

Governação Electrónica e Sistemas de Informação no Sector Público: O caso dos SMAS de Tomar

Mara Silva ¹, Célio Gonçalo Marques ², José Ribeiro Mendes³

1) Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Lisboa, Portugal

Mestranda em Gestão e Políticas Públicas, parceria com o Instituto Politécnico de Tomar

marafilipa_87@hotmail.com

2) Instituto Politécnico de Tomar, Tomar, Portugal

celiomarques@ipt.pt

3) Instituto Politécnico de Tomar, Tomar, Portugal

jmendes@ipt.pt

Resumo

O Governo Electrónico é de elevada relevância nos tempos que correm, contribuindo para a modernização do sector público, tendo como prioridade a melhoria da qualidade dos serviços. Os Sistemas de Informação também estão na linha da frente no tributo ao alcance dos resultados desejados para uma maior competência na Administração Pública. A transformação da Administração Pública nos últimos anos tem sido uma aposta clara do Governo Português. De modo particular o sector das águas, e em especial os Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Tomar (SMAS), como entidade prestadora de um serviço público, cedo se apercebeu que o caminho a trilhar passaria pelo uso da tecnologia. Neste contexto, o objectivo do artigo é proporcionar uma visão clara das melhorias que proporcionou a Governação Electrónica e o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação para a crescente eficiência e eficácia dos SMAS de Tomar.

Palavras chave: Governação Electrónica, Tecnologias de Informação e Comunicação, Eficiência, Sector Público, Sector das Águas, SMAS de Tomar.

1. Introdução

O sector público é muitas vezes alvo de críticas, por esse motivo existem autores que apontam que as práticas de gestão do sector privado são melhores que as práticas do sector público [Corkery et al. 1998], [Peters, Savoie 1994], [Pollitt et al. 1998]. Contudo também há autores que acreditam que as organizações públicas podem ser tão ou mais eficientes do que as organizações privadas [Nutti 1993], [Farazmand 2001].

A Governação Electrónica veio comprovar isso mesmo, passamos a ter um sector público mais eficiente e com maior capacidade de resposta perante os cidadãos. Constituindo-se o Governo Electrónico como uma rara oportunidade para o sector público aumentar a produtividade e reduzir os custos através da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação [Machado 2003]. Para Silcock [2001], a Governação Electrónica é definida como o uso, pelo Governo, da

Internet e Tecnologias de Informação para interagir com os cidadãos, empresas, organizações não governamentais e outros Governos.

Para a Comissão Europeia [2003] “o Governo Electrónico é a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação na Administração Pública, combinada com a mudança organizacional e do desenvolvimento de novas competências, a fim de melhorar os serviços públicos, os processos democráticos e reforçar o apoio às políticas públicas”. Independentemente da definição, este deve ser visto como um processo estratégico para melhorar a relação dos cidadãos e das empresas com a Administração Pública, contribuindo a par disso, para a sua modernização [Marques et al. 2007]. A modernização do Estado acaba por ser o foco principal de todo o investimento que tem sido feito ao longo destes anos. Em países industriais avançados os Governos gastam à volta de 1 a 1,5% do PIB do Sector Público em Tecnologias de Informação e Comunicação [Dunleavy et al. 2008]. A visão da Governação Electrónica para Portugal consiste em colocar o sector público entre os melhores prestadores de serviços do país, garantindo serviços públicos de qualidade, transparentes e eficientes, suportados por soluções tecnológicas racionalizadas [UMIC 2002]. O Governo Electrónico está associado a uma maior eficácia e eficiência na utilização de recursos, como o tempo e o dinheiro [Santos et al. 2006].

Esta realidade é um dos cinco pontos prioritários previstos pelo programa “i2010 – A European Information Society for grow and employment”, que refere: “Fazer da eficiência e eficácia uma realidade, contribuir significativamente para que, em 2010, haja um nível elevado de satisfação dos utilizadores, transparência e responsabilidade, uma menor carga administrativa e ganhos de eficiência” [Mateus 2008].

Em 2004 o Programa Operacional da Administração Pública já previa a prestação de um serviço mais eficaz, mais eficiente, mais célere, mais transparente e com maior qualidade, de modo a que o Governo alargasse o seu campo de intervenção a outras áreas, potenciando o Governo Electrónico como um factor de modernização dos seus serviços [Campos, Marques 2006].

A Administração Pública cada vez mais tem de fazer “mais com menos”, desse modo socorre-se predominantemente das Tecnologias de Informação e Comunicação para a troca de informação em formato digital, suportando a interacção entre indivíduos e entes estes e instituições, recorrendo a práticas e métodos em construção permanente [Gouveia, Gaio 2004].

Assistiu-se ao reconhecimento no campo político dos benefícios da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação nas diversas esferas sociais. As formas de legitimação da acção governamental neste campo apoiam-se nos impactos positivos que as Tecnologias de Informação e Comunicação poderão engendrar na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, na dinamização das actividades económicas nacionais ou na promoção da eficiência e eficácia do sector Administrativo do Estado [UMIC 2005].

De um modo generalizado o crescente uso das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos Governos está a mudar a forma de relacionamento entre o Estado e o cidadão, sendo que este processo para além de reforçar a eficácia e eficiência da Administração, permite aumentar a transparência e a democracia [UMIC 2003]. Com isto amplia-se a cidadania, reduz-se a burocracia, aumenta-se a transparência na gestão e apropria-se a participação dos cidadãos na fiscalização de poder público [Mateus 2008].

2. O Sector das Águas

A água deve ser vista como um bem essencial sem o qual nenhum ser humano pode sobreviver, mas também um factor essencial para o desenvolvimento sócio-económico do país, com influência decisiva na qualidade de vida das populações. Este é um recurso estratégico e estruturante, tendo necessariamente que se garantir uma elevada eficiência do seu uso, o que

corresponde a uma opção estratégica na política portuguesa de gestão de recursos hídricos [Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território 2001].

Mas nem toda a água é efectivamente aproveitada, na medida em que há uma parcela importante de água captada que está associada a ineficiência de uso e a perdas. Trata-se portanto de uma componente que tem custos para a sociedade mas não lhe traz benefícios [Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território 2001]. Para o melhoramento da eficiência no uso da água, a Gestão da Água na União Europeia, tem vindo há vários anos a tornar esse facto uma prioridade, estando previsto no *Programa Europa 2020* [Comissão Europeia 2011].

O Manual de Conservação e Reúso de Água para a indústria refere que para o uso racional da água será preciso investir em pesquisa e desenvolvimento tecnológico. O sector das águas tornar-se-á mais eficiente e fará um uso mais racional da água quando a sua evolução passar pelas novas tecnologias [Sautchúk et al. 2004].

3. Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Tomar (SMAS)

Os SMAS de Tomar são um Organismo Público no âmbito da Administração Municipal, enquadrados legalmente pelos artigos 164.º a 176.º do Código Administrativo, possuem autonomia administrativa e financeira.

A sua actividade tem como objectivo primordial elevar a qualidade do serviço prestado tendo como base o princípio da equidade no acesso universal aos serviços de água e saneamento de toda a população do concelho de Tomar, no enquadramento do uso racional dos recursos disponíveis [SMAS Tomar 2010].

Os SMAS de Tomar são um exemplo de pioneirismo no que se refere ao uso de Tecnologias de Informação e Comunicação e Governo Electrónico, em 2010 foi introduzido no programa Simplex Autárquico pela Agência para a Modernização Administrativa (AMA), que se refere às seguintes medidas:

- Simplificação no atendimento;
- Simplificação da factura;
- Balcão electrónico;
- Factura electrónica;
- Actualização de moradas.

Mas este não foi o único reconhecimento, os SMAS de Tomar foram nomeados também em 2010 para o prémio Redução de Custos Internos no âmbito do *Prémio Boas Práticas no Sector Público*, com o seu projecto *Mudança Passo a Passo*. Este projecto pretende a redução dos custos do serviço através das Tecnologias de Informação e Comunicação, possibilitando uma maior capacidade de resposta ao cliente e uma melhor utilização dos recursos disponíveis aumentando a qualidade dos serviços [Deloitte 2010].

Verifica-se desta forma que os SMAS de Tomar têm uma grande preocupação em acompanhar a evolução tecnológica porque possuem a percepção que só assim podem crescer como entidade pública e continuar a servir com qualidade, eficiência e eficácia.

3.1. O Balcão Digital

Os SMAS de Tomar criaram o Balcão Digital que tem como objectivo permitir ao cliente o acesso directo via Internet à sua conta dos SMAS. Com este serviço que ficou disponível em Maio de 2011, os utentes passam a poder:

- Comunicar a leitura do contador;

- Consultar facturas;
- Consultar o contrato;
- Consultar o histórico de leituras;
- Aderir à factura electrónica.

O utente passa a ter um serviço público moderno que lhe permite uma maior proximidade com a instituição que lhe garante o abastecimento de água diariamente. A instituição aponta uma redução de custos, visto que várias despesas deixam de existir, verificando-se uma melhoria clara da qualidade do serviço. Para aceder ao Balcão Electrónico, o utente acede ao *website* da Câmara Municipal de Tomar (<http://www.cm-tomar.pt>), clica em SMAS e depois em Balcão Digital.

Figura 1 – Balcão Digital dos SMAS de Tomar

Para aderir ao Balcão Digital, o utilizador deverá começar por se registar, procedendo ao preenchimento de alguns dados pessoais.

Figura 2 – Registo no Balcão Digital

Num segundo passo o utilizador volta à pagina inicial para efectuar o *login* e ter acesso às funcionalidades do Balcão Digital. Para que o utilizador possa beneficiar de todas elas, deve efectuar o pedido de adesão para a(s) instalação (ões) de água que possui. Por fim, os SMAS de Tomar enviar-lhe-ão uma carta confirmando a activação do serviço.

Figura 3 – Pedido de Adesão

A partir dessa altura, o utilizador passa a usufruir dos vários serviços. Quando pretender comunicar a leitura do contador, clica em “Carteira de serviços disponíveis” e escolhe “Comunicar Leitura”.

Instalação	Descritivo	Estado	Serviço	Electrónica
[Redacted]	Casa de Tomar	Activo	Pedido de Adesão	<input type="checkbox"/>

Figura 4 – Carteira de Serviços

Estão a ser criadas novas funcionalidades de forma a serem integradas no Balcão Digital, tal como, pedido de despejo de fossas, reclamações/sugestões, comunicação de avarias, pedido de novos contratos, pedido de alteração de morada de envio da factura e pedido de alteração dos dados bancários. Estas funcionalidades serão implementadas através do módulo CRM (customer relationship management).

O presente projecto representa uma mais-valia significativa para os SMAS porque permite aumentar a capacidade de interactividade com os seus clientes evitando, tanto quanto possível, a

sua deslocação aos balcões destes Serviços permitindo reduzir o atendimento presencial, potenciando o balcão digital, podendo inclusive reduzir/eliminar a utilização do papel como suporte ao seguimento dos processos.

Deste modo os SMAS de Tomar vão de encontro ao que pretende ser a Governação Electrónica garantir serviços públicos de qualidade, transparentes e eficientes, contribuindo também para a utilização eficiente dos recursos, como o tempo e o dinheiro[UMIC, 2002].

3.2. Gestão Interna dos SMAS

Tendo em conta a grande preocupação por parte da União Europeia e de Portugal com o uso adequado da água, os SMAS fizeram uso das Tecnologias de Informação e Comunicação para reduzir as perdas e desperdícios deste recurso sustentável, que até então eram de 40%. De salientar que a média nacional ronda este número. Com o uso da tecnologia foi possível poupar muita água através do transbordo dos reservatórios, os SMAS reduziram essas perdas para 23%, o que é considerado bom, já que obter menos de 10% não é possível, pois existem sempre roubos e incêndios que são difíceis de prever [SMAS Tomar 2010]. Deste modo, através de uma aplicação informática (ESTEC – Supervision Waternet), alguns dos membros pertencentes aos SMAS podem: verificar os níveis dos repositórios, proceder à verificação de existência de anomalias, gerir os equipamentos, activar ou desactivar válvulas conforme a sua necessidade, etc. Estas funcionalidades permitem uma fiscalização e controlo rigoroso dos equipamentos uma vez que toda a informação permanece actualizada. Este foi um projecto pioneiro em Portugal que se iniciou em 1997.

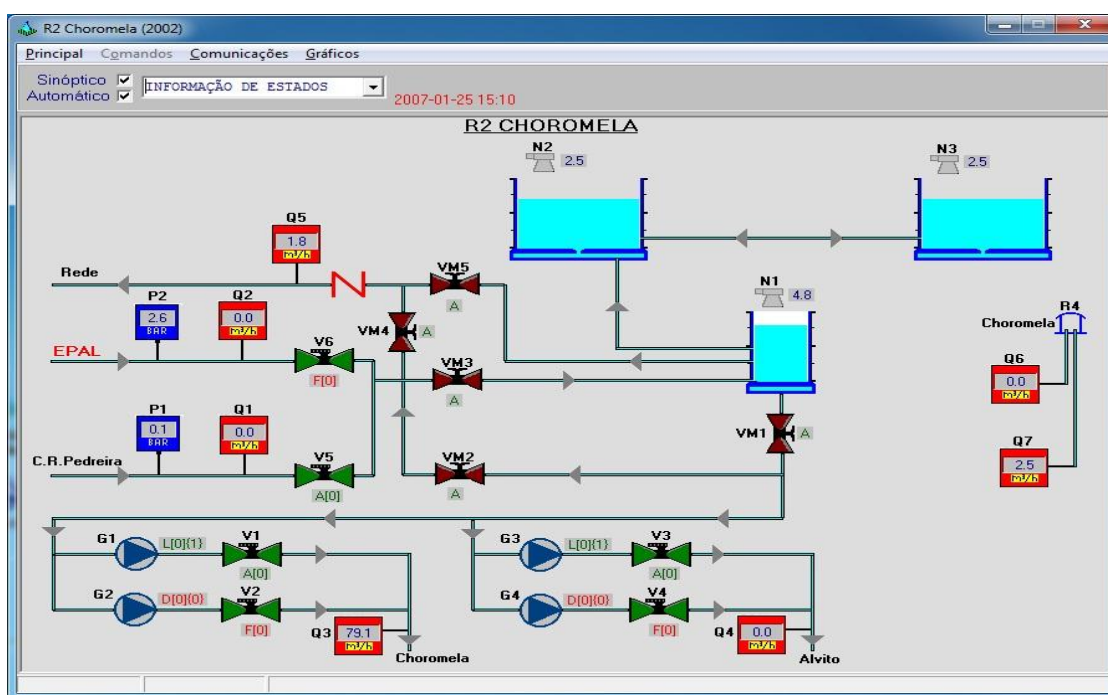


Figura 5 – Unidade central da Telegestão, repositório de Água de Choromela (Tomar)

Os SMAS de Tomar possuem também uma Intranet que permite a qualquer funcionário ter acesso à informação necessária para desempenhar as suas funções com a maior rapidez e competência.

O funcionário que efectua diariamente as designadas contagens de água pelo concelho de Tomar viu igualmente as suas tarefas simplificadas. Está munido com um PDA que permite carregar do computador toda a informação que necessita para o seu dia de trabalho, nomeadamente, o roteiro para saber exactamente onde se deve deslocar. Quando regressa com as contagens, descarrega-as para o computador, tornando o processo mais rápido e minimizando os erros.



Figura 6 – PDA utilizado pelos funcionários dos SMAS de Tomar

No início de 2012 está prevista a implementação do sistema UBS – Contact Center com o objectivo de melhorar ainda mais o relacionamento com os clientes.

3.3 Indicadores de Desempenho

Na avaliação do projecto *Mudança Passo a Passo* foram definidos quatro indicadores: 1) mais-valias para beneficiários (melhoria do serviço e valor); 2) impacto nas pessoas (satisfação e produtividade); 3) eficiência processual (tempo, qualidade e custo); 4) benefício financeiro (aumento da receita e redução dos custos). Cada indicador tem um conjunto de questões associadas, conforme tabelas 1 a 4.

No que respeita ao *Indicador 1: Mais-valias para beneficiários (melhoria do serviço e valor)*, os SMAS de Tomar apuraram que o cliente passou a ter um acesso mais rápido à factura e a toda a documentação que lhe diga respeito, uma vez que a morada de envio da factura passou a ser a morada fiscal e não a morada da matriz. Os tempos de resposta ao cliente melhoraram substancialmente uma vez que, em qualquer altura do ano, perante uma dúvida ou reclamação dos elementos considerados para Facturação, é possível consultar o ficheiro fornecido pela DGITA, nos diversos anos. Houve uma redução do preço do serviço ao cidadão, uma vez que a facturação passou a ter em conta se o Imóvel já estava avaliado de acordo com o CIMI, aplicando percentagens distintas aos Imóveis avaliados e aos Imóveis não avaliados. Além disso, incrementou-se o número de clientes porque foram objecto de facturação novas matrizes.

Indicador 1: Mais-valias para beneficiários (melhoria do serviço e valor)
Implementou-se um novo serviço ou substitui-se um serviço alternativo com menos valor ou eficiência?
Houve melhoria da acessibilidade dos cidadãos ao serviço?
Passou a ser disponibilizada ao cidadão informação precisa, em tempo útil?
Obteve-se melhoria significativa dos tempos de resposta ao cidadão?

Houve redução do preço do serviço ao cidadão?
Registou-se um aumento do número de clientes?

Tabela 1 – Indicador 1: Mais-valias para beneficiários (melhoria do serviço e valor)

No que concerne ao *Indicador 2: Impacto nas pessoas (satisfação e produtividade)* averiguou-se que os trabalhadores foram envolvidos no processo de mudança e adaptação às novas tecnologias de informação e comunicação, sentindo-se motivados porque as melhorias alcançadas foram visíveis. Foram disponibilizados manuais de formação aos trabalhadores para agilizar as suas tarefas e responder às suas dúvidas. Este processo potenciou uma reciclagem e aprofundamento de conhecimentos, por parte dos trabalhadores e um desenvolvimento do espírito de equipa e abertura à mudança. Esta modernização teve um impacto significativo também a nível externo, uma vez que o próprio trabalhador dispõe de informação mais detalhada para fornecer ao cliente no atendimento e o cliente dispõe de uma factura mais detalhada e clara. O impacto imediato foi identificado na diminuição do número de reclamações.

Indicador 2: Impacto nas pessoas (satisfação e produtividade)
Houve envolvimento dos colaboradores nas decisões?
Houve reconhecimento dos colaboradores que efectuaram um bom trabalho?
Registou-se um aumento da satisfação dos colaboradores com o organismo (indicador obtido por questionários ou outro meio adequado)?
É disponibilizada a informação necessária para os funcionários desempenharem um bom trabalho?
Implementaram-se medidas para contratar e reter os melhores recursos?
Implementaram-se medidas para premiar a criatividade e a pró-actividade?
Disponibilizaram-se meios para aumentar a produtividade individual?
Implementaram-se medidas para premiar a produtividade?
O impacto da formação na produtividade foi medido e foi positivo?
Reduziu-se o absentismo e/ou aumentou-se o empenho?
Houve um aumento da produtividade colectiva (rácio serviços/pessoas)?
O Retorno do Investimento em Formação foi medido e foi positivo?
Registou-se um aumento do número de pessoas abrangidas (externas)?

Tabela 2 – Indicador 2: Impacto nas pessoas (satisfação e produtividade)

Através do *Indicador 3: Eficiência processual (tempo, qualidade e custo)* verificou-se um aumento significativo da receita, acompanhado de uma diminuição dos custos de facturação (uma única factura por cliente) e dos custos de pessoal (eliminação do tempo de recolha manual dos dados e inserção manual dos mesmos).

Indicador 3: Eficiência processual (tempo, qualidade e custo)
Reduziram-se os tempos de processamento unitários no serviço externo?
Reduziram-se os tempos de processamento no serviço externo?
Disponibilizaram-se novos processos ou serviços?
Implementaram-se medidas de desburocratização /simplificação de processos na prestação de serviços ao cidadão?
Verificaram-se melhorias na qualidade do serviço prestado externamente pelo organismo (recolhida por inquérito ou outro meio idóneo)?

Reduziram-se os tempos de processamento internos?
Libertaram-se recursos para outras tarefas?
Passaram a utilizar-se os recursos libertos em tarefas como planeamento, controlo, melhoria da qualidade do serviço ou satisfação do cidadão?
Implementaram-se medidas de desburocratização /simplificação de processos internamente na organização?
Reduziu-se o número de intervenientes (pessoas ou serviços) por número de processos/outputs?
Verificaram-se melhorias por partilha de sistemas de informação ou de dados?
Verificaram-se melhorias por partilha de recursos ou de serviços?
Verificaram-se melhorias na qualidade do serviço prestado internamente?
Reduziram-se os custos unitários por processo?
Reduziram-se os custos unitários por pessoa envolvida no processo?
Aumentou o número de beneficiários alvo da melhoria de processos?
Implementação de novas funcionalidades (execuções fiscais)

Tabela 3 – Indicador 3: Eficiência processual (tempo, qualidade e custo)

No que respeita ao *Indicador 4: Benefício financeiro (aumento da receita e redução dos custos)* apurou-se que o detalhe da informação disponibilizada pela aplicação informática permite uma redução significativa dos tempos de processamento das tarefas e simplificação de processos na prestação de serviços ao cliente (diminuindo o número de intervenientes por processo e permitindo atribuir responsabilidades em cada fase do processo). Desta forma, aumentou significativamente a qualidade do serviço prestado ao cliente e, internamente, possibilitou um reajuste dos recursos humanos libertos para outras tarefas (criação de *workflows* internos para agilizar os processos). Além disso, implementaram novas funcionalidades, nomeadamente as execuções fiscais que permitem a gestão de todo o processo de Dívida e uma recuperação significativa destes montantes.

Indicador 4: Benefício financeiro (aumento da receita e redução dos custos)
Verificou-se um aumento sustentado das receitas?
Verificaram-se poupanças em preço e por descontos de volume ou por aumento de eficiência, nos processos de compra?
Verificaram-se poupanças por aumento de produtividade (processos ou sistema de informação)?
Verificou-se uma redução sustentada dos custos operacionais?
Verificou-se uma redução sustentada dos custos indirectos (por exemplo por partilha de operações comuns) - % do custo total ou da venda de serviço?
Verificou-se uma redução sustentada dos custos totais unitários por tipo de output?
Houve uma redução sustentada dos custos por rentabilização de activos?
Melhorou-se a qualidade da informação prestada, nomeadamente pela regular apresentação de contas/relatórios de actividade e da conformidade com os princípios contabilísticos?
Existe retorno de investimento do projecto (financeiro)?
O número de organismos/serviços/pessoas beneficiárias aumentou?

Tabela 4 – Indicador 4: Benefício financeiro (aumento da receita e redução dos custos)

4. Conclusão

A Governação Electrónica permite passarmos a ter serviços públicos mais eficientes e mais competitivos, contribuindo para a modernização da Administração Pública. O cidadão passa a tratar dos seus assuntos com uma maior comodidade e rapidez.

Os SMAS de Tomar compreenderam desde cedo que a sua evolução, como organismo público de prestação de serviços, passava pelo uso das Tecnologias de Informação e Comunicação. Fizeram uso delas para melhorar a sua performance mas também para reduzir custos, uma vez que os seus recursos financeiros são escassos.

Criaram o Balcão Digital, que apesar de estar há relativamente pouco tempo em funcionamento já mostra uma boa aceitação. De modo claro os SMAS de Tomar melhoraram a sua qualidade e eficiência com o uso da tecnologia, nomeadamente com o sistema de Intranet, a telegestão que contribuiu para a redução de perdas de água, e a utilização do PDA para efectuar de forma mais cómoda a contagem da água.

Pelos indicadores de desempenho desenvolvidos nos SMAS de Tomar, reflecte-se as melhorias evidentes que o uso da Tecnologia de Informação e Comunicação trouxe a esta instituição, tornando-a menos burocrática e com uma melhor prestação de serviços aos seus clientes.

Referências

- Campos, R., Marques, C., O Governo Electrónico e os Sistemas de Informação Públicos em Portugal, in M. M. Cunha & A. Rocha (Eds.) *Sistemas e Tecnologias de Informação no Espaço Ibérico. Actas da 1ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, Ofir, Microsoft, 1, 421-437, 2006.
- Comissão Europeia. *Fazer mais com recursos escassos: Iniciativa da EU sobre a utilização inteligente dos recursos naturais, protecção do ambiente e estímulo do crescimento económico*, http://ec.europa.eu/news/energy/110126_pt.htm, (13 de junho de 2011), 2011.
- Corkery, J., Daddah, T., O'Nuallain, C.; Land, T., *Managment of Public Service Reform: A Comparative Review of Experiences in the Management of Programmes of Reform of the Administrative Arm of Central Government*. Amsterdam, IOS Press, 1998.
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S. & Tinkler, J., "Australian e-government in comparative perspective", *Australian Journal of Political Science*, 42 (1), 13–26, 2008.
- European Commission, *The Role of e-Government for Europe's Future*, 2003.
- Farazmand, A. (Eds.), *Privatization and Public Enterprise Reform in Post-Revolutionary Iran*, in A. Farazmand (Eds.), *Privatization or Public Enterprise Reform? – International Casw Studies With Implications for Public Management*, London, Greenwood Press, pp. 175-200, 2001.
- Gouveia, L.B., Gaio, S., (Org), *Sociedade da Informação: Balanço e oportunidades*, Edições Universidade Fernando Pessoa, 2004.
- Machado J., *Governação Electrónica: Modernização da Administração Pública*. Texto de apoio, Universidade do Minho, Departamento de Informática, Braga, 2003.
- Marques, C., Silva, V., Campos, R., "Governo Electrónico em Portugal. Um estudo com alunos de Administração Pública", *Revista Superavit – Revista de Gestão e Ideias*, 1 (1), 48-63, 2007.
- Mateus, J., "O Governo Electrónico, a sua aposta em Portugal e a importância das Tecnologias de Comunicação para a sua estratégia", *Revista de Estudos Politécnicos*, VI (9), 2008.

- Ministério do Ambiente e do Território, Instituto da Água. “*Programa nacional para o uso eficiente da Água*”, *Versão Preliminar, Estudo elaborado pelo Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC) com apoio do Instituto Superior de Agronomia (ISA)*, Lisboa, 2001.
- Nuti, M., Privatization of Socialists Economies: General Issues and the Polish Case”, in T. Clarke & C. Pitelis, (Eds.), *The Political Economy of Privatization*, London, Routledge, 373-390, 1993.
- Peters, G., Savoie, D. “Civil Service Reform: Misdiagnosing the Patient”, *Public Administration Review*, 54 (5), 418-425, 1994.
- Pollitt, C., Birchall, J., Putman, K., *Decentralising Public Service Management*, London, Macmillan Press, 1998.
- Deloitte. Revista dos Nomeados. Prémio Boas Práticas no Sector Público, 8ª Edição, 2010.
- Santos, S., Mendes, S., Amaral, L. “O Impacto do e-governement no comportamento Político em Portugal”. *NEAPP serie III* (11), 2006.
- Sautchúk, C., Landi, F., Mierzwa, J., Vivacqua, M., Silva, M., Landi, P., Schmidt, W., *Conservação e Reúso de Água, Manual de Orientações para o Sector Industrial*, 1, 2004.
- Silcock, R. “What is a e-government?” *Parliamentary Affairs*, 54(1), 88-101, 2001.
- SMAS Tomar, Relatório de Actividades e Contas. Serviços Municipalizados de Água e Saneamento de Tomar, 2010.
- UMIC, *Dossier Democracia Electrónica – Cidadania e Governo na sociedade de Informação*, Observatório da sociedade da Informação e do conhecimento (OSIC) da unidade de Missão Inovação e Conhecimento, 2005.
- UMIC, *Qualidade e eficiência dos serviços públicos*. Plano de Acção para o Governo Electrónico. Agência para a sociedade do Conhecimento, 2002.
- UMIC. *Sociedade de Informação e Governo Electrónico: Relatório de Diagnóstico*, Lisboa, UMIC, 2003.

Agradecimentos

Aos Serviços Municipalizados de Água e Saneamento da Câmara Municipal de Tomar e ao seu Director Eng.º Fernando Caetano.