

Análise do Desenvolvimento do Governo Electrónico Municipal em Portugal

Por José Esteves, Director da Cátedra Software AG - Alianza Sumaq en eGovernment
Bruno Sousa, Estudante de Informática no Instituto Superior de Tecnologias Avançadas (ISTEC)

Lisboa, Fevereiro de 2006

Análise do Desenvolvimento do Governo Electrónico Municipal em Portugal

José Esteves – jose.esteves@ie.edu

Director da Cátedra Software AG - Alianza Sumaq en eGovernment

Bruno Sousa – basousa@gmail.com

Estudante de Informática no Instituto Superior de Tecnologias Avançadas

Resumo: O estudo, *Análise do desenvolvimento do Governo Electrónico Municipal em Portugal*, elaborado no âmbito da cátedra Software AG - Alianza Sumaq em eGovernment, pretende constituir-se como uma referência para Portugal relativo ao papel do Governo Electrónico ao nível municipal e das regiões. A Cátedra prevê ampliar este estudo a todos os países ibero-americanos para conhecer o grau de implantação e desenvolvimento dos serviços de governo electrónico no âmbito municipal, e partilhar as melhores práticas e experiências realizadas em ambos lados do Atlântico.

A investigação realizada teve como objectivo a identificação do nível de desenvolvimento dos serviços de governo electrónico ao nível municipal em Portugal. Os resultados mostram que a maioria das cidades portuguesas não possui um crescimento sustentável e por fases no âmbito da estratégia de governo electrónico. O estudo ressalta a necessidade de uma estratégia a longo prazo na implantação do governo electrónico municipal de forma a criar uma arquitectura digital sustentável.

Índice:

1	INTRODUÇÃO.....	4
2	MODELO DE DESENVOLVIMENTO DE ESERVIÇOS MUNICIPAIS.....	5
3	METODOLOGIA	7
3.1	AVALIAÇÃO DE CRITÉRIOS	8
3.2	RANKING DE CIDADES POR NÍVEIS DE DESENVOLVIMENTO.....	9
3.3	CRESCIMENTO SUSTENTÁVEL	10
3.4	POPULAÇÃO	12
3.5	PARTICIPAÇÃO CIDADÃ	12
3.6	EMPRESAS.....	14
4	ANÁLISE DE CIDADES AGREGADAS POR DISTRITOS E REGIÕES	15
4.1	ANÁLISE POR DISTRITOS	15
4.2	ANÁLISE POR REGIÕES.....	16
5	COMPARAÇÃO ENTRE PORTUGAL E ESPANHA	18
6	CONCLUSÕES.....	20
6.1	A EVOLUÇÃO DAS ECIDADES PORTUGUESAS	21
7	BIBLIOGRAFIA.....	22

1 INTRODUÇÃO

Um dos principais objectivos da Cátedra Software AG - Alianza Sumaq en eGovernment é a realização de estudos sobre Governo Electrónico no âmbito Ibero-Americano. Neste sentido, este documento deve considerar-se como a génese de uma análise conjunta em que, primeiro, se investiga o nível de desenvolvimento dos serviços de Governo Electrónico em Espanha, estudo esse já realizado, para depois continuar com a mesma análise nos países ibero-americanos e terminar com um estudo comparativo de todos eles. Este é o resultado da análise efectuada ao desenvolvimento dos serviços de Governo Electrónico Municipal em Portugal.

O principal objectivo deste estudo é discernir qual a estratégia de Governo Electrónico a curto e longo prazo e tentar potenciar um conjunto de melhores práticas na implantação e promoção de serviços de Governo Electrónico tanto no âmbito nacional como local.

Nos últimos anos, as administrações locais têm feito grandes esforços para potenciar a implementação e utilização das Tecnologias de Informação em matéria de Governo Electrónico. Os portais municipais foram-se convertendo, cada vez mais, numa importante fonte de informação para os cidadãos. Baseando-nos em dados publicados em fontes públicas, realizou-se um estudo analítico e exploratório das estratégias de serviços de Governo Electrónico oferecidos pelas cidades portuguesas. Tal como o estudo inicial realizado em Espanha, foram utilizados 16 critérios para avaliar o portal de cada cidade estudada: impressos on-line, operações, certificado digital, pagamentos on-line, seguimento, pasta do cidadão, mapa das ruas da cidade, transportes, actas/boletim municipal, pesquisa, mapa web, correio electrónico, telefone, personalização, dispositivos móveis e participação cidadã.

A análise estatística destes dados permitiu obter alguns resultados que podem ser orientadores sobre as tácticas utilizadas pelas cidades portuguesas na altura de oferecer serviços e o seu nível de maturidade ao longo do ciclo de vida do Governo Electrónico.

Este estudo está organizado da seguinte forma. Primeiro apresentamos o modelo de desenvolvimento de serviços electrónico municipais. De seguida descrevemos a metodologia usada. Posteriormente analisamos os resultados para os municípios portugueses e efectuamos uma comparação com Espanha. Finalmente apresentamos algumas conclusões.

2 MODELO DE DESENVOLVIMENTO DE ESERVIÇOS MUNICIPAIS

A evolução das experiências de governo electrónico no mundo tem sido observada e esquematizada de diferentes formas e por diferentes autores. Esta evolução tem sido descrita através de uma série de etapas que tentam explicar como terá evoluído o desenvolvimento da oferta do governo através das redes telemáticas, na sua relação tradicional com os seus públicos. Para que isto se desenvolva, foi necessário um processo de incorporação de serviços, funções e responsabilidades de determinadas organizações, com o mesmo valor que na administração pública e com o compromisso por uma boa governação na plataforma digital.

Segundo vários especialistas, recomenda-se que a implementação do governo electrónico tenha por base um programa de passos pequenos e precisos, mas com uma visão a longo prazo. Sugerem como modelo de implementação o refrão *“Think big, start small and scale fast”* (pense em grande, comece pequeno e cresça rápido). A criação de um portal municipal e as suas componentes implicam o desenho de uma arquitectura digital que potenciará as cidades no mundo virtual, criando um espaço de comunicação entre as cidades e os cidadãos (as denominadas eCidades e eCidadãos).

Esteves (2005) usando a técnica de análise factorial por principais componentes sobre os dados dos eServiços oferecidos nas páginas web municipais espanholas, criou um modelo de agregação destes eServiços municipais (ver figura 1). O modelo é composto por 5 dimensões que representam as diferentes fases de maturidade do ciclo de vida do Governo Electrónico. As fases deste modelo são muito similares às definidas nos modelos de ciclo de vida de eGovernment (por exemplo: Accenture, Gartner Group e União Europeia). A comparação deste modelo com os anteriores permitiu confirmar a validade do modelo para realizar uma série de análises que permitirão avaliar o estado actual de desenvolvimento das Web municipais portuguesas. Uma vez mais, pretende-se ressaltar que o modelo apresentado na figura 1 foi criado através de dados reais.

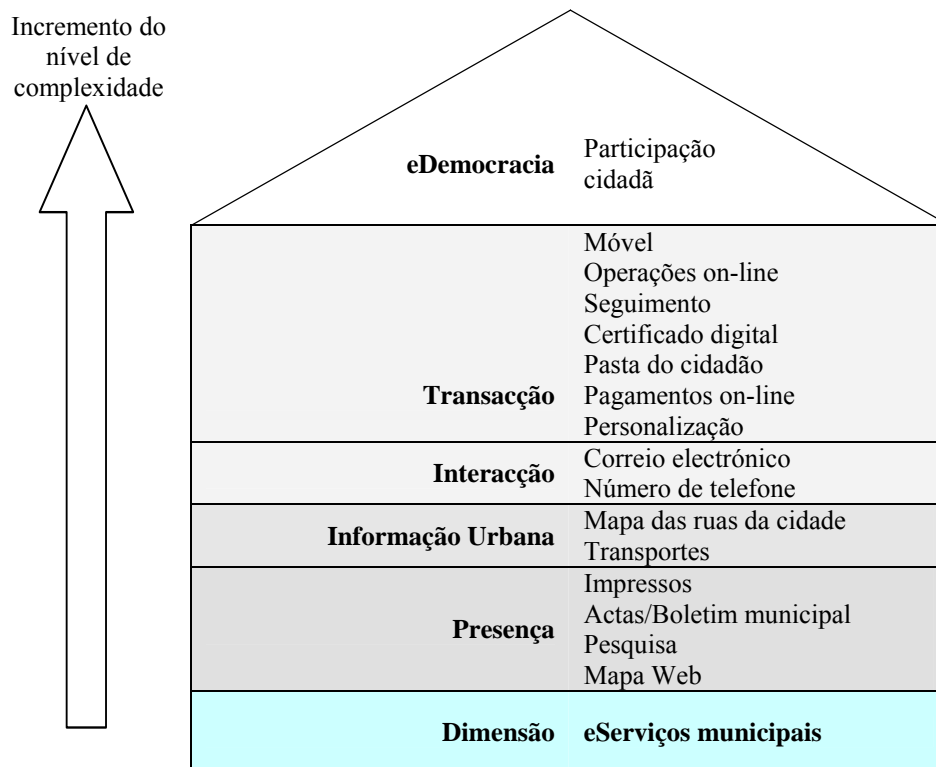


Figura 1 - Modelo de desenvolvimento de eServiços municipais.

Cada uma destas fases define-se da seguinte forma:

- **Presença** – Nesta fase os serviços têm a capacidade de providenciar informação sobre a sua acção ao cidadão, isto é, existe informação on-line e a incorporação de esquema de pesquisas básicas; permite, por exemplo, descarregar arquivos e impressos.
- **Informação urbana** – Providencia informação sobre o mapa das ruas da cidade e os transportes urbanos. Esta informação exige, em muitos casos, ferramentas tecnológicas avançadas como o GIS (Geographic Information Systems), e a possibilidade de pesquisas rápidas.
- **Interação** - Considera comunicações simples entre o serviço e o cidadão, o contacto realiza-se por telefone ou correio electrónico.
- **Transacção** – Inclui uma interacção electrónica bidireccional entre o cidadão e o serviço, como forma alternativa à presença nas instalações físicas da instituição. Inclui autenticação, processamento de formulários, etc.
- **eDemocracia** – Inclui serviços de participação cidadã como: fóruns de discussão sobre questões municipais, páginas adaptadas a cidadãos com necessidades especiais, etc.

3 METODOLOGIA

Usando o modelo de eServiços municipais (figura 1) proposto por Esteves (2005), foram avaliadas 39 cidades portuguesas (capitais de distrito e cidades com mais de 75000 habitantes). Esta amostra é utilizada noutros estudos publicados anteriormente, nomeadamente em Espanha. A recolha de dados efectuou-se durante o mês de Janeiro de 2006. Depois, realizou-se um estudo estatístico dos mesmos. Primeiro efectuou-se uma análise de correlações entre os diferentes eServiços municipais. Posteriormente, os serviços foram agregados de acordo com o modelo de eServiços municipais.

Cada dimensão sucessiva do modelo representa um aumento das capacidades de providenciar informação e serviços, e como melhorar a comunicação entre os concelhos e os seus cidadãos. Depois de finalizada a etapa de definição dos eServiços em cada fase, foi criado um indicador para medir o estado de desenvolvimento de cada cidade, denominado eValor. O cálculo do eValor é feito da seguinte forma. A cada fase atribuiu-se uma ponderação de 0,25 (serviços presença), 0,5 (serviços informação urbana), 0,75 (serviços interacção), 1 (serviços transacção), e 1,25 (serviços eDemocracia). Para cada cidade calculou-se a percentagem de serviços oferecidos em cada fase e multiplicou-se pela ponderação de cada fase (exemplo: Aveiro eValor = $4*0,25+2*0,5+2*0,75+5*1+1*1,25 = 9,75$).

Este modelo permitiu definir um ranking de cidades tendo em conta o seu posicionamento segundo o desenvolvimento e complexidade dos serviços oferecidos.

3.1 Avaliação de Critérios

A tabela 1 apresenta as 39 cidades portuguesas analisadas e os eServiços disponibilizados.

Cidade	Impressos	Operações	Certificado Digital	Pagamentos	Seguimento	Pasta do Cidadão	Mapa das ruas da cidade	Transportes	Actas reuniões camarárias	Pesquisa	Mapa Web	Correio Electrónico	Telefone	Personalização	Móvel	Participação Cidadã
Aveiro	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•
Castelo Branco	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	-	•
Vila Nova de Gaia	•	•	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•
Porto	•	•	-	-	•	•	•	•	-	•	•	•	•	-	-	•
Setúbal	•	-	-	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	-	•	•
Barreiro	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-
Maia	•	•	-	-	•	•	•	•	-	•	-	•	•	-	-	•
Santarém	•	-	-	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	-	•
Portalegre	•	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	•
Guimarães	•	-	-	-	•	•	•	•	-	•	•	•	•	-	-	•
Loures	•	•	•	-	•	•	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-
Seixal	•	•	-	-	•	•	•	•	•	-	•	•	•	-	-	-
Valongo	•	•	-	-	•	•	•	•	-	-	•	•	•	-	-	-
Beja	-	-	-	-	•	•	•	-	-	•	•	-	•	•	•	-
Vila Nova de Famalicão	•	-	-	-	•	•	-	•	•	•	-	•	•	-	•	-
Lisboa	•	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Évora	•	•	-	•	-	-	•	•	•	-	-	•	•	-	-	-
Viana do Castelo	•	-	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	•	-	-	•
Paredes	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	-	•	•	-	-	•
Viseu	•	-	-	-	•	•	-	-	•	-	-	•	•	-	-	-
Cascais	•	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Matosinhos	•	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	-	-	•
Sintra	•	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Barcelos	•	-	-	-	•	•	-	-	-	•	-	•	-	-	-	-
Oeiras	•	-	-	-	-	-	•	•	-	•	•	•	•	-	-	-
Bragança	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Coimbra	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Faro	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Leiria	•	-	-	-	-	-	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-
Odivelas	•	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-	-
Almada	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	•	•	•	-	-	-
Vila Real	•	-	-	-	-	-	•	-	-	-	•	•	•	-	-	-
Braga	•	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-
Funchal	•	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-
Santa Maria da Feira	•	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	•	•	-	-	-
Amadora	•	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	•	•	-	-	-
Gondomar	-	-	-	-	-	-	-	•	-	-	-	•	•	-	-	-
Vila Franca de Xira	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	•	•	-	-	-
Guarda	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	•	•	-	-	-

Tabela 1 – Avaliação dos critérios das cidades portuguesas.

3.2 Ranking de Cidades por Níveis de Desenvolvimento

A tabela 2, apresenta o ranking das cidades portuguesas avaliadas segundo o indicador de desenvolvimento (eValor).

Classificação	Presença (Máx 1)	Info Urbana (Máx 1)	Interacção (Máx 1,5)	Transacção (Máx 7)	eDemocracia (Máx 1,25)	eValor
Aveiro	1	1	1,5	5	1,25	9,75
Castelo Branco	1	1	0,75	5	1,25	9
Vila Nova de Gaia	1	1	1,5	4	1,25	8,75
Porto	0,75	1	1,5	3	1,25	7,5
Setúbal	0,75	1	1,5	3	1,25	7,5
Barreiro	0,75	1	1,5	4	0	7,25
Maia	0,5	1	1,5	3	1,25	7,25
Santarém	1	0,5	1,5	3	1,25	7,25
Portalegre	1	1	1,5	2	1,25	6,75
Guimarães	0,75	1	1,5	2	1,25	6,5
Loures	1	0	1,5	4	0	6,5
Seixal	0,75	1	1,5	3	0	6,25
Valongo	0,5	1	1,5	3	0	6
Beja	0,5	0,5	0,75	4	0	5,75
Vila Nova de Famalicão	0,75	0,5	1,5	3	0	5,75
Lisboa	1	1	1,5	2	0	5,5
Évora	0,5	1	1,5	2	0	5
Viana do Castelo	1	0,5	1,5	0	1,25	4,25
Paredes	0,75	0,5	1,5	0	1,25	4
Viseu	0,5	0	1,5	2	0	4
Cascais	1	1	1,5	0	0	3,5
Matosinhos	0,75	0	1,5	0	1,25	3,5
Sintra	1	1	1,5	0	0	3,5
Barcelos	0,5	0	0,75	2	0	3,25
Oeiras	0,75	1	1,5	0	0	3,25
Bragança	1	0,5	1,5	0	0	3
Coimbra	1	0,5	1,5	0	0	3
Faro	1	0,5	1,5	0	0	3
Leiria	1	0,5	1,5	0	0	3
Odivelas	1	0,5	1,5	0	0	3
Almada	0,5	0,5	1,5	0	0	2,5
Vila Real	0,5	0,5	1,5	0	0	2,5
Braga	0,25	0,5	1,5	0	0	2,25
Funchal	0,25	0,5	1,5	0	0	2,25
Santa Maria da Feira	0,75	0	1,5	0	0	2,25
Amadora	0,5	0	1,5	0	0	2
Gondomar	0	0,5	1,5	0	0	2
Vila Franca de Xira	0,5	0	1,5	0	0	2
Guarda	0,25	0	1,5	0	0	1,75

Tabela 2 – Ranking de cidades portuguesas segundo o modelo de eServiços municipais.

O ranking das cidades portuguesas ao nível de desenvolvimento de governo electrónico municipal nitidamente mostra que três cidades portuguesas: Aveiro, Castelo Branco e Vila Nova de Gaia estão num estágio de desenvolvimento bastante avançado comparativamente as restantes. Em geral, os resultados evidenciam que a maioria das cidades portuguesas estão numa fase muito

prematura do governo electrónico mas várias cidades estão a fazer esforços significativos em oferecer serviços aos cidadãos, e inclusive, várias cidades oferecem serviços complexos, a nível transaccional e de eDemocracia.

3.3 Crescimento Sustentável

Devido a razões técnicas, económicas, políticas e organizacionais, as iniciativas de governo electrónico demoram tempo a desenvolver-se até alcançar o seu potencial máximo. As melhores práticas de governo electrónico sugerem um crescimento sustentável ao longo das diversas fases do ciclo de vida.

Globalmente o eValor médio é de 4,7. No estudo efectuado pode-se verificar que o eValor está fortemente relacionado com os eServiços de transacção (0,9), decrescendo essa relação para 0,4 relativamente aos eServiços de presença.

Ao nível transaccional, apesar da maioria das cidades disponibilizarem impressos para descarregar, não potenciam essa oportunidade ao máximo permitindo a realização de operações, demonstrado pelo ligeiro índice de correlação 0,2. Para além disso, verifica-se uma fraca implantação do certificado digital que permite disponibilizar serviços transaccionais como operações e pagamentos online. O que se pode constatar é que os eServiços de transacção são sobretudo de seguimento e pasta do cidadão, na maioria ligados à área de gestão urbana. Além do mais, verificamos que os eServiços de transacção de algumas cidades, são disponibilizados por entidades ou projectos não integrados no portal da cidade, como o netautarquia (exemplo: Barreiro) e o projecto "cidades e regiões digitais" (exemplo: Vila Nova de Gaia). Neste último, pode-se constatar uma relação muito forte pelas cidades envolvidas neste projecto e a fase de transacção.

A análise de relação entre as diferentes fases mostra uma relação entre a fase mais avançada (fase eDemocracia) e as restantes, excepto a fase de interacção. Se analisarmos a fase de transacção relativamente às fases anteriores verificamos que existe apenas relação com a fase de informação urbana. Isto indica que as cidades não seguem um modelo sustentável e evolutivo de crescimento ao longo das fases de governo electrónico. Por exemplo, algumas cidades oferecem serviços ao nível da fase de transacção, quando não cobrem todas as necessidades de informação da fase de interacção (exemplo: Castelo Branco, Vila Nova de Gaia, Beja), ou da fase de presença (exemplo: Évora, Viseu, Braga, Funchal e Guarda). As cidades que seguem um crescimento sustentável em geral obtêm uma melhor pontuação.

A cidade de Barcelos, por exemplo, disponibiliza alguns impressos para descarregar e a possibilidade de consulta on-line pelos cidadãos dos processos de urbanismo, mas não indica informação básica como o nº de telefone. Por sua vez, a cidade da Maia, apesar de obter neste estudo uma boa classificação, não oferece um mapa web que permite facilmente verificar a informação e serviços disponíveis.

Noutros casos, por exemplo Lisboa, até se verifica uma evolução, no sentido em que, disponibiliza os eServiços das fases iniciais (Presença, Informação Urbana, Interação), avançando gradualmente para as fases mais complexas (Transacção e eDemocracia). No entanto, é uma evolução muito lenta quando comparada com outras cidades e dado que só obtêm 2 pontos na fase de transacção e 0 na eDemocracia.

A falta de uma estratégia de desenvolvimento dos eServiços municipais tem três implicações principais:

- **A falta de posicionamento do portal da cidade como ponto preferencial de obtenção de informação cidadã** – os primeiros níveis de desenvolvimento devem permitir uma divulgação de informação e ao mesmo tempo providenciar ferramentas como motores de

busca e mapa web que permitem uma rápida obtenção da informação. Muitas cidades “inundam” os seus portais com anúncios, publicidade, logótipos, etc. que impossibilitam um acesso rápido ao pretendido.

- **A adaptação de um cidadão aos eServiços municipais** – à medida que as cidades evoluem o modelo de desenvolvimento de eServiços municipais, os seus cidadãos devem ter mais conhecimento e domínio das tecnologias de informação, e o facto de não haver um crescimento evolutivo pode não possibilitar a que as cidades realmente estejam a mentalizar e a adaptar os seus cidadãos num processo gradual de inserção na sociedade de informação, criando assim rupturas no uso dos eServiços municipais.
- **Falta de visão orientada ao cidadão e mais orientada aos aspectos administrativos** – estes dois aspectos anteriores levam à criação de uma imagem dos portais de cidades tendo uma visão muito administrativa, centrando-se apenas em melhorar a eficiência dos serviços (e para os cidadãos mais avançados tecnologicamente) e não numa perspectiva do cidadão, como mais um meio de estabelecer comunicação entre a cidade e os seus cidadãos. Em resumo, criar valor para ambos e não apenas demonstrar valor administrativo e/ou económico.

A tabela 3 mostra a percentagem de serviços oferecidos. Impressos on-line são os serviços mais oferecidos no entanto, verificamos que existe muito espaço para evolução inclusive em serviços básicos e fundamentalmente nos serviços mais complexos.

eServiço	% Cidades que oferecem este serviço
Telefone	97,4
Correio Electrónico	94,9
Impressos	84,6
Pesquisa	71,8
Transportes	66,7
Actas/Boletim municipal	66,7
Mapa web	66,7
Mapa das ruas da cidade	53,9
Seguimento	46,2
Pasta do cidadão	43,6
Participação Cidadã	30,8
Operações	23,1
Personalização	15,4
Móvel	10,3
Pagamentos	7,7
Certificado digital	5,1

Tabela 3 – eServiços municipais e percentagem de cidades que oferece cada um.

A tabela 4 mostra o número e percentagem de cidades que alcançaram na totalidade dos serviços em cada uma das fases.

Presença	Informação urbana	Interacção	Transacção	eDemocracia
15	16	35	0	14
38,5%	41,0%	92,3%	0%	30,8%

Tabela 4 – Número e percentagem de cidades que alcançaram na totalidade os serviços em cada uma das fases.

Os resultados mostram que apenas 38,5% das cidades oferecem os eServiços considerados básicos, sendo que Gondomar não disponibiliza nenhum. Uma percentagem semelhante (41,0%) é auferida ao nível da informação urbana, que engloba eServiços relacionados com a mobilidade dos cidadãos e visitantes. Na fase seguinte, interacção a percentagem sobe para os 92,3%. Uma vez mais se mostra que muitas cidades oferecem eServiços sofisticados e não oferecem serviços

que são de menor complexidade. Transacção é a fase em que nenhuma cidade oferece todos os eServiços correspondentes, se bem que Aveiro e Castelo Branco têm um nível elevado (5 num total de 7). eDemocracia é a fase que se encontra menos evoluída com apenas 30,8% de cidades a oferecer este tipo de serviços.

3.4 População

Os resultados mostram uma ligeira correlação entre os vários segmentos de população (segmentação feita por faixa etária e escolaridade) e as primeiras fases (presença e informação urbana). No entanto não se verifica qualquer relação entre o número de habitantes e os serviços oferecidos ou o eValor. Por exemplo, é possível verificar que as cidades que oferecem serviços de mapa das ruas da cidade ou transportes não são necessariamente as que têm maior número de habitantes. A tabela 5 representa o coeficiente de relação entre a população e os eServiços de transacção oferecidos.

eServiços	Correlação População	Cidades que oferecem este eServiço (%)
Certificado digital	0,0	5,1
Pagamentos on-line	-0,2	7,7
Móvel	-0,2	10,3
Operações on-line	0,0	23,0
Seguimento	0,1	46,2
Pasta do cidadão	0,1	43,6
Personalização	-0,2	15,4

Tabela 5 – Relação entre número de habitantes e eServiços transaccionais oferecidos.

3.5 Participação Cidadã



Algumas cidades oferecem eServiços de participação cidadã (ver tabela 6). Este tipo de eServiço inclui a possibilidade de participar em fóruns, blogs e sondagens sobre algum tema relacionado com algum evento da cidade ou assunto do concelho, inclusive algumas cidades oferecem a possibilidade de participar em sessões chat on-line com o presidente (exemplo: Maia). Existem cidades em que a participação cidadã tem bons níveis de desenvolvimento, referimos, por exemplo, Setúbal que criou um gabinete próprio para o efeito e o Porto que possui um blog. Outras cidades, referem o direito do cidadão puder intervir ou participar, no entanto, limitam-se a essa indicação ou quanto muito adicionam uma morada/telefone de contacto para obter mais informações ou enviar a participação do cidadão, em lugar de promover mecanismos virtuais de participação cidadã.

Cidades com participação cidadã
Aveiro, Castelo Branco, Vila Nova de Gaia, Porto, Setúbal, Maia, Santarém, Portalegre, Guimarães, Viana do Castelo, Paredes, Matosinhos

Tabela 6 – Lista de cidades que oferecem eServiço de participação cidadã.

Para estas cidades foi feita uma análise mais detalhada das ferramentas de eDemocracia oferecidas (ver tabela 7). Assim, foi criada uma matriz que considera as seguintes ferramentas de Internet: documentos, fóruns, inquéritos, blogs, chats, e-mail; agrupando-as em 3 componentes de eDemocracia (eInformação, eConsulta, eParticipação).

Componentes eDemocracia	Documentos	Fóruns	Inquéritos	Blogs	Chats	E-mail
eInformação	X					X
eConsulta			X			
eParticipação		X		X	X	X

Tabela 7: Ferramentas de eDemocracia

A tabela 8 mostra os resultados gerais da análise efectuada às 12 cidades com participação cidadã.

	Documentos	Fóruns	Inquéritos	Blogs	Chats	E-mail	eInfo	ePart	eCons
Valor	9	3	7	1	4	11	20	19	7
%	75,0	25,0	58,3	8,3	33,3	91,7	83,3	39,6	58,3

Tabela 8: Análise geral da eDemocracia nas cidades portuguesas

Como se pode verificar o e-mail (91,7%) é a ferramenta mais disponibilizada, seguida da documentação. Isto significa que os cidadãos podem ter acesso a um conjunto de informações estáticas on-line, isto é, informação em pdf ou doc, ou simplesmente páginas html com informações úteis relacionadas com eDemocracia. Actualmente o e-mail é a tecnologia de Internet mais utilizada mundialmente, isso aliado à simplicidade de utilização, faz com que seja muito utilizada pelos cidadãos para comunicar com os governos locais. Infelizmente, não foi possível auferir o número de e-mails recebidos pelos governos locais ou o número de respostas e tempo de resposta aos cidadãos.

Pelo facto de o e-mail ser a principal tecnologia de Internet disponibilizada na eDemocracia, confirma-se que esta se encontra ainda numa fase prematura. Algo sustentado também pela percentagem obtida ao nível da eInformação. Por isso mesmo, pode-se dizer que nesta área o crescimento é sustentado, dado que disponibiliza a eInformação necessária para as fases seguintes (eConsulta e eParticipação).

Nas tecnologias mais avançadas, verifica-se que os inquéritos e os chats são as ferramentas de Internet preferidas. No entanto, a utilização destas tecnologias está ainda numa estado inicial. Apesar da existência de blogs ter aumentado muito na Internet, é a ferramentas menos utilizada, apenas disponibilizada pela cidade do Porto.

A tabela 9 apresenta o ranking das cidades segundo as ferramentas de eDemocracia disponibilizadas e o seu grau de complexidade. Para tal criamos um indicador eDem, que tal como no caso do eValor, trata-se de um indicador para medir o estado de desenvolvimento de cada cidade a nível de eDemocracia. O cálculo do eDem é feito da seguinte forma: a cada ferramenta de eDemocracia em cada fase atribui-se uma ponderação de 0,25 (serviços eInformação), 0,5 (serviços eConsulta) e 0,75 (serviços de eParticipação). Para cada cidade calculou-se o número de serviços oferecidos em cada fase e multiplicou-se pela ponderação de cada fase (exemplo: Vila Nova de Gaia eDem = $2*0,25+0*0,5+3*0,75 = 2,75$).

Cidade	Documentos	Fóruns	Inquéritos	Blogs	Chats	E-mail	eInfo	eCons	ePart	eDem
Vila Nova de Gaia	●	●	-	-	●	●	2	0	3	2,75
Maia	●	-	●	-	●	●	2	1	2	2,5
Porto	-	●	-	●	-	●	1	0	3	2,5
Paredes	●	●	-	-	-	●	2	0	2	2
Setúbal	●	-	-	-	●	●	2	0	2	2
Aveiro	-	-	-	-	●	●	1	0	2	1,75
Guimarães	●	-	●	-	-	●	2	1	1	1,75
Portalegre	●	-	●	-	-	●	2	1	1	1,75
Santarém	●	-	●	-	-	●	2	1	1	1,75
Viana do Castelo	●	-	●	-	-	●	2	1	1	1,75
Matosinhos	-	-	●	-	-	●	1	1	1	1,5
Castelo Branco	●	-	●	-	-	-	1	1	0	0,75

Tabela 9: Ranking de cidades portuguesas ao nível de eDemocracia

De uma forma geral, pode-se dizer que estas cidades desenvolveram sobretudo as ferramentas de Internet de eInformação e eConsulta, mas necessitam de melhorar as ferramentas englobadas na eParticipação, por forma a fomentar e aumentar a participação cidadã nos assuntos públicos.

3.6 Empresas

A etapa posterior consistiu em analisar a relação entre o número de empresas sedeadas em cada concelho, o número de empresas do sector primário, secundário e terciário e as fases de governo electrónico (ver tabela 10). Em geral, os resultados encontrados mostram que não existe relação significativa entre qualquer uma destas variáveis e o desenvolvimento do governo electrónico.

Fases	Correlação Sociedades Sedeadas	Correlação Sociedades Sector Primário	Correlação Sociedades Sector Secundário	Correlação Sociedades Sector Terciário
Presença	0,2	-0,0	-0,1	0,1
Informação Urbana	0,2	0,0	-0,2	0,2
Interacção	0,1	-0,5	-0,1	0,3
Transacção	0,0	0,3	-0,0	-0,1
eDemocracia	-0,1	0,0	0,1	-0,1

Tabela 10 – Relação entre número de sociedades sedeadas, sociedades do sector primário, secundário e terciário, e as cinco fases de desenvolvimento.

4 ANÁLISE DE CIDADES AGREGADAS POR DISTRITOS E REGIÕES

A análise das capitais de província mostra que não existe nenhuma relação entre o facto de ser capital de província e o nível de desenvolvimento dos eServiços municipais, nem sequer no aspecto de eDemocracia. Algo que chama a atenção é a discrepância existente entre os serviços disponibilizados por cidades do mesmo distrito ou região. Para que se entenda este ponto, vamos tomar como exemplo os distritos do Porto e Lisboa e as regiões Norte e Lisboa, por se tratarem daquelas que englobam o maior número de cidades analisadas e mostrar os eValores obtidos por essas cidades para cada nível.

4.1 Análise por distritos

Distrito: Porto

Cidade	Presença (Máx 1)	Info Urbana (Máx 1)	Interacção (Máx 1,5)	Transacção (Máx 7)	eDemocracia (Máx 1,25)	eValor
Vila Nova de Gaia	1	1	1,5	4	1,25	8,75
Porto	0,75	1	1,5	3	1,25	7,5
Maia	0,5	1	1,5	3	1,25	7,25
Valongo	0,5	1	1,5	3	0	6
Paredes	0,75	0,5	1,5	0	1,25	4
Matosinhos	0,75	0	1,5	0	1,25	3,5
Gondomar	0	0,5	1,5	0	0	2
Valor médio	0,6	0,7	1,5	1,9	0,9	5,6

Tabela 11 – Serviços disponibilizados nas cidades do distrito do Porto

Distrito: Lisboa

Cidade	Presença (Máx 1)	Info Urbana (Máx 1)	Interacção (Máx 1,5)	Transacção (Máx 7)	eDemocracia (Máx 1,25)	eValor
Loures	1	0	1,5	4	0	6,5
Lisboa	1	1	1,5	2	0	5,5
Sintra	1	1	1,5	0	0	3,5
Cascais	1	1	1,5	0	0	3,5
Oeiras	0,75	1	1,5	0	0	3,25
Odivelas	1	0,5	1,5	0	0	3
Amadora	0,5	0	1,5	0	0	2
Vila Franca de Xira	0,5	0	1,5	0	0	2
Valor médio	0,8	0,6	1,5	0,8	0,0	3,7

Tabela 12 – Serviços disponibilizados nas cidades do distrito de Lisboa

É possível verificar nos quadros acima, uma discrepância entre os valores obtidos pelas cidades dentro do mesmo distrito. Na maioria dos casos a diferença é de 100% (desde a inexistência até à obtenção da pontuação máxima). No entanto, existem alguns itens em que todas as cidades obtêm a mesma classificação, como na fase de Interacção (no caso das cidades dos dois distritos) em que todas as cidades obtêm a classificação máxima. Por outro lado, no caso do distrito de Lisboa, todas as cidades analisadas obtêm a classificação 0 na fase de eDemocracia. Se analisarmos as duas regiões em termos de desenvolvimento de eServiços municipais verifica-se que o distrito do Porto (5,6) é superior ao de Lisboa (3,7) e inclusive superior à média nacional (4,7). Todavia, este valor muda se analisarmos por regiões (ver abaixo).

Outro aspecto que se pode verificar é que, em ambos os distritos, as cidades com maior classificação não são as capitais de distrito.

4.2 Análise por Regiões

Na análise (ver tabela 13 e 14) por regiões (Norte e Lisboa), verifica-se na mesma uma diferença entre os valores obtidos pelas cidades da mesma região. Apenas no caso da fase de Interação, na região de Lisboa, é que todas as cidades analisadas obtêm a mesma classificação. Relativamente à região Lisboa, esta apresenta somente uma cidade (Setúbal) com eServiços de eDemocracia. Comparando as médias obtidas por estas duas regiões nas diversas fases, pode-se ver que a região de Lisboa apresenta médias mais elevadas do que a região do Porto nas fases de Presença, Informação Urbana e Interação, ou seja, as 3 fases iniciais. Na fase de Transacção, ambas as regiões obtêm médias iguais. A fase de eDemocracia é a única em que a região do Porto apresenta uma média mais elevada em relação à região de Lisboa.

Região: Norte

Cidade	Presença (Máx 1)	Info Urbana (Máx 1)	Interação (Máx 1,5)	Transacção (Máx 7)	eDemocracia (Máx 1,25)	eValor
Vila Nova de Gaia	1	1	1,5	4	1,25	8,75
Porto	0,75	1	1,5	3	1,25	7,5
Maia	0,5	1	1,5	3	1,25	7,25
Guimarães	0,75	1	1,5	2	1,25	6,5
Valongo	0,5	1	1,5	3	0	6
Vila Nova de Famalicão	0,75	0,5	1,5	3	0	5,75
Viana do Castelo	1	0,5	1,5	0	1,25	4,25
Paredes	0,75	0,5	1,5	0	1,25	4
Matosinhos	0,75	0	1,5	0	1,25	3,5
Barcelos	0,5	0	0,75	2	0	3,25
Bragança	1	0,5	1,5	0	0	3
Vila Real	0,5	0,5	1,5	0	0	2,5
Braga	0,25	0,5	1,5	0	0	2,25
Santa Maria da Feira	0,75	0	1,5	0	0	2,25
Gondomar	0	0,5	1,5	0	0	2
Valor médio	0,6	0,6	1,4	1,3	0,6	4,6

Tabela 13 – Serviços disponibilizados nas cidades da região Norte

Região: Lisboa

Cidade	Presença (Máx 1)	Info Urbana (Máx 1)	Interação (Máx 1,5)	Transacção (Máx 7)	eDemocracia (Máx 1,25)	eValor
Setúbal	0,75	1	1,5	3	1,25	7,5
Barreiro	0,75	1	1,5	4	0	7,25
Loures	1	0	1,5	4	0	6,5
Seixal	0,75	1	1,5	3	0	6,25
Lisboa	1	1	1,5	2	0	5,5
Sintra	1	1	1,5	0	0	3,5
Cascais	1	1	1,5	0	0	3,5
Oeiras	0,75	1	1,5	0	0	3,25
Odivelas	1	0,5	1,5	0	0	3
Almada	0,5	0,5	1,5	0	0	2,5
Amadora	0,5	0	1,5	0	0	2
Vila Franca de Xira	0,5	0	1,5	0	0	2
Valor médio	0,8	0,67	1,5	1,3	0,1	4,4

Tabela 14 – Serviços disponibilizados nas cidades da região Lisboa

Embora a região Norte obtenha uma média do eValor mais elevada, como a diferença é mínima (apenas 0,2), pode-se dizer que ambas as regiões se encontram no mesmo grau de desenvolvimento do governo electrónico. De todas formas ambas as regiões não alcançam o valor médio nacional (4,7). Sobretudo, os resultados mostram que, apesar de fazerem parte do mesmo distrito ou região, algumas cidades estão melhor desenvolvidas que outras ao nível do governo electrónico municipal. Este resultado sugere que a comunicação entre as cidades é básica ou limitada e que não existe uma estratégia G2G (Government to Government) para o desenvolvimento comum e sustentado dentro dos mesmos distritos ou regiões e, muito menos, no conjunto do País. Por este motivo, poderia dizer-se que não há um desenvolvimento estratégico nacional ao nível de governo electrónico nos municípios portugueses.

5 COMPARAÇÃO ENTRE PORTUGAL E ESPANHA

As tabelas 15 e 16 apresentam uma comparação entre os dados obtidos no estudo de Espanha e o de Portugal. Convém referir que no caso de Espanha a amostra foi de 91 cidades espanholas e em Portugal somente 39 cidades, embora consideremos o mesmo tamanho em termos de população. São indicadas as percentagens das cidades que oferecem os eServiços municipais, ou a totalidade dos eServiços (nos casos das fases: presença, informação urbana, transacção, interacção e eDemocracia), bem como a média obtida para as 5 fases e para o eValor.

Fases eGov	Espanha	Portugal
Impressos	92,3	84,6
Operações	60,4	23,1
Certificado digital	15,4	5,1
Pagamentos	49,5	7,7
Seguimento	26,4	46,2
Pasta do cidadão	16,5	43,6
Mapa das ruas da cidade	90,1	53,8
Transportes	86,8	66,7
Actas/Boletim municipal	69,2	66,7
Pesquisa	76,9	71,8
Mapa web	84,6	66,7
Correio Electrónico	93,4	94,9
Telefone	86,8	97,4
Personalização	6,6	15,4
Móvel	23,1	10,3
Participação Cidadã	16,5	30,8

Tabela 15 – Percentagem das cidades que oferecem os eServiços em Espanha e Portugal

Em geral verifica-se que as cidades espanholas se encontram num estágio de desenvolvimento bastante mais avançado. Como se pode verificar existem eServiços municipais que são disponibilizados num maior número de cidades espanholas em relação às portuguesas, embora existam algumas excepções. Nitidamente as cidades espanholas estão a aproveitar a tecnologia Internet. Todavia, um maior número de cidades portuguesas procura que o cidadão possa ter acesso à sua pasta de cidadão e efectuar um seguimento dos seus processos.

No caso de Portugal, o eServiço municipal que está melhor desenvolvido que em Espanha, é o de disponibilizar os contactos de telefone. Deste resultado se poderá intuir que Espanha deseja que os cidadãos usem cada vez mais a Internet como meio de comunicação enquanto que as cidades portuguesas ainda continuam a optar pelos meios tradicionais, como seja o telefone.

Enquanto que em Espanha se verifica que mais de 90% das cidades espanholas avaliadas oferecem a possibilidade de descarregar impressos, têm informação com o mapa das ruas da cidade e o endereço de correio electrónico, 90% das cidades portuguesas somente oferecem correio electrónico e telefone, os dois eServiços da fase de interacção.

Fases eGov	Espanha	Portugal
Presença	53,9%	38,5%
Informação Urbana	81,3%	41,0%
Interacção	83,5%	92,3%
Transacção	0,0%	0,0%
eDemocracia	16,5%	30,8%

Tabela 16 – Percentagem das cidades que oferecem a totalidade dos eServiços municipais de cada fase em Espanha e Portugal.

A percentagem de cidades, no conjunto das analisadas em cada país, que oferece a totalidade dos eServiços municipais nas 5 fases, é maior no caso espanhol nas fases de presença e informação urbana. No caso das fases de interacção e eDemocracia, a percentagem é maior no caso português. Todavia, notamos que as cidades espanholas oferecem mais tipos de operações on-line que as cidades portuguesas. Ambos os estudos atribuem uma percentagem de 0% na fase de transacção.

De notar, no que toca à informação urbana (que agrega os eServiços mapa das ruas da cidade e transportes), que existem o dobro de cidades espanholas que oferecem esta fase na totalidade, fase sobretudo importante do ponto de vista turístico. Por sua vez, a percentagem de cidades portuguesas que disponibiliza a totalidade dos eServiços municipais relativos à fase de eDemocracia é superior em 14,3% às cidades espanholas.

Em geral, a aposta das cidades espanholas, em relação às cidades portuguesas, é superior nas fases de: presença, informação urbana e transacção. O contrário verifica-se na fase de eDemocracia. Relativamente ao eValor, o valor médio obtido pelas cidades espanholas é 5,23, enquanto que o eValor médio de Portugal é 4,7.

6 CONCLUSÕES

Este estudo permite-nos obter as seguintes conclusões:

- Um ranking das cidades portuguesas relativo ao desenvolvimento de eServiços.
- As cidades portuguesas não seguem um modelo de crescimento sustentável nas fases de desenvolvimento de governo electrónico.
- Apenas 2 cidades (Aveiro, Castelo Branco) alcançam um nível de desenvolvimento muito elevado
- Apenas 38,5% das cidades oferecem todos os eServiços municipais considerados básicos, enquanto a percentagem sobe para 92,3% nas cidades que oferecem interacção.
- Apenas 30,8% das cidades oferece serviços de participação cidadã através da Internet.
- Os serviços estrela são a disponibilização de impressos, correio electrónico e telefone. No entanto, a indicação do correio electrónico é fornecida em menos 2,5% das cidades quando comparado com o telefone.
- Existe uma grande discrepância entre os serviços oferecidos entre cidades de um mesmo distrito ou região, o que indica uma falta de estabelecimento de sinergias entre elas no contexto dos eServiços municipais.
- O eValor médio das cidades espanholas é superior ao das cidades portuguesas, o que indica um desenvolvimento maior das primeiras ao nível do governo electrónico municipal.

A principal conclusão a destacar é a verificação de que muitas cidades tentam oferecer serviços Internet, mas de forma pouco estratégica. O crescimento não orgânico e incremental pode conduzir a uma insatisfação por parte dos cidadãos e a problemas de eficiência dos serviços oferecidos. Actualmente verifica-se a eficiência dos serviços oferecidos pelas distintas cidades porque se tem indícios que, apesar do serviço existir, em muitas povoações ainda é necessário o uso do telefone ou deslocar-se pessoalmente aos concelhos para finalizar o dito serviço. Estes serviços devem dar a possibilidade de realizar operações 24 horas por dia 365 dias por ano, acedendo à gestão pública de qualquer parte através da Internet.

Outra das conclusões deste estudo é que se verifica falta de coordenação e cooperação de estratégias de governo electrónico municipal entre regiões. Portugal definiu objectivos bastante ambiciosos neste tema, mas sem uma integração entre todos os intervenientes, a nível local e nacional, dificilmente se obterá sinergias a longo prazo e se minimizará esforços. Embora a UMIC, a agência para a sociedade do conhecimento, defina como um dos resultados a alcançar pelos projectos de governo electrónico, a disponibilização on-line de todos os serviços públicos básicos, de momento o nosso estudo mostra que esta etapa a nível municipal se encontra num estágio muito embrionário em Portugal. A falta de infra-estruturas tecnológicas, a falta de penetração da Internet principalmente a de alta velocidade em Portugal, e o custo elevado destes serviços, podem ser factores que justifiquem o atraso a nível de governo electrónico municipal em Portugal.

Por fim, gostaríamos de mencionar que tal como no caso de Espanha, pretendíamos efectuar um estudo comparativo entre o nível de desenvolvimento de governo electrónico municipal com o produto interno bruto e o número de utilizadores de Internet por concelho, mas tal não foi possível por falta de dados. Após contactar diversas entidades, estas nos indicaram que estes dados por concelho não estão disponíveis em Portugal.

6.1 A Evolução das eCidades Portuguesas

Como mencionamos anteriormente, muitas cidades oferecem serviços municipais de alto nível sem oferecer outros serviços considerados básicos, ou sem actualizar a informação de forma periódica. Esta atitude pode ser desmotivadora para os seus cidadãos principalmente quando necessitam de utilizar diversas páginas Internet para obter a informação municipal, em vez de ter um único sítio de entrada. Além disso, a experiência mostra que quanto mais actual é a informação numa página web, mais útil será para os cidadãos e turistas. Assim mesmo, informação “antiga” não reflecte o profissionalismo que se espera de uma administração. Este estudo evidencia a necessidade de intervir em acções que tenham o potencial de diminuir os custos de entrega dos eServiços e fazer com que os mesmos sejam mais acessíveis à população em geral. Desta forma, os cidadãos não teriam a necessidade de visitar, escrever ou ligar para os concelhos por forma a efectuar um serviço específico. As cidades devem começar a fazer maiores esforços na implementação de certificados digitais e pagamentos on-line, pois somente assim poderão oferecer de forma completa muitos dos eServiços.

O caminho ao eCidadão deve passar por uns serviços desenhados com uma visão orientada ao cidadão e não com uma visão de “*administração local*”. À medida que mais eServiços vão sendo oferecidos aos cidadãos, o governo electrónico revolucionará a relação entre as administrações locais e os seus cidadãos. A Democracia digital potencia o desenvolvimento de arquitecturas digitais que requerem transparência, e software para facilitar não apenas a gestão de procedimentos técnicos, mas também acesso público e universal a processos de tomada de decisão e à formulação de alternativas aos problemas das cidades. A fase seguinte dos eServiços municipais é a denominada eDemocracia. Esta fase consiste na criação de sinergias não somente com os cidadãos, mas também com as outras cidades, administrações locais e governos centrais. Esta fase inclui também providenciar serviços para a democracia digital como: fóruns de discussão, blogs, sessões on-line, oportunidade de participação nas decisões da administração local e das cidades, etc.

A participação dos cidadãos deve ser promovida não somente em sondagens, mas em situações que os mesmos cidadãos observem, de forma transparente, o processo de tomada de decisões por parte dos seus representantes. Finalmente, as eCidades irão preocupar-se com a usabilidade e facilitar o acesso a cidadãos com necessidades especiais. Alguns estudos mostram que muito poucas eCidades estão, na actualidade, a oferecer serviços e possibilidades a este nível. Pouco a pouco começa-se a entender que a criação de estratégias de Governo Electrónico municipais não se podem ver como um fim, mas como um meio adicional para obter um desenvolvimento integral das sociedades, promovido pelo Governo num primeiro momento (como facilitador de canais), no entanto adoptado pela própria sociedade. Para terminar, é importante entender que todas as estruturas tecnológicas não contribuirão com valor se o cidadão não perceber a eficácia e vantagens na sua utilização. Daí a necessidade de realizar um crescimento sustentável em Governo Electrónico, que permita, além da evolução dos eServiços municipais, uma alfabetização digital dos cidadãos.

7 BIBLIOGRAFIA

ANACOM. Autoridade Nacional de Comunicações, www.anacom.pt

Cidades e Regiões Digitais - www.cidadesdigitais.pt

Esteves J. 2005. Análisis del desarrollo de gobierno electrónico municipal en España, estudio de la cátedra Software AG- Alianza Sumaq en eGovernment.

INE. Instituto Nacional de Estatística, www.ine.pt

UMIC agencia para a sociedade de conhecimento www.umic.pt

