

A estruturação dos ativos de informação arquivísticos do Governo Regional da Madeira no conspecto da fronese organizacional: um estudo de caso

L. S. Ascensão de Macedo^a,

^aUniversidade de Coimbra/Governo

Regional da Madeira, Portugal,

laureanomacedo@gov-madeira.pt

Resumo: *Este artigo efetua um estudo de caso interpretativo sobre a implementação dos instrumentos PAEIS no Governo Regional da Madeira. Adota-se a perspetiva da fronese organizacional como ferramentas interpretativas no âmbito da gestão orientada a processos. Efetua-se uma análise contextual da implementação dos instrumentos PAEIS levada a cabo por um grupo de trabalho multidisciplinar para a modelação de processos de negócio no setor público da Região Autónoma da Madeira. Os resultados deste estudo de caso apontam para dinâmicas e perceções distintas das partes envolvidas na equipa sobre a arquitetura dos processos de negócio e dos ativos de informação da administração regional autónoma, que deriva de um nível de maturidade ainda incipiente mas necessário para a transformação digital dos serviços públicos.*

Palavras-chave: *processos de negócio, fronese organizacional, modernização administrativa*

Introdução

A estruturação dos ativos de informação na Administração Pública em Portugal constitui um dos mais complexos desafios da transformação digital. A interoperabilidade –

entendida como “a capacidade de múltiplos sistemas trocarem e reutilizarem informação sem custo de adaptação, preservando o seu significado”, de acordo com a *Resolução do Conselho de Ministros n.º 42/2015, de 19 de junho* (Portugal, 2015, p. 4145) – constitui um princípio fundamental a que as administrações públicas devem observar na estruturação dos seus sistemas de informação, conforme se pode corroborar no *Quadro Europeu de Interoperabilidade* (Comissão Europeia, 2017).

O termo ‘gestão orientada a processos’ (GOP) é definido como uma abordagem sistémica na análise das funções de uma organização a partir da sequência de suas atividades (Davenport, 1993). Os ‘processos de negócio’ (PN) constituem o elemento central na GOP (Roeser e Kern, 2015), entendidos como “[c]onjunto de tarefas e atividades coordenadas, conduzidas tanto por pessoas como por equipamentos, que levarão à realização de um objetivo ou à satisfação de uma necessidade específica de uma organização” (APDSI, 2011). A este termo associa-se, também, ‘processo de trabalho’ (*work process*), como análise do processamento operacional de um procedimento de trabalho sujeito a determinadas regras dentro de uma determinada área funcional, como a estruturação e sequência das tarefas, agentes envolvidos na sua execução, sincronização de atividades ou tarefas, estratégias de materialização da informação e monitorização (Damij e Damij, 2014). Estes conceitos têm vindo a ser incorporados na arquivística contemporânea (Freitas e Silva, 2016) para uma compreensão analítica do processo de produção informacional. Se o termo ‘documento de arquivo’ tem sido considerado como “a mais pequena unidade arquivística, indivisível do ponto de vista funcional” (BNP, 2010), com o incremento e diversificação das tecnologias de informação e comunicação teremos de ampliar necessariamente até ao nível dos dados, como Bustos Pretel sugeriu: “Con la electrónica el dato ya no tiene que formar parte necesariamente de un documento; podríamos decir que tiene vida propia. En papel el átomo que archivamos es el documento. En digital el átomo a archivar pueden ser el propio dato” (Bustos Pretel, 2016,

p. 221).

No caso português, os serviços públicos desenvolveram um sistema de classificação suprainstitucional de base funcional para os PN da Administração Pública independentemente das esferas de administração (central, regional autónoma e local), denominada *Lista Consolidada para a classificação e avaliação da informação pública* (LC), derivada dos projetos *Macro-Estrutura Funcional* (MEF) e a *Avaliação Suprainstitucional da Informação Arquivística* (ASIA) (Penteado, 2015; Penteado, Henriques e Lourenço, 2012; Penteado e Lourenço, 2015).

Os problemas de implementação destes instrumentos são múltiplos: além da heterogeneidade de organizações públicas, muitos sistemas de informação constituem ‘silos’ tecnológicos e organizacionais, onde os arquivos não são tidos como ativos de informação, e a persistência de um sistema jurídico-normativo gerador de ineficiências, com elevado impacto nos PN.

O modelo de interoperabilidade proposto por ISA² integra um sistema articulado entre a interoperabilidade jurídica, organizacional, semântica e técnica (European Commission, 2011). A estruturação dos PN das mais diversas áreas funcionais do Estado, segundo LC, que integre tais dimensões, implica dispor de equipas multidisciplinares. Como é que estas equipas multidisciplinares são constituídas e até que ponto os PN concebidos por estes grupos cumprem com os objetivos de interoperabilidade a que se propuseram?

Este artigo propõe um estudo de caso baseado no trabalho desenvolvido pelo Grupo de Trabalho para a Gestão Integrada da Informação (GTGII), constituído por *Despacho n.º 19/2016 de 17 de maio*, da Secretaria Regional das Finanças e da Administração Pública (SRF) do Governo Regional da Madeira (GRM), para este mesmo fim, com recurso à perspetiva da *Fronse Organizacional* (FO) (Flyvbjerg, 2008), como ferramenta interpretativa. Este estudo assenta em dois objetivos: em primeiro, é necessário

contextualizar o marco normativo e as abordagens de transposição no âmbito da modelação de PN pelas administrações públicas; em segundo, apresentar um estudo de caso sobre o *modus operandi* do GTGII no âmbito da análise e modelação de PN.

Assim, este estudo estrutura-se da seguinte forma: primeiro efetuamos uma contextualização dos instrumentos públicos para a interoperabilidade em Portugal no âmbito do “Programa de Administração Eletrónica e Interoperabilidade Semântica” (PAEIS); seguidamente, estabelecemos uma caracterização da estrutura e interação do GTGII, e efetuamos uma análise crítica em torno do trabalho realizado por esta equipa.

Contextualização

O projeto de interoperabilidade semântica para as AP portuguesas sustenta-se no PAEIS, coordenado pela Direção-Geral do Livro, Arquivos e Bibliotecas (DGLAB), órgão responsável pela política arquivística nacional.

O objetivo do PAEIS consiste no “fomento e implementação da interoperabilidade semântica na Administração Pública (AP) e nas entidades públicas com que[m] esta se relaciona e executem funções de Estado” (DGLAB, 2011). Foram concebidos um conjunto de instrumentos estruturantes:

- a *MEF*, que consiste numa “representação conceptual de funções desempenhadas por organizações do setor público, concebida para servir de quadro de apoio à elaboração de planos de classificação funcionais” (*ibid.*) e a *ASIA*, que “identifica os prazos de conservação administrativa e o destino final da informação constante nos processos de negócio” (*ibid.*), cujos resultados culminaram com a publicação de um documento agregador, a LC;
- a *Meta-Informação para a Interoperabilidade* (MIP), que estrutura um “esquema com um conjunto de 17 elementos de metainformação descritiva cujo objetivo primário é

prover a interoperabilidade entre organismos ao nível da utilização, gestão e acesso a recursos informativos” (*ibid.*);

No entanto, as estratégias de implementação dos PN constantes da LC variam entre os organismos públicos portugueses aderentes ao PAEIS. Uma das abordagens consistiu na análise centrada nas funções *core* de determinados organismos, como é o caso dos estabelecimentos de ensino superior públicos em torno de funções associadas à prestação de serviços de formação (Freitas, Corujo e Sousa, 2015); noutros organismos, como as autarquias locais, optaram por uma visão abrangente dos PN, não apenas na conceção de planos de classificação e integração em sistemas eletrónicos de gestão de documentos (Marques e Negrão, 2014; Neves, 2014) como também na modelação dos PN (Brandão e Costa, 2014). A proposta mais recente consiste na conceção de um sistema de informação (vulgo, catálogo) para a gestão dos PN (janeiro, 2017).

De qualquer forma, a base de conceção da LC derivou de uma abordagem *top-down* com vista a uma estruturação conceptual dos PN baseados no mapeamento das funções do Estado. A conceção destes instrumentos foram colaborativamente construídos por grupos de trabalho aderentes ao PAEIS sob a coordenação da DGLAB. Os princípios a que estes *instrumenta* se sustentaram consistiram na “Interoperabilidade (existência de comunicação entre sistemas); Transversalidade (existência de relações de reciprocidade); Granularidade (extensão de subdivisão de um sistema em partes mais pequenas); Completude (apresentação de modo completo); Exogeneidade (existência de cadeias de valor suprainstitucionais ou exosistémicas); Respeito pela Função (dependência hierárquica do processo de negócio às classes de 1.º e 2.º níveis)” (Guardado da Silva, 2013, p. 7). Além disto, as relações conceptuais entre PN foram aprofundadas com a ASIA, ao estabelecer uma taxonomia relacional (sucessão, cruzamento, síntese, suplemento) e uma representação ontológica dos PN entre si (Lourenço, Ramalho e Penteadó, 2015a, 2015b; Silva *et al.*, 2015).

Contudo, apesar de a LC ser um documento em aberto, não estabelece regras para a análise dos fluxos de trabalho nem se encontra subjacente um método de simplificação de redução de encargos (Faus Mascarell, 2016), indispensáveis para uma arquitetura de processos, de dados, de aplicações e de infraestruturas tecnológicas, bem entrosada com princípios de interoperabilidade, como *end-to-end* (de extremo a extremo), *one stop shop* (ponto único de acesso) e *digital by default* (digital por regra).

A nível do GRAM, a Direção Regional para a Administração Pública e Modernização Administrativa (DRAPMA), entidade sob tutela da SRF, possui competências em matéria de política regional para a interoperabilidade, designadamente na “definição das linhas estratégicas e das políticas gerais relacionadas com a administração eletrónica, a simplificação administrativa (...), incluindo a interoperabilidade na Administração Pública” (*Decreto Regulamentar Regional n.º 9/2015/M, da Presidência do Governo, 2015*). Sendo entidade aderente ao PAEIS, a DRAPMA é responsável pelo *Programa de Modernização Administrativa da Administração Regional Autónoma da RAM (PMA)* (Governo Regional da Madeira, 2017a), aprovada na Resolução n.º 328/2017, de 22 de maio, do Conselho de Governo Regional (Presidência do Governo Regional da Madeira, 2017). Entre as principais linhas de atuação do PMA consiste na GOP e na estruturação dos ativos de informação do GRM.

Metodologia

Adota-se neste artigo um estudo de caso interpretativo (Walsham, 1995), dado que se sustenta numa análise interpretativa baseado num método de recolha de informação e de interpretação dos dados qualitativos. O autor deste estudo foi participante do GTGII na qualidade de observador. Para este estudo de caso adota-se, como ferramenta interpretativa, a fronese organizacional, *i. e.*, uma perspetiva teórico-praxeológica baseada no conhecimento prático das organizações, centrada nos valores (o que é bom ou mau para as organizações) e nas relações de poder (Flyvbjerg, 2006, 2008). As evidências

recolhidas para este estudo de caso (Yin, 2013) baseiam-se na documentação arquivística, dado que, desde a constituição da equipa até aos produtos gerados (modelação de PN) encontram-se documentados no sistema de arquivo institucional da SRF. Embora o acesso a estes documentos não se encontre acessível na *web*, o *Despacho n.º 19/2016 de 17 de maio*, encontra-se disponível na página institucional da DRAPMA (Governo Regional da Madeira, 2017a). Faremos uma caracterização sucinta do GTGII e dos procedimentos de trabalho e uma análise crítica, identificando a génese da iniciativa e trajetória de transformação, o mapeamento das atividades envolvidas na transformação e dos agentes envolvidos, a análise dos fenómenos de conceção, desenvolvimento, transição e caracterização das adaptações e mudanças no relacionamento dos atores envolvidos e na organização.

Resultados

Génese da iniciativa e trajetória de transformação. A SRF, através do seu Secretário Regional, constituiu uma equipa para a produção de um programa de modernização administrativa (PMA) do GRM. O PMA estabeleceu, além dos sete, dois objetivos estratégicos estruturantes: a GOP e a estruturação dos ativos de informação (AI) (Governo Regional da Madeira, 2017b). A GOP visa estabelecer um modelo de arquitetura de PN para o GRM, enquanto os AI visam identificar conjuntos informacionais (u. g., arquivos analógicos e eletrónicos) de valor para o GRM. Apesar de o PMA ter sido aprovado por Resolução do Conselho de Governo Regional (Presidência do Governo Regional da Madeira, 2017) um ano após à sua apresentação formal ao Secretário Regional da SRF em 2016, foi constituído em paralelo e antes da aprovação do PMA um grupo de trabalho GTGII. Esta equipa estaria incumbida de “delinear e implementar uma estratégia global (...) através da desmaterialização e gestão documental”, através da conceção um plano de ação “(...) que consagre uma estratégia global nesta área para a Administração Pública

Regional” (Secretaria Regional das Finanças e da Administração Pública, 2016) e respetivas ações de implementação e monitorização (Governo Regional da Madeira, 2017a). Este problema visa resolver uma necessidade da direção superior no sentido de simplificação dos PN, designadamente na redução de prazos e de formalidades sem valor acrescentado na prestação de serviços.

Mapeamento dos agentes envolvidos. Foi constituída no GTGII uma equipa multidisciplinar, composta exclusivamente por pessoal da SRF (Secretaria Regional das Finanças e da Administração Pública, 2016), com possibilidade de integração de outros representantes de outras secretarias regionais, a saber:

- dois coordenadores de GTGII (um da área da informática e outro economista), para impulsionar a GOP e comunicar resultados ao secretário Regional,
- colaboradores: três juristas, um arquivista (observador), um informático e um economista.

Mapeamento das atividades envolvidas na transformação. A execução do projeto estava condicionada por um cronograma curto (apenas quatro meses). A equipa supramencionada não tinha conhecimentos sobre GOP (exceto o arquivista), nem dos instrumentos orientadores de suporte à modelação de processos. Para suprir esta lacuna, realizaram-se sessões formativas de modelação de PN em notação BPMN (OMG, 2011) através da aplicação BIZAGI (BIZAGI, 2016), ministradas pelos coordenadores do GTGII. As atividades subjacentes ao projeto consistiam em reuniões técnicas com periodicidade regular de 2 a 3 vezes por semana para apresentação de resultados e uma reunião mensal com o Secretário Regional da SRF para informar sobre o progresso de trabalhos. Realizaram-se sessões formativas e mapeamento e caracterização de PN. Refira-se que, atualmente, existem duas abordagens possíveis na análise de PN, a saber:

- abordagem *top-down*: caracterizada por um conjunto de etapas de análise de fluxos de trabalho a partir de um estudo contextual (análise orgânico-funcional e jurídico-administrativo), funcional (decomposição de funções em processos) e sequencial (identificação de fluxos de transação), de que é exemplo a *ISO/TR 26122:2008 - Information and documentation -- Work process analysis for records*.
- abordagem *bottom-up*: constitui uma abordagem computacional baseada na prospeção de dados de PN (*process mining*) a partir de *datasets (event logs)* (Aalst, van der, 2011).

A abordagem que a seguir se analisa parte da perspectiva *top-down*.

Análise e discussão

Análise dos fenómenos de conceção, desenvolvimento, transição e adoção. À dificuldade manifesta por membros da equipa do GTGII (designadamente juristas e economistas), acresceu o problema sobre quais os PN a analisar e os métodos de prospeção.

Etapa 1. Os coordenadores do GTGII propuseram aos membros a modelação de um PN da sua área de atuação e apresentassem um esquema preliminar de como o PN deveria estar estruturado em notação BPMN. O cumprimento desta tarefa dispunha de forças e de fraquezas: em primeiro, partia-se da antevisão de que os membros eram conhecedores dos PN nas áreas de atuação em que estavam envolvidos (legislação, sistemas de informação eletrónicos, clientes e procedimentos); em segundo, as perceções sobre modelação de PN não partiam de um conhecimento teórico-metodológico sobre GOP. Tal poderia reduzir a representação de PN como um mero problema de fluxos e interpretado de forma subjetiva, por sustentar-se apenas num conhecimento prático e individual da sua área de atuação. Para possibilitar uma coleta de dados sobre os processos e

procedimentos, foi facultado um procedimento de recolha de dados definido pelos coordenadores. Contudo, os resultados do processo de modelação de PN foram diversos:

(1) Com que granularidade deveriam ser descritos os PN?

As dificuldades de categorização de atividades *versus* tarefas resultaram numa análise superficial com focalizações ora muito genéricas ora muito específicas dos PN. Estava em causa a representação analítica do PN.

(2) Quais os critérios que definem as fronteiras entre PN?

Foram constituídos processos e sub-processos de negócio, produtos mais de uma interpretação subjetiva do que propriamente numa análise sustentada em dados de que a organização (seja “dona” seja “participante” do processo) já dispunha. Estava em causa a congruência da análise dos PN.

Etapa 2. As críticas expostas na etapa 1 conduziram a uma outra abordagem na condução do projeto: a implementação de instrumentos arquivísticos emanados pelo órgão coordenador da política arquivística nacional. O arquivista nesta etapa transitou de uma postura passiva para um papel ativo, apresentando uma proposta de modelação de PN baseado em dados que as organizações já dispunham e suportado por referenciais normativos com maturidade avançada, como é o MEF/ASIA (depois, LC) e os documentos metodológicos de suporte (DGLAB, 2013). O propósito consiste em identificar criticamente as ineficiências dos PN a serem objeto de simplificação. Para tal propôs o método baseado na ISO/TR 26122:2008 (International Organization for Standardization, 2008) de análise conceptual, contextual, funcional e sequencial dos fluxos de trabalho, a saber:

- **análise contextual:** identificação das entidades e suporte regulamentar que lhe dá existência, através de um estudo do contexto em como a

organização realiza as suas atividades. Se o âmbito da análise se limita a um processo específico, a finalidade do estudo contextual só deve compreender as políticas, procedimentos ou normas que regem este processo particular.

- **análise funcional:** decomposição de funções em processos, partindo dos objetivos e estratégias organizacionais e descer até ao nível da análise das operações e focalizada para o desenvolvimento de uma classificação de base funcional. Compulsam-se os instrumentos de organização da informação arquivística (planos/quadros de classificação e manuais de procedimentos e documentos de prestação de contas/previsionais).
- **análise sequencial:** estudo do fluxo das operações, de modo a cartografar cada etapa de um processo de trabalho, através da identificação de como as tarefas se concatena entre si. Fez-se recurso ao sistema de notação BPMN (OMG, 2011) em *software* BIZAGI MODELER (BIZAGI, 2016). Esta análise permite identificar a sequência de operações que constituem um processo, identificar e analisar as variações do processo, estabelecer as regras sobre as quais se sustentam as operações identificadas e identificar as ligações com outros processos e sistemas.
- **análise conceptual:** identificação das relações entre as área(s) de negócio e dos processos, que visa delimitar as relações entre funções e/ou processos de negócio representados num mapa conceptual, estabelecendo vínculos lógicos entre entidades (agentes produtores, documentos/objetos, funções e conceitos).

Dos 953 PN constantes da ASIA (DGLAB, 2016), o GTGII apenas selecionou e analisou 9 PN, a saber:

- *150.20.102 Planeamento de sistemas*
- *150.20.500 Análise e melhoria de processos*
- *250.10.101 Procedimento para preenchimento de postos de trabalho*
- *250.20.603 Colocação de trabalhadores em situação de requalificação*
- *300.10.005 Transação e transmissão de bens móveis não culturais e contratação de serviços*
- *350.10.001 Alteração orçamental*
- *350.10.002 Antecipação de duodécimos*
- *450.10.070 Licenciamento ou autorização de atividades industriais*
- *850.10.001 Atribuição de subsídios à exploração de serviços públicos.*

A análise dos fluxos de trabalho possibilitou a identificação de um conjunto de tipologias de ocorrências nos PN. Por exemplo, no caso de *350.10.001 Alteração orçamental*, identificaram-se fluxos distintos para casos de alterações orçamentais por via de despacho simples (com maior incidência em serviços e fundos autónomos da administração regional autónoma); de alterações orçamentais por despacho conjunto (exclusivamente a nível da administração regional direta); de atribuição de créditos especiais e de dotação provisional, e descongelamento de verbas. No caso de *450.10.070 Licenciamento ou autorização de atividades industriais*, por exemplo, foram identificadas tipologias de ocorrência para casos de licenciamento de sociedades a constituir, autorização de atividades industriais, revogação e caducidade do licenciamento (aplicado no caso das empresas integrantes da Zona Franca da Madeira). As tipologias de ocorrência não constituem, contudo, subprocessos de negócio, dado que decorrem de limitações resultantes da arquitetura organizacional, tecnológica (conceção por “silos”) e por imperativos legais da administração regional autónoma.

De todos os PN analisados, identificou-se a classe “150.20.500 Análise e melhoria de processos” como meta-processo de negócio (Golani e Gal, 2005), isto é, um PN que gere

outros PN. Este meta-processo de negócio constitui a base para uma arquitetura de PN da administração regional autónoma bem entrosada, pois implica dispor de uma estrutura conceptual multientidades com vista a catalogar e gerir o ciclo de vida dos PN e dos ativos de informação arquivísticos.

Adaptações e mudanças no relacionamento dos agentes envolvidos e na organização.

À modelação de PN a partir da identificação e seleção de classes LC, o arquivista acrescentou outros aspetos admonitórios:

- que a análise contextual e funcional de fluxos de trabalho não devia perder de vista a transação e/ou mutabilidade de funções na composição da estrutura orgânica da administração pública, com maior incidência para transições de legislatura/governo, por motivo de continuidade de negócio;
- que a nível da análise sequencial se deveria observar as tipologias de relações entre PN, preferencialmente com uma visão de extremo a extremo e identificando e avaliando atividades/tarefas geradoras de encargos com vista à simplificação, por via da automatização ou pela redução de circuitos (Faus Mascarell, 2016).

Os resultados de revisão dos PN permitiram identificar aspetos positivos e negativos. Em primeiro lugar, os membros do GTGII envolvidos aperceberam-se da complexidade da análise de fluxos de trabalho *in loco*: verificaram-se várias incongruências, desde a desadequação entre as normas procedimentais e a prática até à identificação das limitações tecnológicas, jurídicas e organizacionais (recursos humanos, materiais e financeiros) que afetam os PN, que funcionam numa estrutura por silos. Em segundo lugar, a equipa deparou-se com a dificuldade de interpretação dos *instrumenta* MEF/ASIA, que exigia um nível de conhecimento e de especialização que não estava ajustado aos múltiplos perfis académicos e profissionais da equipa nomeada nem aos prazos estipulados superiormente. Além disto, verificou-se que a simplificação de fluxos de trabalho teria consequências a nível tecnológico e da estrutura orgânico-funcional: as

tarefas que poderiam ser automatizadas teriam implicações com a estrutura organizacional, o que levaria a uma alteração da orgânica já estabelecida pelo GRM, considerada extemporânea.

Desconsiderar estes condicionalismos resvalar-se-ia no insucesso do projeto. Tal veio a suceder no momento em que os coordenadores do GTGII reprimaram a sua ação baseada nos *outcomes* da etapa 1. O GTGII foi substituído por outra equipa nomeada pelo Secretário Regional da SRF: *Comissão Coordenadora para a Governança da Modernização da Administração Pública da Região Autónoma da Madeira* (Secretaria Regional das Finanças e da Administração Pública, 2017).

Conclusões

O interesse pela GOP na arquivística está relacionada com a adoção de políticas de desmaterialização e de interoperabilidade. O presente estudo de caso sintetiza o *modus operandi* do GTGII para a modelação de PN a partir da LC.

Os PN constituem uma entidade complexa e multidimensional. Além disto, o presente estudo de caso estabeleceu igualmente um enfoque fronético, designadamente como os PN nas administrações públicas são concebidos e como se estabelecem relações de poder institucional com as partes interessadas no negócio (Flyvbjerg, 2008). Concordamos com Heeks e Stanforth quando referem que “[t]he technology does not determine the trajectory and outcome” (2007, p. 174), dado que os problemas de estruturação de PN não podem ser vistos apenas como um mero problema de fluxos de tarefas concatenadas entre si, sem ter presente uma arquitetura complexa de agentes (“donos”/participantes), mandatos (sistema regulatório que rege os PN), estrutura de dados e documentos (nas suas diversas materializações) e funções, seja multinível ou hierarquizada (Schütz, 2015), seja multidimensional (Han, Lee e Jeong, 2006).

O objetivo central do GTGII consistiu em analisar os PN mais críticos para a organização com vista à sua simplificação, redução de ineficiências e, sobretudo, “falar a mesma língua” de processos entre os organismos integrantes do perímetro da administração pública regional autónoma. Apesar da natureza incipiente e dos desafios inerentes à implementação dos instrumentos do PAEIS pelo GRAM, a transformação digital dos serviços de informação governamentais na RAM é uma condição necessária para o desenvolvimento económico e social das comunidades insulares ultraperiféricas, uma vez que há uma forte presença da administração pública nas Regiões Autónomas manifesta através de três estruturas de governação.

Referências bibliográficas

AALST, W. M. P. VAN DER - Process Mining. [Em linha]. Berlin, Heidelberg : Springer Berlin Heidelberg, 2011. [Consult. 11 maio. 2017]. Disponível em WWW:URL:<http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-19345-3>. ISBN 978-3-642-19344-6.

APDSI - Glossário da Sociedade da Informação. [Em linha]. Lisboa : APDSI, 2011. Disponível em WWW:URL:[http://www.apdsi.pt/uploads/news/id432/glossário da si - versão 2011.pdf](http://www.apdsi.pt/uploads/news/id432/glossário_da_si_-_versão_2011.pdf).

BIZAGI - Bizagi Modeler, 2012. BPMN Software.

BNP - Normas portuguesas de documentação e informação CT 7. . Lisboa : Biblioteca Nacional de Portugal, 2010. ISBN 978-972-565-457-6.

BRANDÃO, M.; COSTA, M. - A modelação de processos como ferramenta de apoio à gestão da informação. Em **11.º Encontro Nacional de Arquivos Municipais** [Em linha] Disponível em

em

WWW:URL:<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/arquivosmunicipais/article/view/1075/1149>. (pp. 1–8).

BUSTOS PRETEL, G. - Entre «Archive» y la política de gestión de documentos electrónicos. *Tábula*. , 19, 203–231.

COMISSÃO EUROPEIA - Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões: Quadro Europeu de Interoperabilidade - Estratégia de execução. [Em linha] (2017) Disponível em WWW:URL:<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/?uri=COM:2017:134:FIN>.

DAMIJ, N.; DAMIJ, T. - Process Management. Progress in IS. [Em linha]. Berlin, Heidelberg : Springer Berlin Heidelberg, 2014. [Consult. 12 maio. 2017]. Disponível em WWW:URL:<http://link.springer.com/10.1007/978-3-642-36639-0>. ISBN 978-3-642-36638-3.

DAVENPORT, T. - Process Innovation--Reengineering work through Information Technology.

Decreto Regulamentar Regional n.º 9/2015/M, da Presidência do Governo - [Em linha]. Portugal : [s.n.]. (2015) Disponível em WWW:URL:<http://data.dre.pt/eli/decregulreg/9/2015/08/14/m/dre/pt/html>.

DGLAB - **PAEIS** [Em linha]. [S.l.] : Arquivos DGLAB, 2011 [Consult. 11 maio. 2017]. Disponível em WWW:URL:<http://arquivos.dglab.gov.pt/programas-e-projectos/modernizacao-administrativa/macroestrutura-funcional-mef/>.

DGLAB - Orientações básicas para o desenvolvimento dos terceiros níveis em planos de classificação conformes à Macroestrutura Funcional. [Em linha]. Lisboa : DGLAB, 2013.

Disponível em WWW:URL:http://arquivos.dglab.gov.pt/wp-content/uploads/sites/16/2014/02/2013_Orient-3-niveis_PCMF.pdf.

DGLAB - Projeto ASIA – documento em consulta pública [dataset]. Lisboa.

EUROPEAN COMMISSION - **European Interoperability Framework (EIF). Towards Interoperability for European Public Services** [Em linha] Disponível em WWW:URL:http://ec.europa.eu/isa/documents/eif_brochure_2011.pdf.

FAUS MASCARELL, J. C. - Archivos y transformación digital. Impacto de la reingeniería documental en la producción administrativa. **Tábula**. , 19, 173–201.

FLYVBJERG, B. - Five misunderstandings about case-study research. **Qualitative inquiry**. , 12(2), 219–245. doi: <http://dx.doi.org/10.4135/9781848608191.d33>.

FLYVBJERG, B. - Phronetic organizational research. Em *The Sage Dictionary of Qualitative Management Research* [Em linha]. [S.l.] : SAGE Publications, 2008 Disponível em WWW:URL:<http://dx.doi.org/10.4135/9780857020109.n72>.

FREITAS, M. C. V. De; CORUJO, L.; SOUSA, D. S. S. De - Projeto comum de gestão documental nas universidades portuguesas: Harmonização e estabilização do vocabulário. Em **12º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas** [Em linha] Disponível em WWW:URL:<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad>. (pp. 1–10).

FREITAS, M. C. V. De; SILVA, C. G. - O novo e o atual na Arquivística internacional: a desmaterialização, a interoperabilidade, a organização e o uso da informação em evidência (2011-2016). Em **Actas do XII Encontro de Arquivos Municipais: Arquivos municipais: o que há de novo?** [Em linha] Disponível em WWW:URL:<http://hdl.handle.net/10316/36480>.

GOLANI, M.; GAL, A. - Flexible business process management using forward stepping and alternative paths. Em **International Conference on Business Process Management** [Em linha] Disponível em WWW:URL:http://link.springer.com/chapter/10.1007/11538394_4%5Cpapers2://publication/doi/10.1007/11538394_4.ISBN 3540282386 (pp. 48–63).

GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA - **Direção Regional da Administração Pública e da Modernização Administrativa** [Em linha] Disponível em WWW:URL:<https://www.madeira.gov.pt/drapma/Estrutura/Modernizacao/ctl/Read/mid/3649/InformacaoId/13032/UnidadeOrganicaId/20>.

GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA - Programa de modernização administrativa da Administração Regional da Região Autónoma da Madeira – 2017-2020. [Em linha]. Funchal : Governo Regional da Madeira, 2017b. (Grupo de T ed.) Disponível em WWW:URL:https://www.madeira.gov.pt/Portals/25/Documentos/Modernizacao/APR2.0_vf-20.07.pdf.

GUARDADO DA SILVA, C. - A classificação da informação arquivística da administração local nos países ibéricos: uma análise comparada. Em **Comunicação apresentada nas Jornadas Ibéricas de Arquivos Municipais: Políticas, sistemas e instrumentos** [Em linha]. Lisboa : Universidade Lusófona, 2013 Disponível em WWW:URL:http://arquivomunicipal.cm-lisboa.pt/fotos/editor2/guardado_silva.pdf. (pp. 1–16).

HAN, S.-K.; LEE, H.-S.; JEONG, Y.-S. - Conceptual model of metadata schema for records management. Em **Proceedings of the 2nd International Symposium on Knowledge processing and Service for China, Japan and Korea, Metadata And Ontology, Beijing, China** [Em linha] Disponível em

WWW:URL:<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.100.9050>. (pp. 21–31).

HEEKS, R.; STANFORTH, C. - Understanding e-Government project trajectories from an actor-network perspective. **European Journal of Information Systems**. , 16, 165–177. doi: 10.1057/palgrave.ejis.3000676.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION - ISO/TR 26122:2008 Preview Information and documentation -- Work process analysis for records. [Em linha]. Geneva : ISO, 2008. Disponível em WWW:URL:<https://www.iso.org/standard/43391.html>.

JANEIRO, J. - O registo nacional de processos de negócio da Administração Pública como instrumento de apoio à redefinição das funções do Estado e à simplificação administrativa. Em **Da produção à preservação informacional: desafios e oportunidades** [Em linha]. [S.l.] : Publicações do Cidehus, 2017 [Consult. 9 jun. 2017]. Disponível em WWW:URL:<http://books.openedition.org/cidehus/2745>. ISBN 9782821882676 (pp. 302–325).

LOURENÇO, A.; RAMALHO, J. C.; PENTEADO, P. - Uma ontologia para os processos de negócio da administração. Em **12º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas** [Em linha] Disponível em WWW:URL:<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad>. (pp. 1–11).

LOURENÇO, A.; RAMALHO, J. C.; PENTEADO, P. - Da gestão da informação à gestão do conhecimento: uma proposta para a e-Administração em Portugal. Em **VII Encuentro Ibérico EDICIC 2015** [Em linha]. [S.l.] : Asociación de Educación e Investigación en Ciencia de la Información de Iberoamérica y del Caribe (EDICIC), 2015b Disponível em WWW:URL:<http://hdl.handle.net/1822/38496>.

MARQUES, N. M.; NEGRÃO, S. I. - A Macroestrutura Funcional e o Plano de Classificação: caso prático. Em **Actas do Encontro Nacional de Arquivos Municipais** [Em linha] Disponível em WWW:URL:<https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/arquivosmunicipais/article/view/1071>.

NEVES, H. - Plano de Classificação da Informação Arquivística para a Administração Local – desenvolvimento e perspectivas de utilização. Em **Actas do Encontro Nacional de Arquivos Municipais** [Em linha] Disponível em WWW:URL:<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/arquivosmunicipais/article/view/1102>.

OMG - **Business Process Model and Notation (BPMN) Version 2.0** [Em linha] Disponível em WWW:URL:<http://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/PDF>.

PENTEADO, P. - Gestão de documentos de arquivo na administração pública em portugal: experiências e desafios. **Acervo.** , 28(2), 121–133.

PENTEADO, P.; HENRIQUES, C.; LOURENÇO, A. - O desafio da interoperabilidade na gestão dos arquivos da Administração: propostas do órgão de coordenação nacional de arquivos. Em **Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas** [Em linha]. Lisboa : Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, 2012 Disponível em WWW:URL:<https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/article/view/452>.

PENTEADO, P.; LOURENÇO, A. - A caminho da ASIA-Avaliação Suprainstitucional da Informação Arquivística. Em **Actas do Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas** [Em linha]. Lisboa : Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, 2015 Disponível em

WWW:URL:<https://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad/issue/view/67>.

PRESIDÊNCIA DO GOVERNO REGIONAL DA MADEIRA - Resolução n.º 328/2017, de 22 de maio. **Jornal Oficial da Região Autónoma da Madeira** [Em linha] (2017) [Consult. 30 jun. 2017]. Disponível em WWW:URL:<http://www.gov-madeira.pt/joram/1serie/Ano de 2017/ISerie-089-2017-05-22.pdf>.

ROESER, T.; KERN, E.-M. - Surveys in business process management – a literature review. **Business Process Management Journal** . , 21(6), 692–718.

SCHÜTZ, C. G. - Multilevel business processes : modeling and data analysis. . [S.l.] : Springer Vieweg, 2015. ISBN 9783658110833.

SECRETARIA REGIONAL DAS FINANÇAS E DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - Despacho n.º 19/2016, de 17 de maio de 2016. . Portugal. Região Autónoma da Madeira : Arquivo da Secretaria Regional das Finanças e da Administração Pública, 2016. (2016)

SECRETARIA REGIONAL DAS FINANÇAS E DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA - Despacho n.º 244/2017, de 25 de maio de 2017. **Jornal Oficial da Região Autónoma da Madeira** [Em linha]. [S.l.] : JORAM, S. II, Supl., n.º 90, 2017-05-25, 2017. (2017) [Consult. 30 jun. 2017]. Disponível em WWW:URL:<http://www.gov-madeira.pt/joram/2serie/Ano de 2017/IIserie-090-2017-05-25Supl.pdf>.

SILVA, C. G. *et al.* - Projeto de Avaliação Suprainstitucional da Informação Arquivística (ASIA): tecendo relações. Em **12º Congresso Nacional de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas** [Em linha] Disponível em WWW:URL:<http://www.bad.pt/publicacoes/index.php/congressosbad>. (pp. 1–14).

WALSHAM, G. - Interpretive case studies in IS research: nature and method. **European Journal of Information Systems** . , 4, 74–81.

YIN, R. K. - Case study research: Design and methods. . Thousand Oaks : Sage publications, 2013.