambas as áreas (Preservação e Segurança) a serem estabelecidas pela CPSI, podemos encontrar: Política de Classificação da Informação; Política de Gestão de Acessos; Política de Acesso à Internet e Política de Utilização do Correio Eletrónico.

Quanto à *Política de Preservação da Informação*, esta, tem como principais componentes: Sistema de Gestão de Preservação da Informação; Política de Preservação Física; Política de Preservação Digital; Política de Armazenamento (*Archival Storage*); Política de Gestão de Operações e Serviços de Preservação.

No que diz respeito à *Política de Segurança da Informação*, esta contém como elementos base: Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI); Política de Segurança Física e Ambiental; Política de Segurança de Rede; Política de Gestão de Operações; Política de Backups; Política de Gestão de Passwords e Política de Secretária Limpa Ecrã Limpo.

Todos estes elementos constituintes, tanto da Preservação como da Segurança da Informação, em conjunto, servirão de base para que se possa construir quer o *Plano de Preservação da Informação* quer o *Plano de Segurança da Informação* do Município do Porto.

Como atributo da CPSI, deverá ser também implementado um *Comité de Planeamento de Preservação Digital (CPPD)* que deverá agir como um grupo consultivo para projetos e desenvolvimento de sistemas dentro da CMP que dizem respeito à preservação digital. Este irá desenvolver políticas para os níveis de preservação, metainformação de preservação e ações de preservação incluídas no Plano de Preservação da Informação Digital no Município do Porto, com base em requisitos das partes interessadas,

as prioridades para a instituição e as melhores práticas. O Comité irá informar os requisitos do sistema para a implementação dessas políticas.

O CPPD deverá ser composto por profissionais da Direção Municipal de Sistemas de Informação (DMSI) e da Direção Municipal da Cultura - Arquivos, detendo responsabilidades no desenvolvimento do programa de preservação digital, políticas e desenvolvimento de serviços. Algum conhecimento adicional pode ser requerido através de técnicos destas mesmas unidades orgânicas.

CONCLUSÃO

Conforme se pode facilmente inferir, deparamo-nos, com um mundo cada vez mais digital, não podendo nunca descurar as questões que este nos coloca, particularmente no que diz respeito à preservação e à segurança da informação, critérios fundamentais a observar numa gestão da informação que deve garantir o acesso continuado no longo prazo, enquanto instrumento e recurso imprescindível da memória de instituições, organizações e pessoas.

Conforme refere PINTO (2004), “depois do “salto tecnológico” impunha-se a mudança fundamental que consistia na “mudança da estrutura organizacional da Administração Pública” e correspondente “mudança da cultura organizacional”, no âmbito de uma sociedade caracterizada pela capacidade dos seus membros (Cidadãos, Empresas e Estado) obterem e partilharem qualquer tipo de informação e conhecimento instantaneamente, a partir de qualquer lugar e na forma mais conveniente”.

Para que se assegure o cumprimento de atributos de autenticidade, integridade, inteligibilidade e de preservação da informação no longo prazo, torna-se crucial a definição de Políticas, Estratégias e Planos de Preservação.

Decorrente deste contexto, é possível observar a dimensão e importância da inter-relação entre as Políticas de Preservação de Informação e as Políticas de Segurança de Informação. Por sua vez, estas devem ser alicerçadas por uma Política de âmbito mais geral como a de GI e TI, e respetivo Plano.

Confirma-se, assim, a necessidade de implementar um verdadeiro SIAP que contemple todo o ciclo de vida da informação, a sua pluridimensionalidade, os requisitos de interoperabilidade mas também os preservação e acesso continuado no longo prazo.

O compromisso com a preservação da informação e a sua relevância corporizam-se no conjunto de políticas, planos e ações orientadas e regulamentadas sob a designação de Serviço de Gestão da Preservação, a desenvolver no âmbito da GI, integrando uma estrutura de Serviços GI que integrará o futuro *Sistema de Gestão de Informação Ativa e Permanente (SGIAP)*.

REFERÊNCIAS

- BEAGRIE, Neil, et al. – Digital Preservation Policies Study: Part 1: Final Report October 2008. Charles Beagrie Limited. [Em linha]. [Consult. 12 setembro 2013]. Disponível em [www: http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/preservation/jiscpolicy_p1finalreport.pdf](http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/preservation/jiscpolicy_p1finalreport.pdf)
- BRANDÃO, Marta Diana Nunes – Arquitectura de Sistemas de Informação alinhada com a política de gestão de informação das unidades orgânicas na Câmara Municipal do Porto. Porto: Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto, 2010. Dissertação de Mestrado

(Engenharia de Serviços e Gestão). Orientador FEUP António Brito.

CMP - Documento Orientador para a Criação do Arquivo Digital Certificável da CMP. Porto, 2014.

LOURENÇO, Alexandra, et al. – Sessão de trabalho DGLAB. [Em linha]. Lisboa, 2014. [Consult. 4 de outubro 2014]. Disponível em [www: http://adevr.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/4/2014/09/Sessao-trabalho-2014-02-06.pdf](http://adevr.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/4/2014/09/Sessao-trabalho-2014-02-06.pdf)

OLIVEIRA, Hugo Azevedo – A Preservação da Informação: um contributo para a implementação de um Arquivo Digital Certificável no Município do Porto. Porto: Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto, 2014. Dissertação de Mestrado (Ciência da Informação). Orientadora FEUP Maria Fernanda Martins; Coorientadora FEUP Maria Manuela Pinto.

PINTO, Maria Manuela – Gestão integrada de sistemas de informação em autarquias locais: uma abordagem sistémica. Porto: Universidade do Porto, 2004. Faculdade de Letras. [Em linha]. [Consult. 25 agosto 2013]. Disponível em [www: http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/3088.pdf](http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/3088.pdf)

PINTO, Maria Manuela – Gestão da Informação e preservação digital: uma perspectiva portuguesa de uma mudança de paradigma. In CONGRESO ISKO-SPAINA, 9, Valencia, 2009. Nuevas perspectivas para la difusión y organización del conocimiento: actas. Valencia: Universidad Politecnica de Valencia. p. 323-355.

PINTO, Maria Manuela – Preservmap: um roteiro de preservação na era digital. Porto: Edições Afrontamento, 2010. Coleção: Comunicação-Arte-Informação; 8. ISBN: 972-36-1070-1

PINTO, Maria Manuela - Da transferência de suporte ao Sistema de Informação Organizacional: Um posicionamento urgente e estratégico. In Seminário - (R)evolução da Informação Pública: preservar, certificar e acessibilizar. Lisboa, 2011.

SILVA, Armando Malheiro, et al. – Arquivística: teoria e prática de uma Ciência da Informação. Porto: Edições Afrontamento, 1999. ISBN: 972-36-0483-3

SILVA, Armando Malheiro; RIBEIRO, Fernanda – Das «ciências» documentais à ciência da informação: ensaio epistemológico para um novo modelo curricular. Porto: Edições Afrontamento (Biblioteca das Ciências do Homem. Plural; 4), 2002. ISBN: 972-36-0622-4

SOUSA, Paula Maciel Carvalho de – Segurança e preservação da informação: um modelo para os Municípios. Porto: Faculdade de Engenharia. Universidade do Porto, 2013. Dissertação de Mestrado (Engenharia de Serviços e Gestão). Orientador FEUP António Brito; Coorientadora FEUP Maria Manuela Pinto; Orientador CMP Alexandre Sousa.

VIEIRA, Ricardo, et al. – MoReq2010 – Uma Apresentação. 10º Encontro Nacional de Arquivos Municipais, Leiria, 2011. [Em linha]. [Consult. 10 outubro 2013]. Disponível em [www: http://bad.pt/publicacoes/index.php/arquivosmunicipais/article/view/19](http://bad.pt/publicacoes/index.php/arquivosmunicipais/article/view/19)