

Os utilizadores num sistema de gestão documental:

O caso do Município de São Pedro do Sul

Filipe Leitão

Câmara Municipal de São Pedro do Sul

arquivo@cm-spsul.pt

Resumo

Este texto pretende descrever a forma como o Município de São Pedro do Sul, após a implementação de uma nova aplicação de gestão documental – MyDoc (MGD) – em 2014, envolveu os recursos humanos no seu funcionamento e desenvolvimento. Atendendo permanentemente ao papel central atribuído aos utilizadores, são apresentadas as metodologias e ferramentas criadas e aplicadas, os resultados obtidos e as respetivas conclusões. No que concerne às metodologias e ferramentas, é dado enfoque ao aspecto formativo, à política de permissões dos utilizadores, às ações de monitorização, às intervenções no sistema e à de elaboração de requisitos. Quanto aos resultados obtidos, são apresentados dados fruto de um procedimento que, aplicado durante cerca de 2 anos, gerou um conjunto de 1616 registos que permitem a avaliação do funcionamento do sistema, sobretudo do papel dos utilizadores, e o delinear de estratégias para a sua melhoria.

Palavras-chave: aplicação informática, gestão da qualidade, gestão documental, recursos humanos

INTRODUÇÃO

A adoção do MyDoc (MGD) enquanto ferramenta de gestão documental deu-se no Município de São Pedro do Sul em julho de 2014. A sua implementação em detrimento do Sistema de Gestão Documental (SGD), também da Associação Informática da Região Centro (AIRC), ocorreu no âmbito de um projeto de modernização administrativa da Comunidade Intermunicipal Viseu Dão Lafões à qual o Município pertence.

Até então havia bastante trabalho desenvolvido ao nível das parametrizações da aplicação, digitalização, circuitos documentais e, sobretudo, hábitos sistematizados por parte dos utilizadores.

Quando o parceiro tecnológico do projeto, a AIRC, nos apresentou o produto, os técnicos responsáveis pela implementação analisaram o proposto com o intuito de avaliar os obstáculos, riscos, potencialidades, estratégias e ações a resolver ou a desencadear para que houvesse sucesso.

Desde então, e até ao presente, foi decidido atribuir um papel central ao utilizador no funcionamento do sistema. Ciente das dificuldades inerentes ao processo de mudança e necessidade de estar dotado de uma ferramenta de gestão documental eficaz e eficiente, o Município perspetivou os recursos humanos como um elemento determinante para o controlo da qualidade total do sistema (BUENO, 2010), independentemente do seu perfil, funções ou serviço. Para tal, foi implementado um conjunto de medidas, apresentadas nas próximas páginas.

O Desafio, os objetivos e a estratégia

Tal como hoje, o sistema de gestão documental do Município de São Pedro do Sul, na sua vertente humana, era em meados de 2014 composto por cerca de 150 utilizadores com características heterogéneas, nomeadamente quanto às funções exercidas, capacitação no uso da tecnologia, domínio dos procedimentos e sensibilidade para as questões da gestão documental. O volume de documentos registado no sistema por estes utilizadores é superior a 50.000 registos por ano.

Perante o processo de mudança inerente à implementação de uma nova aplicação de gestão documental, foi definido o desafio, ou objetivo geral, de garantir o envolvimento e adesão dos utilizadores, atribuindo-lhes um papel preponderante no sucesso do projeto (Gomes et al, 2008).

Para o efeito, estabeleceram-se os seguintes objetivos:

- Reconhecer previamente o funcionamento, diferenças, lacunas e potencialidades da aplicação;
- Dotar o fator humano do sistema, os utilizadores, de competências na utilização do MGD;
- Criar mecanismos de monitorização do sistema, visando minimizar erros (humanos e técnicos) de forma a criar rotinas (CURTO, 2012), confiança e menor resistência à mudança por parte nos utilizadores;
- Criar mecanismos de melhoria do sistema, adequando a aplicação aos requisitos do Município. Neste processo pretendeu-se garantir, desde o início, o envolvimento dos utilizadores de forma a motivá-los na apresentação de contributos e, conseqüentemente, na utilização do sistema.

Perante o desafio definido, de integrar os recursos humanos na nova realidade da gestão documental do Município, procurou-se desenvolver uma estratégia com

metodologias, técnicas e ferramentas dos domínios da gestão dos recursos humanos, da gestão da qualidade, da gestão documental e da informática que serão descritos seguidamente no tópico sobre a metodologia, nomeadamente:

- Formação;
- Política de permissões dos utilizadores;
- Ambiente para teste e simulações;
- Procedimentos de intervenção no sistema, documentados e classificados;
- Ações preventivas e corretivas;
- Procedimentos de recolha, avaliação e comunicação de requisitos, tal como está previsto nas Recomendações para a gestão de documentos de arquivo electrónicos.

Metodologia

Formação inicial e definição da estrutura de utilizadores

Para otimizar a utilização da nova aplicação por parte dos recursos humanos, surgiu uma evidente necessidade de formação.

Deste modo, foi delineada uma estratégia para colmatar esta insuficiência que incidiu sobre os 150 utilizadores ativos:

1. Foram designados os administradores da aplicação que ficaram incumbidos de implementar e monitorizar o funcionamento do MGD (Informática e Arquivo);
2. Foram designados os utilizadores-chave aos quais foi, após coordenação entre a AIRC e os administradores locais, ministrada formação específica de acordo com as funções que viriam a desempenhar. Estes teriam de reunir os seguintes requisitos:
 - Conhecimento dos procedimentos administrativos;
 - Familiaridade/competências com as aplicações da AIRC/aplicações informáticas;
 - Potencialidade para auxiliar aos colegas no serviço na execução diária do MGD;
 - Boa capacidade de identificar e relatar problemas, necessidades ou aspetos a melhorar;

- Apenas um elemento por serviço (secção administrativa) de modo a assumir o papel de *pivot* e facilitar a interlocução com os administradores. O objetivo era constituir os operadores de registo como o prolongamento dos administradores nos serviços.
- Os administradores, depois de avaliar o funcionamento do MGD em ambiente de teste e de retirar conclusões das primeiras formações ministradas pela AIRC e sequentes *feedbacks*, planearam uma ação de formação interna para a generalidade dos utilizadores:
 - 100 formandos em grupos de 10, sujeitos a sessões de 3 horas;
 - Elaboração de um manual de formação;
 - Os conteúdos foram orientados tendo em conta os hábitos dos utilizadores no SGD e as tarefas que desempenhavam no respetivo serviço;
 - Recurso a uma versão de teste do MGD.

Ambiente de teste

Considerando que o MGD foi adotado numa fase em que a aplicação ainda estava dar os primeiros passos no mercado, os administradores entenderam que, para além do ambiente de produção, deveria ser criado um ambiente de teste que possibilitasse a identificação de erros nas versões antes de as utilizar em contexto real. Deste modo seriam evitados transtornos aos utilizadores e anomalias ou inconformidades na gestão documental. Como esta prática proporcionou bons resultados, foi seguida até ao presente sistematizando-se do seguinte modo:

1. A nova versão do MGD é lançada pela AIRC;
2. Os administradores da aplicação consultam as novidades apresentadas e instalam em ambiente de teste;
3. A aplicação é sujeita a um conjunto de testes de verificação que constam de uma *checklist* com os seguintes campos: âmbito, n.º, designação, validação, descrição da anomalia;
4. Avaliação dos resultados dos testes de verificação:
 - Se não forem identificados erros a aplicação de produção é atualizada;
 - Se as novidades introduzidas forem relevantes e os erros identificados considerados pouco expressivos, a atualização é executada alertando-se os utilizadores para os eventuais cuidados a ter;
 - Se forem identificados erros que manifestamente colocam em causa as rotinas dos utilizadores e a conformidade da gestão documental, a

atualização não é executada procedendo-se ao contacto com a AIRC no sentido da resolução.

Esta prática tem sido bastante útil na medida em que tem evitado transtornos no funcionamento do sistema. Os administradores sempre entenderam os utilizadores como elementos chave no sucesso da gestão documental, havendo preocupação em garantir que utilizavam uma aplicação informática que lhes desse estabilidade e confiança. O oposto fomentaria resistência e pouca adesão ao projeto.

Simultaneamente, tem-se recorrido à base de dados de teste para:

- Realizar ações de formação;
- Explorar as funcionalidades que vão sendo disponibilizadas pela AIRC;
- Desenvolver e testar novos procedimentos, sobretudo através dos contributos dos responsáveis pelos serviços, que visam obter ganhos de qualidade, eficácia e eficiência.
- Elaborar requisitos a apresentar ao produtor.

Monitorização

Por monitorização entende-se a *determinação do estado de um sistema, de um processo, de um produto, de um serviço ou de uma atividade* (NP 9000, 2015). No âmbito do MGD, a monitorização é realizada ao sistema e junto dos seus utilizadores de forma a garantir a sua eficácia. Esta manifesta-se sobretudo através de intervenções por parte dos administradores após a exposição de ocorrências pelos utilizadores, das seguintes formas:

- Presencialmente;
- Por telefone;
- Por correio eletrónico;
- Por acesso remoto – *Virtual Network Computing* (VNC) – o VNC é uma aplicação informática de acesso remoto que está instalada em todos os postos de trabalho do sistema informático do Município. Esta permite que, neste caso, os administradores do MGD acedam ao ambiente de trabalho dos utilizadores que apresentaram um pedido de intervenção.

Fluxo da intervenção

1. Utilizador – contacta o administrador descrevendo a ocorrência/necessidade;
2. O administrador avalia o descrito e determina as ações a tomar:
 - 2.1. Se se tratar de uma dúvida na execução da tarefa por parte do utilizador, o administrador pode:

- 2.1.1. Esclarecer por telefone ou presencialmente,
- 2.1.2. Aceder remotamente ao ambiente de trabalho do utilizador (via VNC) de modo a demonstrar a execução dessa tarefa. Esta opção é utilizada em situações com maior grau de complexidade;
- 2.2. Se se tratar de um erro técnico, o administrador pode aceder ao ambiente de trabalho do utilizador (remota ou presencialmente) de modo a identificar e resolver o problema.
 - 2.2.1. Se se tratar de um problema técnico que surge pela primeira vez, este é documentado sempre que possível com recurso a captura de imagem para posterior análise por parte dos administradores e eventualmente da AIRC.
 - 2.2.2. Caso se trate de um problema técnico recorrente, este é solucionado e documentado.
- 2.3. Quando se trata de uma tarefa da competência do administrador, este analisa e executa o que lhe foi requerido, comunicando posteriormente o resultado da ação.

Para além destes trabalhos de monitorização, são também realizadas auditorias ao sistema, que ainda estão a ser sistematizadas.

Registo de intervenções

O registo de intervenções é um formulário de registo que o administrador utiliza quando intervém na aplicação de gestão documental por solicitação de um utilizador.

O objetivo deste registo é compilar informação sobre a monitorização do MGD de modo a documentar:

- anomalias técnicas a ser reportar ao Gabinete de Informática ou à AIRC;
- a realização de tarefas que são da exclusiva competências dos administradores: como por exemplo criar/editar conteúdos das tabelas a aplicação;
- sugestões ou requisitos que os utilizados manifestam com o intuito de melhorar ou adequar o funcionamento da aplicação;
- dúvidas ou erros que os utilizadores manifestam na utilização da aplicação com o propósito de criar ferramentas que se adequem à resolução futura dessas situações (formação, instruções de trabalho, avisos, ...).

O registo de intervenções é composto pelos seguintes campos:

- Data;

- Utilizador – para identificar o enquadramento orgânico e funcional da origem do pedido de intervenção;
- Descrição;
- Classificação – foram criados 5 itens para classificar as intervenções quanto à sua tipologia:
 - **Procedimento** – aplicada em situações em que o administrador tem que executar tarefas que são da sua exclusiva competência,
 - **Desenvolvimento** – aplicada quando são manifestados requisitos/necessidades para melhorar o sistema,
 - **Erro técnico** – aplicado em situações em que são detetadas falhas na aplicação ou na interação entre a aplicação e o sistema informático do Município,
 - **Utilizador** – aplicado quando as intervenções são suscitadas devido a dúvidas ou lapsos por parte dos utilizadores na utilização do sistema,
 - **Entidades** – aplicado quando são identificadas dificuldades na utilização da base de dados de entidades no MGD. Conclui que seria conveniente incluir esse item classificativo dada a dimensão e impacto que a gestão da base de dados das entidades tem no quotidiano da gestão documental.
- Resolução / observações – resolução apenas é descrita quando se trata de uma nova situação.

Tratamento e análise dos dados dos registos de intervenção

O tratamento destes dados é feito com uma periodicidade anual, entre os meses de junho e Julho. Porém, são feitas avaliações pontuais ou momentâneas sempre que se considerem justificáveis para identificar tendências.

Os principais critérios para o tratamento dos dados são os itens do campo “classificação”. O pretendido é averiguar quantitativamente o volume de intervenções de acordo com a sua tipologia. Adicionalmente são avaliados de forma qualitativa os seguintes aspetos:

- A evolução do número de intervenções registadas ao longo do tempo;
- A origem orgânica/funcional das solicitações;
- A descrição do solicitado e respetiva resolução com o intuito de identificar padrões e eventuais reincidências;
- O conteúdo das sugestões fornecidas pelos utilizadores para construção da listagem de requisitos a apresentar à AIRC.

Ações

De acordo com os resultados que vão sendo produzidos a partir da monitorização, são desencadeadas ações que visam prevenir e/ou corrigir falhas e melhorar o sistema:

- Instruções de trabalho (IT) – são documentos criados e divulgados com o intuito de descrever como se realiza uma tarefa no MGD. São constituídos por um campo de notas introdutórias que indicam o âmbito de aplicação e por uma(s) tabela(s) que demonstra(m), passo a passo, qual(ais) o(s) procedimento(s) a seguir para a execução do pretendido. Normalmente surgem quando é associada uma nova funcionalidade ao MGD. Até 17 de junho de 2016 foram elaboradas 25 instruções de trabalho.
- Avisos – tratam-se de comunicações curtas, muitas vezes na forma de circular, produzidas no MGD, que pretendem alertar os utilizadores para possíveis erros que estejam a ocorrer no sistema e que podem perturbar a sua eficácia de uma forma abrangente;
- Orientações – são documentos de carácter mais extenso, apresentados pontualmente, que pretendem orientar os utilizadores a corrigir e a adotar hábitos e procedimentos que foram convencionados na gestão documental. São o resultado da avaliação de auditorias e da análise dos registos de intervenções relativas a um período de tempo substancial (3 meses);
- Formação – atualmente a generalidade dos utilizadores já adquiriu competências na utilização do MGD dada a formação inicial que lhes foi proporcionada. Todavia, o registo de intervenções tem identificado quais as necessidades formativas que os utilizadores têm vindo a demonstrar. Com esta informação tem sido possível aos administradores realizar ações de refrescamento. É aproveitada a ocasião para apresentar novas funcionalidades do MGD ou proposta para a melhoria da gestão documental. Neste processo o necessário envolvimento e autorização das chefias tem sido constante, tal como previsto na NP ISO 9001:2008. Em dezembro de 2015 realizou-se uma ação de refrescamento que envolveu cerca de 150 utilizadores do MGD. Em Novembro de 2016 a ação repetiu-se. Pontualmente, ocorrem ações para novos utilizadores;
- Reuniões – internas ou externas. As reuniões internas decorrem entre administradores e responsáveis pelos serviços do Município e visam avaliar o funcionamento do sistema e/ou implementar novos procedimentos e funcionalidades. As externas dão-se com a AIRC e destinam-se a apresentar os problemas técnicos e requisitos que vão sendo documentados;
- Comunicação com a AIRC. Para além das reuniões, os administradores do MGD estão incumbidos de contactar a AIRC, por telefone ou correio

eletrónico, para reportar erros técnicos, sugerir um requisito ou solicitar uma intervenção no sistema que seja da exclusiva competência daquela entidade;

- Manual de procedimentos – que se encontra em fase de elaboração.

Registo de requisitos do MGD

A ficha de requisitos do MGD é um documento que visa compilar o resultado das sugestões e avaliações dos utilizadores e administradores com vista à melhoria do sistema. Mais especificamente, neste trabalho são tidos em consideração os seguintes fatores:

- a correspondência às normas da gestão documental;
- a correspondência às normas técnicas da área da informática e à gestão eficiente dos seus recursos;
- a correspondência ao procedimento administrativo e aspetos legais;
- a correspondência às necessidades no domínio da usabilidade por parte dos utilizadores.

O registo de requisitos do MGD é composto pelos seguintes campos:

- Âmbito – destina-se a enquadrar o requisito exposto (ex. preservação digital, processos, ficheiros, interoperabilidade, ...). Este campo tem-se revelado de grande utilidade uma vez que tem permitido que, nas reuniões de trabalho com a AIRC, a discussão sobre os requisitos seja feita de forma coordenada;
- Designação – identificação do requisito;
- Descrição – serve para descrever sucintamente o requisito produzido;
- Data de envio – data de envio do requisito à AIRC;
- Resolução – estado em que se encontra o requisito (executado/não executado).

Desde julho de 2014 que têm vindo a ser reunidos cerca de 70 requisitos para o MGD, os quais têm sido apresentados à AIRC. Para este número contribuiu o dinamismo da equipa de administradores na recolha e análise de propostas junto de todos os utilizadores e, também, a aceitação destes contributos por parte da AIRC.

Resultados

A análise e discussão dos resultados obtidos terão de ser forçosamente realizados em função da ferramenta base da monitorização: o registo de intervenções. As outras ferramentas pertencentes à metodologia apresentada (registo de requisitos, ambiente de testes e ações preventivas, corretivas e de planeamento) são o resultado da análise das intervenções realizadas e, conseqüentemente, determinam a evolução destas no tempo, permitindo retirar ilações sobre o funcionamento do

sistema de gestão documental em diferentes domínios. Ou seja, existem relações recíprocas e dinâmicas entre as intervenções executadas pelos administradores e as ferramentas criadas no âmbito da gestão da qualidade do sistema.

Avaliação das intervenções

Considerações prévias à análise dos resultados do registo de intervenções:

- O período de registo está compreendido entre 1 de junho de 2015 e 15 de abril de 2017.
- Em dezembro de 2015 foi realizada uma ação de formação interna de refrescamento que abrangeu a generalidade dos utilizadores.
- Em novembro de 2016 foi realizada uma ação semelhante.
- A aplicação vai sendo atualizada e dotada de novas funcionalidades, fatores a ter em conta na análise dos dados dada a necessária curva de aprendizagem dos utilizadores.
- Na comparação entre anos, deverá realizar-se uma análise percentual pois há que ter em conta que em 2015 o registo foi realizado em 7 meses, 12 meses em 2016 e 3,5 em 2017.
- O total de 1609 de intervenções registadas é um valor considerável. Tal não seria possível sem o envolvimento e motivação dos utilizadores.

Resultados entre 1 de junho de 2015 e 15 de abril de 2017:

Tipo de intervenção	Total	
	N.º	%
Desenvolvimento	81	5
Procedimento	524	32,6
Utilizador	669	41,6
Erro técnico	301	18,7
Entidades	34	2
Total	1 609	100

Tabela 1 – N.º de intervenções por classificação

Realizando uma comparação entre anos, temos:

Tipo de intervenção	2015		2016		2017	
	N.º	%	N.º	%	N.º	%
Desenvolvimento	31	5,4	39	4,7	11	5,3
Procedimento	117	20,3	305	36,8	102	49,5
Utilizador	302	52,5	327	39,5	40	19,4
Erro técnico	113	19,7	146	17,6	42	20,4
Entidades	12	2,1	11	1,3	11	5,3
Total	575	100	828	100	206	100

Tabela 2 - Comparação quanto à tipologia do número de intervenções entre anos

Análise dos resultados das tabelas

“Desenvolvimento”

O registo de intervenções relacionadas com o desenvolvimento da gestão documental tem pouca expressão dado que, apesar das sugestões emanadas pelos utilizadores, a evolução neste domínio faz-se sobretudo sentir nas reuniões entre administradores e os responsáveis dos serviços. Grande parte destes itens acaba por ser traduzida em requisitos apresentados à AIRC.

“Procedimento”

Este tipo de intervenção é realizado numa quantidade considerável, cerca de 28%. Tal facto indica que para o regular funcionamento do sistema o papel dos administradores é fundamental. Tal como anteriormente foi referido, neste conjunto de ações incluem-se tarefas como a edição de tabelas da aplicação, a criação e edição de modelos de documentos e a execução de tarefas que as parametrizações da aplicação não permitem aos utilizadores regulares.

Comparando a evolução entre 2015 e 2017, verifica-se um crescimento muito significativo deste tipo de ocorrências, o que poderá indicar:

1. Sistematização do convencionado em termos de competências dos administradores;

2. Maior recurso dos utilizadores às ferramentas disponibilizadas pela aplicação, o que implica a exigência de mais conteúdos para a execução das tarefas diárias;
3. Ganho de protagonismo dos administradores:
 - a. Confere maior garantia e normalização na execução dos procedimentos;
 - b. Poderá revelar um elevado índice de dependência, ou pouca autonomia, dos utilizadores, suscitando a necessidade de reequacionar a arquitetura do sistema.

“Utilizador”

Este parâmetro manifesta um considerável volume de intervenções. Quase metade destinaram-se a solucionar dúvidas ou erros apresentados pelos utilizadores. Para tal concorrem:

1. O elevado número de utilizadores – cerca de 150;
2. A crescente complexidade da utilização dada ao MGD, sobretudo com o recurso a novas ferramentas;
3. Eventual necessidade de reforço da formação interna;
4. A forma de elaboração e divulgação dos instrumentos orientadores.

Comparando entre anos, é evidente o decréscimo da frequência deste tipo de intervenções. Para este aspeto, avaliado como positivo, terão contribuído:

- A formação interna de refrescamento realizada em dezembro de 2015;
- A produção de IT e orientações adequadas às questões expostas pelos utilizadores;
- O conhecimento adquirido por parte dos utilizadores após esclarecimentos dos administradores;
- A sistematização das tarefas.

“Erro técnico”

Os erros técnicos estão na origem de cerca de um quinto do total das intervenções. Apesar deste tipo de ocorrências não ser explícito, estes erros podem advir:

1. Da aplicação – sobretudo resultantes das versões que vão sendo disponibilizadas e que apresentam novas ferramentas com maior complexidade;
2. Do sistema informático do Município:
 - Com uma dimensão considerável (cerca de 150 postos);

- É heterogéneo, com diferentes equipamentos, sistemas operativos e aplicações de negócio;
- Apresenta dispersão física dos postos de trabalho o que implica maior esforço nas comunicações.

3. Da interacção entre a aplicação e o sistema informático.

De facto, estamos perante um número considerável de ocorrências que colocam em causa o eficaz e eficiente funcionamento da gestão documental. Porém, a opção de recorrer a um ambiente de testes, no qual é possível identificar problemas e validar procedimentos de resolução, tem sido um elemento minimizador dos impactos deste tipo de situações.

Por outro lado, a monitorização realizada, a documentação dos erros, os contactos com a AIRC e o desencadear de ações preventivas (avisos e orientações) têm permitido controlar a frequência e as consequências destas ocorrências.

Da avaliação destes resultados, conclui-se que seria útil, para além do que já é inserido na descrição, proceder à distinção por classificação da origem dos erros técnicos.

“Entidades”

O registo de intervenções classificado como “entidades” é pouco expressivo até à data. Contudo, percentualmente, em 2017 as intervenções desta categoria sofreram um crescimento, compreensível pelo recurso à base de dados de entidades para remeter comunicações de saída por e-mail.

Conclusão

Atendendo aos objetivos enunciados no início deste documento, considera-se que a metodologia aplicada tem alcançado bons resultados:

- Os utilizadores têm progressivamente desenvolvido competências na utilização da aplicação, possibilitando a execução de tarefas mais complexas no âmbito da gestão documental;
- Para o ponto anterior, terão certamente contribuído as ações formativas e documentos de orientação que foram sendo disponibilizados e elaborados;
- Os mecanismos de monitorização revelaram-se úteis atendendo ao número de registos realizados e à informação extraída;
- Os utilizadores tornaram-se o centro deste sistema quer por se tratarem de uma valiosa fonte de informação sobre o seu funcionamento, quer por se sentirem envolvidos no seu

desenvolvimento já que contribuiram com apresentação de requisitos para a melhoria da aplicação e observando a sua implementação.

A aplicação desta metodologia continua a verificar-se estando previstas avaliações periódicas no sentido da sua revisão. Por outro lado, há que ter em conta o dinamismo existente nos domínios da gestão documental e da informática onde poderão surgir novos desafios ao utilizador.

Poderão surgir novos desafios ao utilizador pelo que o sistema tem de estar capacitado para a mudança.

Referências bibliográficas

NP 9000. 2015. Sistemas de gestão da qualidade. Fundamentos e vocabulário - Caparica. Instituto Português da Qualidade, 33 p.

BUENO, Marcos - Gestão Pela Qualidade Total: Uma estratégia administrativa [Em linha]. GOIÁS, 2010. [Consult. 30 de setembro 2016]. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0210.pdf>

[CURTO, Sandra Maria dos Santos Rosário](#) - Análise dos impactos da reengenharia de processos nos recursos humanos numa organização pública estudo de caso [Em linha]. Setúbal: Escola Superior de Ciências Empresariais, 2012. [Consult. 20 de setembro de 2016]. Disponível em [www: http://comum.rcaap.pt/](http://comum.rcaap.pt/)

GOMES, J., CUNHA, M., REGO, A., CUNHA, R., CABRAL-CARDOSO, C. e MARQUES, C. (2008). Manual de Gestão de Pessoas e do Capital Humano. Lisboa: Edições Sílabo.

PORTUGAL. INSTITUTO DOS ARQUIVOS NACIONAIS/TORRE DO TOMBO E INSTITUTO DE INFORMÁTICA (2002) Recomendações para a gestão de documentos de arquivo electrónicos – 2. Modelo de Requisitos para a Gestão de Arquivos Electrónicos. Lisboa: IAN/TT e II