

Definição de uma Framework para Avaliação dos Portais Regionais, Camarários, Turísticos e Empresariais das Cidades e Regiões Digitais.

Ricardo Campos ^{1,2}

1) Instituto Politécnico de Tomar, Tomar, Portugal

ricardo.campos@ipt.pt

2) Centre for Human Language Technology and BioInformatics, Covilhã, Portugal

ricardo@hultig.di.ubi.pt

Resumo

Financiado pelo POS_C, o projecto Cidades e Regiões Digitais pretende desenvolver a Sociedade de Informação e do Conhecimento ao nível regional de forma a criar competências regionais aplicadas que criem valor económico para as regiões, aumentem a qualidade de vida dos seus cidadãos, promovam a competitividade das suas empresas e o seu desenvolvimento sustentado. Neste artigo definimos uma framework de avaliação dos portais Regionais, Camarários, Turísticos e Empresariais das Cidades e Regiões Digitais, tendo por base a análise de 15 websites pertencentes a quatro casos de estudo seleccionados da execução do projecto “Dos Projectos às Regiões Digitais: que Desafios?”. O objectivo desta investigação é entender a forma como estes projectos influenciaram a presença on-line da região em que se inserem. Os resultados mostram-se globalmente positivos ao nível das acessibilidades, conteúdos e navegabilidade. Ressalta uma reduzida preocupação com a segurança e privacidade dos dados e a necessidade de definir uma estratégia de abertura das entidades à participação cívica e à disponibilização de serviços transaccionais de acordo com as necessidades efectivas dos utilizadores. Acreditamos que este artigo poderá ser um documento de referência na partilha das boas práticas, contribuindo para o aperfeiçoamento e melhoria da qualidade futura dos portais.

Palavras chave: Cidades e Regiões Digitais, Portais, Governo Electrónico, e-Serviços, e-Democracia, POS_C

1. Introdução

Utilizando as TIC como suporte às suas operações, na regulação das relações existentes entre Governo-Cidadãos (G2C), Governo-Empresas (G2B) e Governo-Governo (G2G), o governo electrónico é um dos conceitos mais interessantes surgidos no âmbito da Administração Pública. A implementação de uma plataforma de governo electrónico é vertical a toda a organização e assenta numa estratégia de desenvolvimento *bottom up* com a presença final na Internet. A visibilidade alcançada é imediata, mas o seu sucesso depende principalmente do cumprimento de dois factores: a maturidade dos serviços electrónicos disponíveis on-line e a qualidade dos websites. Nos últimos anos têm surgido uma série de estudos com o intuito de avaliar o grau de maturidade dos serviços electrónicos disponíveis on-line [Campos et al 2006]. A análise da maturidade e desenvolvimento do governo electrónico assenta numa plataforma standard de quatro estágios (Informação, Interação, Interação Bidireccional e Transacção) definidos pela União Europeia, os quais permitem realizar uma série de análises comparativas do estado de desenvolvimento dos serviços disponíveis on-line.

Perante a estabilidade da plataforma e a plenitude dos resultados alcançados [Campos et al 2007], maioritariamente ao nível do governo central, seria de supor um foco maior na avaliação da qualidade dos websites, mas a maioria dos estudos entretanto surgidos, limitou-se a contabilizar o número de serviços disponíveis on-line.

Neste artigo definimos uma framework de referência à avaliação dos Portais das Cidades e Regiões Digitais. Este estudo traduz parte de uma investigação realizada por [Campos, R. e Wolf, J. 2007], tendo por base a análise dos portais Regionais, Camarários, Turísticos e Empresariais de quatro casos de estudo (Évora Distrito Digital, Leiria Região Digital, Gaia Global e Beja Digital) seleccionados da execução do projecto *Dos Projectos às Regiões Digitais: que desafios?* [Simões et al 2007], [Simões et al 2008] um projecto promovido pelo UBI_CES (www.ces.ubi.pt), coordenado pela Professora Maria João Simões e financiado pela medida 1.3 do POS_C. A investigação, teve como objectivo entender a forma como estes projectos influenciaram a presença on-line da região em que se inserem, ao nível da desmaterialização e integração de conteúdos e serviços, disponibilização em formatos amigos do utilizador (tendo em conta os handicaps de alguns grupos sociais), prestação de contas e participação cívica, deliberação ou decisão de medidas adoptadas pelas entidades envolvidas.

Da análise dos portais resulta um conjunto de recomendações reunidas numa matriz SWOT. Os resultados mostram que a maioria dos websites apresenta resultados satisfatórios na **acessibilidade** e atribui um elevado nível de importância à divulgação de **conteúdos**. Observa-se no entanto uma reduzida preocupação com a **Segurança e a Privacidade** dos dados, situação que pode condicionar a utilização dos portais por parte dos utilizadores, por oposição à dimensão **navegabilidade**, que de entre todas é a que apresenta os melhores resultados. Ressalta a necessidade de uma estratégia na abertura das entidades à **participação cívica** dos utilizadores e à reorganização administrativa, sobretudo ao nível das estruturas de back-office, de maneira a permitir a disponibilização de serviços transaccionais de acordo com as reais necessidades dos utilizadores.

As principais recomendações vão no sentido de melhorar o empenho dos organismos na implementação de facilidades relacionadas com a acessibilidade, dotar os websites de mecanismos de interacção com os cidadãos, nomeadamente ao nível da prestação de serviços online transaccionais, estimular a implementação de políticas de segurança e privacidade e aprofundar o paradigma do m-gov.

Para conhecer o grau de implementação dos portais na totalidade dos projectos e partilhar as melhores práticas e experiências realizadas em todos eles, a execução da análise pode no futuro ser estendida às restantes cidades digitais, utilizando a framework aqui introduzida. Para a sua definição, revelou-se importante a análise de avaliações de websites já realizadas, especificamente, [Santos et al, 2003], [Oliveira 2003], [UMIC 2003], [Mello 2004], [Santos et al, 2005], [Bruno et al, 2005], [Vieira 2006] e [Esteves et al. 2006]. Nos próximos capítulos apresentaremos os trabalhos relacionados, a metodologia, dimensões e indicadores utilizados na avaliação, e procederemos a uma análise geral e particular dos resultados em função de cada uma das dimensões consideradas. Nos últimos capítulos apresentamos um conjunto de recomendações e as conclusões do nosso trabalho.

2. Trabalho Relacionado

A evolução e desenvolvimento do governo electrónico em todo o mundo, tem sido estudada, analisada e esquematizada de diferentes formas. Nos últimos anos têm surgido uma série de estudos com o intuito de avaliar o grau de maturidade dos serviços electrónicos disponíveis on-line. O sucesso destes estudos é apenas o primeiro passo no estabelecimento de um governo electrónico centrado no utilizador. O passo seguinte passa por avaliar a adequação dos serviços às necessidades e expectativas dos utilizadores bem como avaliar a qualidade dos websites. Em

Portugal, encontram-se publicados alguns estudos importantes nesta área, com o objectivo de produzir recomendações tendentes ao aperfeiçoamento e melhoria da qualidade das páginas avaliadas, bem como à divulgação de boas práticas.

É comum a praticamente todos os projectos ([Santos et al, 2003], [Oliveira 2003], [UMIC 2003], [Mello 2004], [Santos et al, 2005], [Bruno et al, 2005], [Vieira 2006] e [Esteves et al. 2006]) a análise nas dimensões de conteúdos, acessibilidade e navegabilidade. Observa-se também que uma significativa parte dos mesmos estuda o enquadramento dos serviços. Em retrospectiva facilmente se observa que os primeiros projectos não revelavam qualquer tipo de preocupação com questões relacionadas com a segurança, privacidade e participação cívica, tópicos que só mais recentemente ganharam alguma importância. À excepção de [Santos et al, 2003], [UMIC 2003] e [Bruno et al, 2005], que indicam uma metodologia assente na atribuição de pesos diferentes para dimensões e indicadores distintos (incluindo a utilização de semáforos para os sub indicadores) os restantes projectos, apresentam limitações ao nível do apuramento dos resultados, quer por considerarem que todas as dimensões e indicadores têm o mesmo peso e significado, procedendo a uma simples contabilização do número de indicadores, quer por simplesmente não referirem a metodologia utilizada para os determinar.

Neste artigo definimos uma framework sustentada na definição de seis dimensões (Segurança e Privacidade, Acessibilidade, Navegabilidade, Conteúdos, Serviços, e Participação Cívica e Accountability) e um conjunto de métricas. A sua constituição e a forma como foram operacionalizadas encontram-se enquadradas pela orientação teórica do projecto, que passa pela recusa de modelos tecnologicamente deterministas e a integração de factores de diversa ordem (organizacionais, culturais, económicos) na compreensão dos processos de manutenção e mudança, relacionados com as TIC. Pretendeu-se, no fundo, mais do que meramente aferir a presença on-line ou o nível de desenvolvimento dos serviços electrónicos, contribuir para a compreensão do modo como as soluções tecnológicas adoptadas potenciam novas formas de acção cívica, reforço do capital social e identidade nos territórios em que são implementados.

A avaliação dos portais, foi desenvolvida com base na análise/observação e utilização dos websites, recorrendo-se à utilização pontual de programas informáticos para a obtenção de determinados dados e à solicitação de áreas reservadas quando necessário. A sintetização das diferentes funcionalidades bem como a construção de uma plataforma de comparação que sustenta as conclusões, levou à construção de uma base de dados através da qual é possível elaborar relatórios comparativos dos diferentes websites.

Nos capítulos seguintes explicaremos a metodologia, as dimensões e a grelha de análise utilizada na avaliação dos websites. Concluímos o nosso trabalho enunciando um conjunto de recomendações.

3. Metodologia

Nas regiões em estudo existe um leque relativamente alargado de websites que usufruíram de financiamento da medida 2.3 do POS_C para a sua construção ou reestruturação. A maior parte destes websites são da administração local, mas existe igualmente um conjunto de situações em que os financiamentos incidiram em outras áreas (a título meramente ilustrativo destaca-se o Évora Distrito Digital que estabeleceu um portal empresarial e um portal de turismo, para além de um site de sistemas de informação geográfica intitulado “Caminhos de Évora”). Face a esta multiplicidade de websites e ao facto de muitas das iniciativas terem um âmbito circunscrito e limitativo em termos de conteúdos, sem deixar claro qual é o contributo destes financiamentos para alcançar os objectivos dos projectos, optou-se neste estudo por concentrar o foco nas áreas transversais aos projectos que melhor sintetizam os seus objectivos prioritários – a divulgação e promoção da Região, o empreendedorismo e o governo electrónico (de acordo com Guia de Operacionalização das Cidades e Regiões Digitais). Os tipos de portal que melhor enquadram

estas prioridades são os portais camarários, empresariais e de turismo. Mas no âmbito do projecto Cidades e Regiões Digitais, pretendeu-se também definir uma abordagem integrada que permitisse um acesso centralizado de acordo com uma estratégia multicanal. Desde modo, um dos requisitos fundamentais para a dinamização regional dos projectos foi o desenvolvimento de portais regionais que servissem como uma porta de acesso à cidade ou região digital, integrando os conteúdos e serviços desenvolvidos nos restantes sub-projectos assim como de outras áreas importantes [Simões et al 2007], [Simões et al 2008]. Nesse sentido, foram considerados para análise os websites que se encontrem inseridos nas categorias de Portal Regional, Portal Camarário, Portal Empresarial e Portal de Turismo (os websites que receberam financiamento dos projectos mas não se enquadram nesta categoria não foram alvo de uma análise sistemática, ainda que tenham servido para enquadrar ou ilustrar alguns aspectos específicos).

Para o cálculo do resultado final, considerou-se que cada um dos indicadores possui um grau de importância distinto, dependente de cada uma das seis dimensões em análise (Segurança e Privacidade, Acessibilidade, Navegabilidade, Conteúdos, Serviços e Participação Cívica) e dos quatro tipos de portais a que pertencem (camarário, regional, turístico e empresarial). O resultado final é determinado, considerando a análise dos indicadores sujeita e indexada às suas ponderações e às das respectivas dimensões a que pertencem, as quais também elas se encontram associadas a um ponderador estipulado de acordo com a sua maior ou menor importância.

A avaliação de cada website é feita com recurso à seguinte fórmula, considerando a existência de k , $k=1, \dots, 4$, portais distintos (regional, camarário, turismo e empresarial), cada um com 6 dimensões:

$$ValWebSite_k = \sum_{j=1}^6 \left(\sum_{i=1}^{n_j} I_{i,j} \times P_{i,j} \right) \times P_j, \quad k = 1, \dots, 4$$

onde n_j é o número de indicadores da dimensão j e P_j o respectivo ponderador, considerando $I_{i,j}$ o i -ésimo indicador da dimensão j , e $P_{i,j}$ o respectivo ponderador.

A maioria dos indicadores responde a uma escala de 0 e 1, onde 0 representa a inexistência da funcionalidade (0%) e 1 a sua existência (100%). Para os casos em que isso não é possível foram definidos níveis intermédios (por exemplo, para um indicador com quatro níveis de resposta a escala será dividida em partes de 0,25 para um máximo de 100%). Para além da classificação atribuída de acordo com os procedimentos explicitados, adoptou-se também uma escala qualitativa de cinco níveis que variam entre Muito Insuficiente e Excelente. A recolha e tratamento da informação decorreu no período de 11-07-2007 a 20-09-2007, utilizando um computador portátil AMD 3GHz com 1GB de memória RAM e uma ligação de banda larga de 1Mbps. Os websites analisados (num total de 15) foram os seguintes:

Tipo de site/portal	URL
Beja Digital	
Portal Regional	http://www.bejadigital.pt/
Município de Beja	http://www.cm-beja.pt/
Município de Alvito	http://www.cm-alvito.pt/
Évora Distrito Digital	
Portal Regional	http://www.evoradistritodigital.pt/
Portal de Turismo	http://www.visitavora.pt/
Portal Empresarial	http://www.evoradigital.biz/
Município de Évora	http://www.cm-evora.pt/
Município de Mora	http://www.cm-mora.pt/pt
Gaia Global	
Portal Regional	http://www.gaiaglobal.pt/
Município de Gaia	http://www.cm-gaia.pt/

Leiria Região Digital	
Portal Regional	http://www.leiriadigital.pt/
Portal de Turismo	http://www.rt-leiriafatima.pt/
Portal Empresarial	http://www.rt-leiriafatima.pt/
Município de Leiria	http://www.cm-leiria.pt/
Município de Ansião	http://www.cm-ansiao.pt/

Tabela 1 – Lista dos websites analisados

Para que esses websites se adequem aos diferentes utilizadores nas suas várias vertentes, é necessário que o seu desenvolvimento seja centrado neles. De acordo com [Bruno et al, 2005], as fases de análise e de desenho destes sistemas são por isso determinantes para a sua qualidade final. Se nestas fases não forem respeitadas um conjunto de normas básicas no seu desenvolvimento, então estes sistemas serão oportunidades perdidas para os cidadãos e para a administração pública.

4. Dimensões

Para a análise dos websites foram estabelecidas diferentes dimensões que dão conta da diversidade de aspectos relevantes na presença on-line das regiões. Se é verdade que os objectivos para as diferentes dimensões são transversais a cada uma delas, convém no entanto realçar que enquanto nas dimensões de Segurança e Privacidade, Acessibilidade e Navegabilidade, foram considerados praticamente os mesmos indicadores para os quatro diferentes tipos de Portais (regionais, camarários, turísticos e empresariais), para as dimensões de Conteúdos, Serviços e Participação e Accountability foram equacionados indicadores bastante distintos em função dos diferentes tipos de portais, mas tal como referido atrás os objectivos mantêm-se transversais às dimensões apresentadas a seguir:

Segurança e Privacidade: A insegurança e a falta de confiança nos suportes que sustentam o comércio electrónico são normalmente as duas principais razões apontadas pelas pessoas para não efectuarem compras on-line. Até à data não existe nenhum estudo conhecido que avalie o número de utilizadores dos portais regionais, empresariais, etc., nem sequer se estes se sentem ou não inibidos pelos mesmos factores apontados nos estudos de compras on-line. Nesta dimensão, pretende-se averiguar o nível de segurança existente na comunicação estabelecida entre o utilizador e o portal, assim como avaliar a privacidade e protecção dos dados dos utilizadores.

Acessibilidade: Grande parte dos utilizadores sente dificuldade em navegar na web, ou porque os websites são demasiado complicados ou pela sua inexperiência enquanto utilizadores, mas, se a isto juntarmos alguma perturbação cognitiva ou física, a experiência de navegação torna-se ainda mais complicada e particularmente difícil de repetir. Portugal foi o primeiro país na Europa (4.º no mundo) a regulamentar (através da Resolução do Conselho de Ministros 97/99) a adopção de regras de acessibilidade à informação disponibilizada na Internet pela Administração Pública para cidadãos com necessidades especiais. Não obstante o conjunto de directivas entretanto produzidas, grande parte dos organismos públicos continua a possuir websites que não cumprem os requisitos mínimos de acessibilidade. A análise nesta dimensão, relacionada com a maior ou menor facilidade com que se acede ao portal, abrange um conjunto de critérios que os portais devem respeitar de forma a permitir que todos os cidadãos, independentemente das suas dificuldades, possam utilizar estes sistemas sem a existência de quaisquer barreiras tecnológicas ou culturais. Para a avaliação dos indicadores relativos a facilidades para Cidadãos com necessidades especiais, quantificação de *links* inactivos, tempo de carregamento das páginas, normas de acessibilidade, etc, utilizámos no nosso estudo um conjunto de ferramentas disponíveis on-line.

Navegabilidade: A navegabilidade consiste na facilidade com que, uma vez encontrado o portal e carregada a 1.ª página se consegue encontrar a informação. Abrange assim, um conjunto de indicadores relacionados com as facilidades e características do portal, os quais devem permitir que um qualquer visitante se movimente e identifique facilmente os conteúdos ou serviços que pretende.

Conteúdos: Os Conteúdos visam dar conta da quantidade e tipo de informação que é disponibilizada pelos websites. Pretende-se, no fundo, perceber se de facto o canal on-line é um ponto preferencial do cidadão para a obtenção de informação em questões tão diversas como o alojamento, eventos realizados, a história e demografia da região ou a localização de pontos de acesso público à Internet.

Participação Cívica e Accountability: Nesta categoria estão agregados os indicadores que pretendem perceber a vertente de cidadania presente nos websites, averiguando se os portais analisados, recorrem de facto a formas mais integradas e participativas, incluindo os cidadãos nos processos de *policy making* através de recursos electrónicos, quer se trate de mecanismos de consulta, discussão/deliberação ou tomada de decisão. A definição desta dimensão (cujos indicadores poderiam ser incluídos nos serviços ou conteúdos) justifica-se a nosso ver por se referir a questões de e-democracia que, pela sua natureza, se diferenciam claramente das dimensões mais genéricas, administrativas ou operacionais dos portais.

Serviços: Finalmente, a dimensão Serviços serve para constatar o grau de interactividade e desmaterialização de serviços disponibilizados nos portais. É de realçar que a distinção entre serviço e conteúdo é feita em função de se tratar de uma disponibilização estática de uma dada informação ou de pressupor algum elemento dinâmico, de a finalidade última do elemento disponibilizado pressupor alguma acção por parte da entidade receptora através da tramitação para o backoffice, ou mesmo a transformação da informação no próprio website.

É igualmente notório que em diferentes estudos se encontram acepções bastante distintas do que é um e-service. Em [Vieira 2006], por exemplo, a análise de websites estrutura-se em torno do conceito “serviços de informação” em que o grau de maturidade é aferido em função de uma maior ou menor disponibilização de conteúdos/funcionalidades. Uma outra forma, talvez a mais divulgada, aborda os e-serviços em função do nível de transacção que possibilitam, passando da mera disponibilização de informação on-line sobre o serviço para um estado totalmente transaccional em que o utente não necessita de incorrer em qualquer contacto físico com a organização que presta o mesmo.

Como foi já referenciado, o serviço deve assim ser entendido como pressupondo na sua essência mais que um mero fornecimento de informação, como um conjunto de interacções entre o utente e o organismo que culmina na entrega de um produto/decisão. Contudo, a tramitação que diferentes tipos de solicitações colocam, nem sempre atinge o auge com uma transacção completa, pelo que os níveis foram ajustados (ex.: o grau máximo de maturidade considerado para as bibliotecas municipais foi considerada a possibilidade de consultar um catálogo on-line). Foram igualmente considerados determinadas aplicações disponibilizadas pelos websites, como por exemplo os Sistemas de Informação Georeferenciada, ou os alertas RSS. Apesar de neste tipo não ocorrer forçosamente uma tramitação de informação introduzida pelo utente para o backoffice dos respectivos organismos, considerou-se que havia de facto um elemento dinâmico neste tipo de procedimentos que os distingue da disponibilização de informação estanque, como acontece com os conteúdos.

Na secção seguinte apresentamos a estrutura base da grelha de análise, de acordo com as dimensões, indicadores, ponderações e respectivos estados definidos.

5. Indicadores

A definição de quais são os conteúdos elementares num portal regional ou num website camarário não é de facto peremptória. As métricas consideradas para cada uma das dimensões, dependem, entre outros factores, da forma como se concebe a Cidade/Região Digital, do modo de funcionamento, da abrangência e da articulação das diferentes entidades, do grau de abertura/fecho à participação cívica no desenho, da implementação e do uso das novas tecnologias.

O conjunto de indicadores considerados resultam da análise da bibliografia existente sobre o tema ([Santos et al, 2003], [Oliveira 2003], [UMIC 2003], [Mello 2004], [Santos et al, 2005], [Bruno et al, 2005], [Vieira 2006] e [Esteves et al. 2006]) e da ponderação levada a efeito pela equipa de investigação sobre quais as valências que deveriam constar nos websites, à luz dos objectivos gerais estabelecidos para os projectos das Cidades e Regiões Digitais (nomeadamente dos indicadores propostos no Guia de Operacionalização). Pretendeu-se ser o mais pertinente possível no estabelecimento dos indicadores considerados em cada um dos portais e não considerar informação ou serviços acessórios. A consolidação das grelhas contou com a participação de vários elementos da equipa, consoante as diferentes áreas de saber, tirando-se partido da sua multidisciplinaridade. Como referido anteriormente o número de indicadores é diferente de acordo com o tipo de portal em questão:

Portal Regional: 56 indicadores;

Portal Camarário: 84 indicadores;

Portal Turístico: 53 indicadores;

Portal Empresarial: 55 indicadores;

A análise dos portais foi efectuada através do desenvolvimento de uma base de dados flexível a ponto de permitir a definição de novas dimensões, métricas, etc. , uma enorme vantagem comparativamente a sistemas de estrutura fixa. A aplicação confere também uma vantagem adicional em termos de flexibilidade ao permitir a manipulação e o entendimento dos resultados segundo diferentes perspectivas e níveis de agregação. Na tabela seguinte é possível observar a estrutura base da grelha de avaliação:

Indicadores			Dimensões						Escala
			Segurança e Privacidade	Accesibilidade	Navegabilidade	Conteúdos	Participação Cívica e Accountability	Serviços	
10%	Certificados Digitais	50%	X						○
	.....	.....	X						
18%	Compatibilidade dos Browsers	14,29%		X					⊖
	.....	.....		X					
18%	Links Válidos	10%			X				⊕
	.....	.....			X				
18%	FAQs	4,77%				X			○
	.....	.....				X			

18%	Apresentação dos Objectivos	5%					X		○
	.....	.....					X		
18%	Newsletters	16,67%						X	⊖
	.....	.....						X	

Legenda:

○	⊖	⊗	⊕
1 estado possível: 0% ou 100%	3 estados possíveis 0%, 50% ou 100%	4 estados possíveis 0%, 33%, 66% ou 100%	5 estados possíveis 0%, 25%, 50%, 75% ou 100%

Tabela 2 – Estruturação dos Dimensões e respectivos Indicadores

Por limitações óbvias de espaço torna-se impossível a descrição da totalidade dos indicadores, no entanto, os mesmos encontram-se disponíveis on-line, pelo que se sugere a consulta de [Campos et al 2007] para uma descrição dos mesmos.

6. Análise dos Resultados

A maioria dos websites analisados atingiu um nível médio de desenvolvimento suficiente, com uma parte muito significativa a obter valores entre os 45% e 55%.

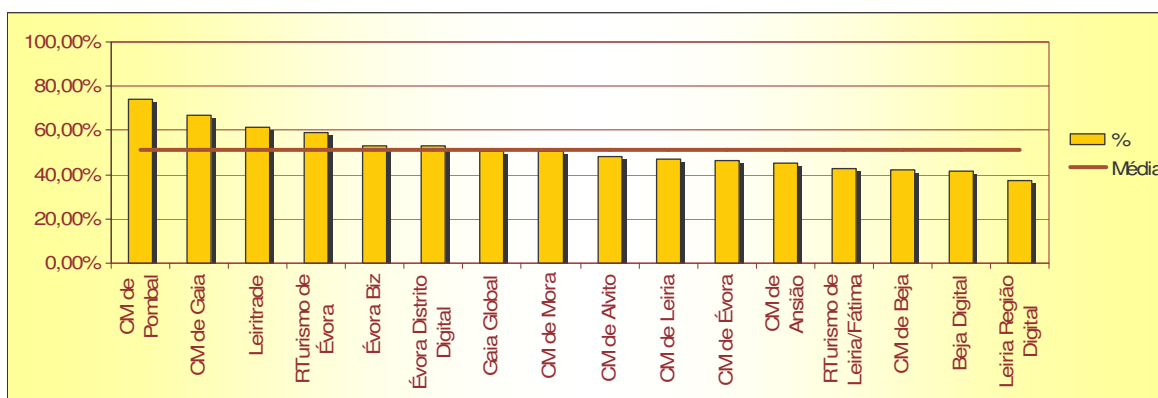


Figura 1 – Classificação Final dos WebSites na totalidade das dimensões

Observe-se na figura seguinte, o agrupamento dos resultados em função dos quatro casos de estudo seleccionados, com Gaia Digital a obter a classificação mais elevada, (realce-se no entanto que apenas foram analisados dois websites pertencentes ao projecto).

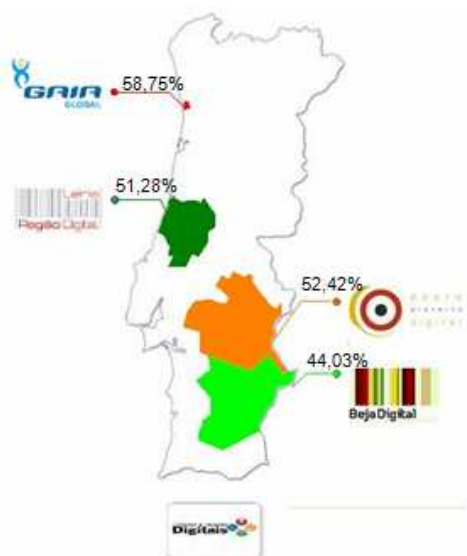


Figura 2 – Classificação Final dos quatro Casos de Estudo Seleccionados

A tendência identificada anteriormente permite igualmente perceber que a incidência nas diferentes dimensões é bastante diferenciada. Assim, é de supor que o nível médio atingido por muitos websites não resulte de uma distribuição equilibrada pelas diferentes vertentes, mas antes consigam colmatar falhas significativas nos Serviços ou na Segurança e Privacidade com sites amigos do utilizador e com uma quantidade elevada de conteúdos. Na tabela seguinte é possível observar os resultados obtidos por cada um dos 15 websites em cada uma das seis dimensões:

WebSites		Dimensões					
		Segurança e Privacidade	Acessibilidade	Navegabilidade	Conteúdos	Participação Cívica e Accountability	Serviços
Portal Regional	Beja Digital	0,00%	73,83%	55,00%	65,59%	30,00%	5,56%
	Évora Distrito Digital	50,00%	42,87%	90,00%	47,70%	35,00%	50,01%
	Leiria Digital	0,00%	47,63%	77,50%	46,51%	20,00%	16,67%
	Gaia Global	50,00%	53,59%	70,00%	56,05%	25,00%	50,01%
Portal Camarário	Câmara Municipal de Alvito	16,66%	57,16%	97,50%	40,30%	59,99%	4,62%
	Câmara Municipal de Ansião	16,66%	46,44%	97,50%	43,68%	53,33%	--
	Câmara Municipal de Beja	16,66%	67,88%	75,00%	36,25%	46,66%	--
	Câmara Municipal de Évora	33,33%	53,59%	52,50%	72,05%	43,33%	17,69%
	Câmara Municipal de Gaia	66,66%	65,50%	90,00%	64,62%	46,66%	35,38%
	Câmara Municipal de Leiria	16,66%	36,92%	77,50%	63,72%	53,33%	20,77%
	Câmara Municipal de Mora	33,33%	59,54%	100,00%	56,74%	36,66%	10,77%
Câmara Municipal de Pombal	16,66%	69,07%	90,00%	77,68%	73,33%	92,31%	
T i	Região de Turismo de Évora	50,00%	60,73%	100,00%	71,01%	30,00%	40,00%

	Região de Turismo de Leiria/Fátima	0,00%	80,98%	60,00%	61,81%	15,00%	20,00%
Empresarial	Évora Biz	100,00%	55,97%	87,50%	72,28%	22,22%	33,33%
	Leiritrade	0,00%	70,26%	90,00%	80,62%	55,55%	55,55%
	Média Total	29,16%	58,87%	81,88%	59,79	40,38%	32,33%

Tabela 3 – Resultados obtidos na análise dos 15 websites de acordo com as seis dimensões definidas e os quatro tipos de portal.

Regista-se, desde já, a tendência para os websites atingirem valores bastante positivos nas dimensões de navegabilidade, seguida a alguma distância da acessibilidade e conteúdos, enquanto nas dimensões de participação e accountability, e sobretudo serviços e segurança e privacidade, os resultados ficarem bastante aquém dos mínimos exigíveis. Assim, poucos sites permitem uma verdadeira interação, seja a um nível mais administrativo, seja por mecanismos de consulta ou discussão.

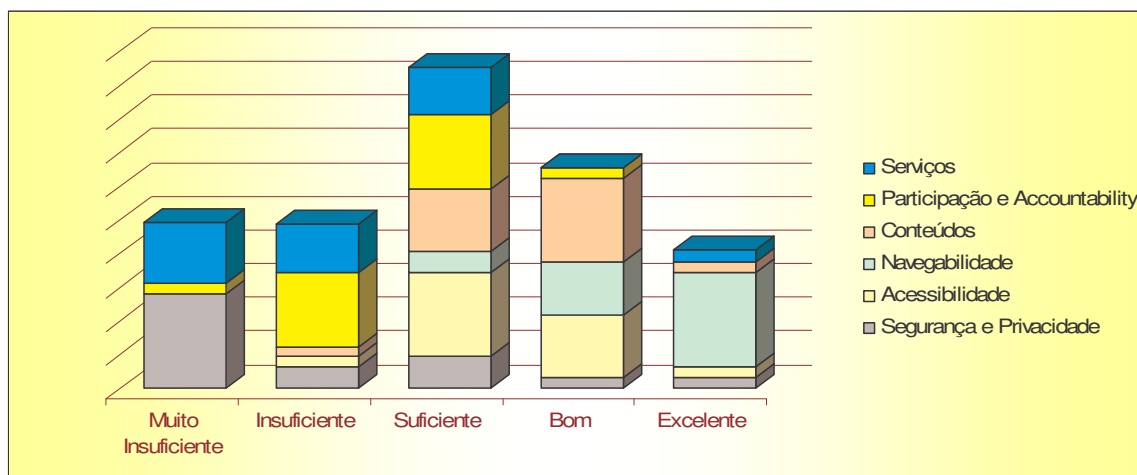


Figura 3 – Classificação Qualitativa das Dimensões

É de realçar que o padrão mantém-se independentemente do tipo de portal (regional, camarário, turístico, empresarial) em análise. Não obstante, as posições de cada dimensão nos diferentes tipos variam ligeiramente. Por exemplo, os níveis de accountability são muito mais elevados nos websites camarários do que nos restantes websites analisados, que tendem, por sua vez a ter melhores performances nos serviços.

A análise por dimensão de **Segurança e Privacidade** permite concluir que na generalidade, apenas um website (Évora Biz) atinge o valor máximo, para uma média de 29,16%, de todo insuficiente.

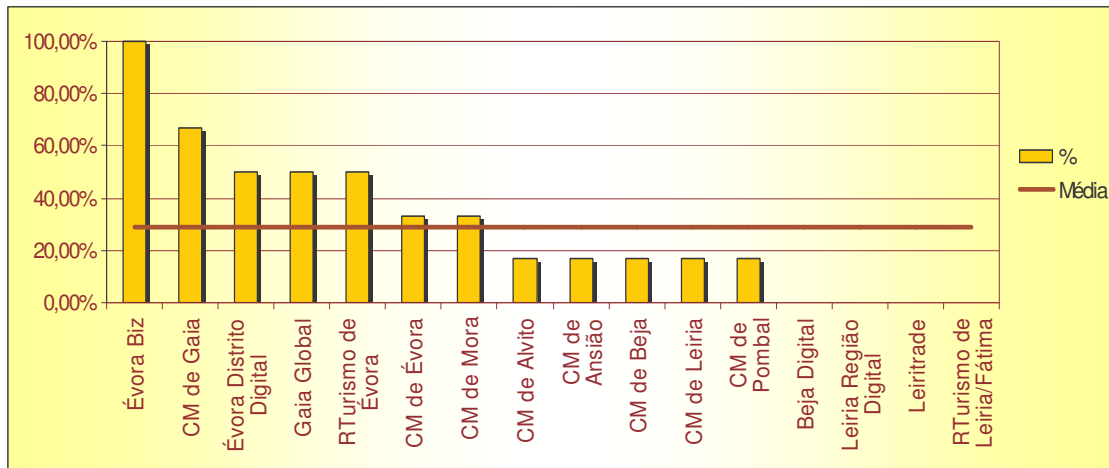


Figura 4 – Resultados obtidos na Dimensão Segurança e Privacidade

Por sua vez, na dimensão **Acessibilidade** nenhum website atinge o valor máximo, mas os resultados são claramente suficientes, na medida em que oito websites (metade dos websites analisados) apresentam valores superiores à média (com um registo de 58,87%).

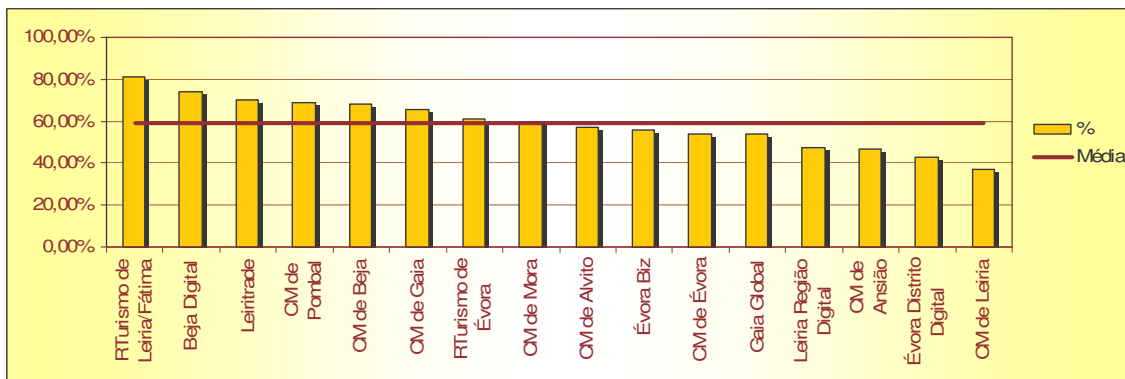


Figura 5 – Resultados obtidos na Dimensão Acessibilidade

Da análise por dimensão de **Navegabilidade** resulta que pela primeira e única vez, três websites (Região de Turismo de Évora, Câmara Municipal de Mora e Leiritrade) atingem o valor máximo. Os resultados nesta dimensão são extremamente elevados, para uma média de 82,50%, sendo que nove websites (incluindo os três atrás referidos) atingem mesmo valores superiores à média.

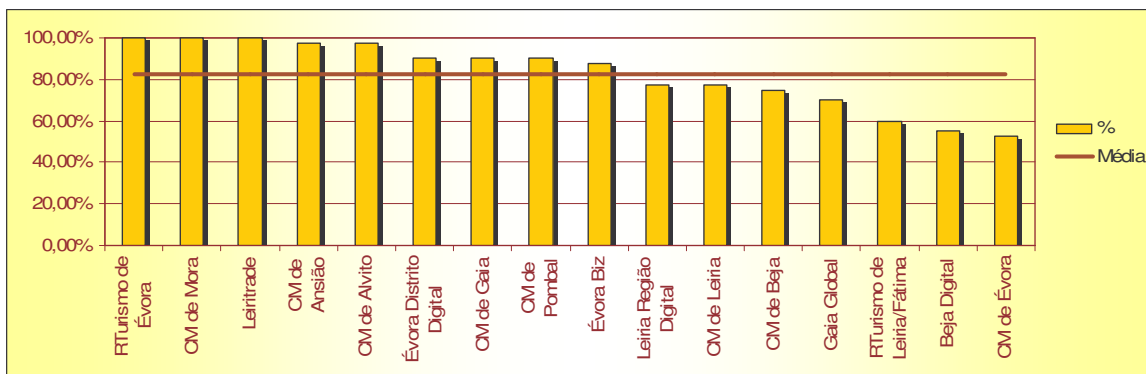


Figura 6 – Resultados obtidos na Dimensão Navegabilidade

Na dimensão **Conteúdos** nenhum website atinge o valor máximo e apenas um ultrapassa os 80% (Leiritrade, com um registo de 80,62%). Ainda assim, os resultados são em termos médios relativamente bons (59,42%), com nove websites a apresentarem valores superiores à média e apenas um website (Câmara Municipal de Beja) a registar valores inferiores a 40%.

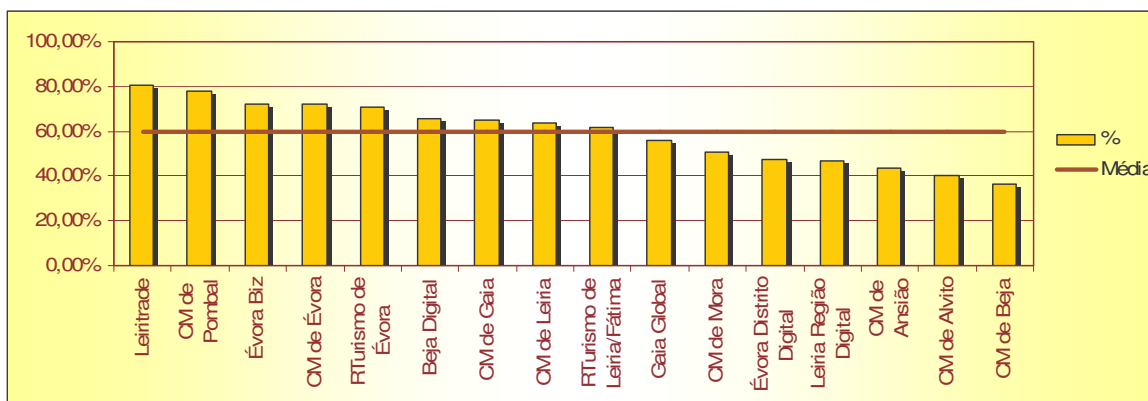


Figura 7 – Resultados obtidos na Dimensão Conteúdos

No cômputo geral, destaca-se que na dimensão **Participação Cívica e Accountability**, somente algumas Câmaras Municipais conseguem atingir níveis satisfatórios ou positivos. De facto os aspectos relativos a esta dimensão não foram muito valorizados: 50% dos websites apresentam valores insuficientes e nenhum apresenta resultados que se possam classificar de excelentes.

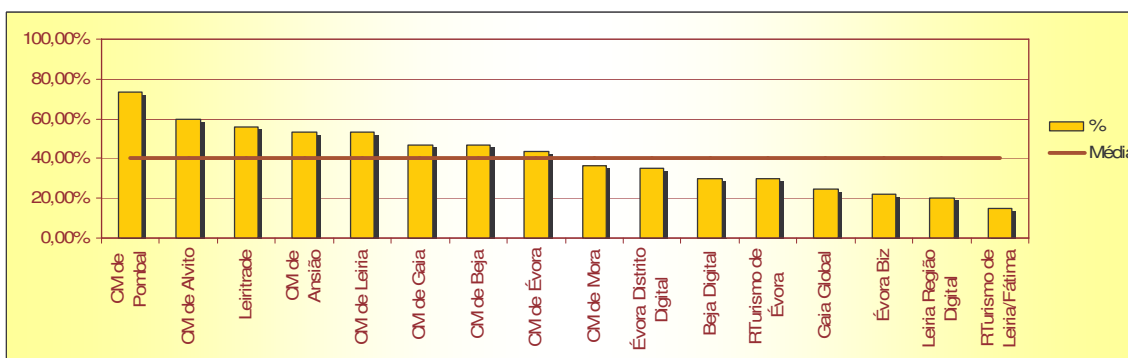


Figura 8 – Resultados obtidos na Dimensão Participação Cívica e Accountability

Os websites analisados mantêm défices bastante acentuados em relação aos **e-serviços**. A posição mais favorável é atingida, mais uma vez, pela Câmara de Pombal, que consegue atingir 92,31%. No outro extremo encontra-se um número bastante elevado de websites com valores extremamente baixos que em muitos casos não ultrapassam os 20%.

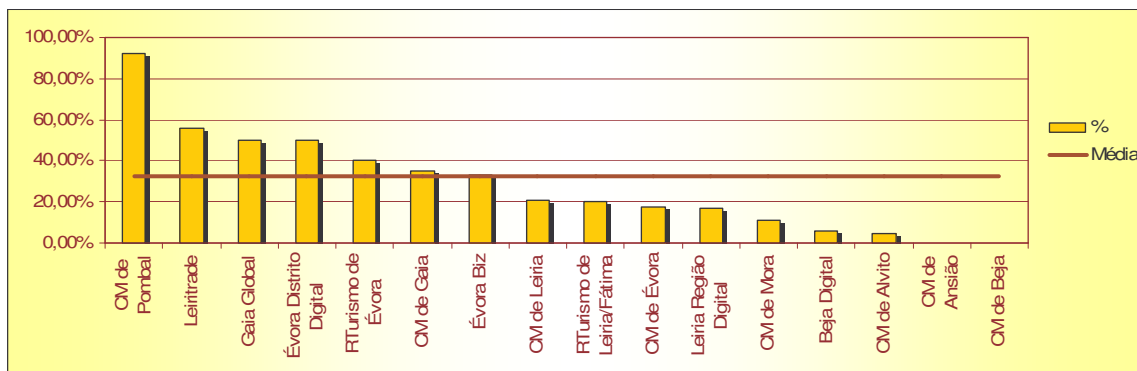


Figura 9 – Resultados obtidos na Dimensão Serviços

É de realçar que duas das câmaras (Alvito e Beja) não foram avaliadas nesta dimensão, por não terem disponibilizado contas de acesso às áreas reservadas.

Paralelamente à análise das dimensões é importante reter a ocorrência de problemas que condicionam a utilização dos portais. Denota-se, por exemplo, a disponibilização frequente de links e serviços inativos ou inoperacionais. Por outro lado, a vasta maioria dos operadores definidos e disponibilizados nos portais para responder a dúvidas dos utentes, não se mostrou particularmente eficaz. Foram igualmente detectadas limitações nas aspirações uniformizadoras e integradoras dos projectos desenvolvidos. De facto, tende a haver uma descentralização do investimento feito no projecto pelos parceiros, que leva a que seja adoptada uma multiplicidade de soluções tecnológicas. A título de exemplo, é de destacar que somente o projecto de Évora conseguiu impor um layout uniformizado à maioria dos Websites das Câmaras envolvidas. É ainda notório neste âmbito que os Portais Regionais tendem a não apresentar um sistema de registo único que fosse extensível aos serviços de outras entidades parceiras no projecto.

Lado a lado com deficiências crassas em alguns domínios, existem no entanto aspectos em que os resultados são francamente positivos. De facto, enquanto alguns websites têm performances extremamente negativas e se limitam a disponibilizar informações padronizadas, outros atingem um patamar elevado em quase todas as dimensões e conseguem desenvolver serviços diferenciados que aumentam a qualidade de navegação do utilizador.

7. Recomendações

Em suma, encontramos-nos perante um quadro marcado pela dualidade em que os aspectos positivos contrabalançam os negativos. Assim, e sem descurar algumas idiossincrasias é possível realçar um conjunto de défices e vantagens transversais ao conjunto das diferentes dimensões. Na tabela seguinte, resumimos através da metodologia SWOT, os pontos fortes, fracos dos projectos, bem como as oportunidades e ameaças que os mesmos representam:

Pontos Fortes	Pontos Fracos
<ul style="list-style-type: none"> – Indexação de todos os websites nos principais motores de busca e compatibilidade com diversos browsers – Resultados globalmente elevados ao nível da Navegabilidade – Sites bem conseguidos ao nível da acessibilidade 	<ul style="list-style-type: none"> – Políticas de Privacidade e Segurança dos Dados; – Disponibilizações de itens que não funcionam; – Maioria dos Websites disponíveis apenas em português – Indefinição de um mapa geral em grande parte dos websites

- (particularmente na definição de de acessibilidades mínimas em praticamente todos os websites para os cidadãos com necessidades especiais)
- Alguns projectos conseguem incidir em áreas fundamentais como o turismo e a competitividade territorial nas regiões através da articulação de portais em diferentes domínios (empresarial, turismo e regional)
- Disponibilização de um conjunto bastante vasto de conteúdos e a sua adaptação às especificidades dos diferentes tipos de website
- Recorrência elevada a uma iconografia e conteúdos que remetam para a identidade local ou regional
- Ausência de uma secção para perguntas frequentes
- Número elevado de websites que não disponibilizam uma listagem de contactos
- Insuficientes mecanismos para a participação de cidadãos
- Pouca transparência (ex.: apresentação dos objectivos, prestação de contas)
- Baixa interactividade com o utilizador, nomeadamente no que concerne o lançamento de serviços transaccionais

Oportunidades	Ameaças
<ul style="list-style-type: none"> – Elevada quantidade e diversidade de conteúdos e a sua apresentação de forma amigável do utilizador tornam os websites apelativos para um público vasto e pouco experiente – Desenvolvimento incipiente de serviços on-line pelos municípios em áreas chave (urbanização, águas e saneamento) que servirão como “barómetro” para a adesão dos utilizadores – Verificou-se a existência de capacidade para lançar serviços diferenciados e inovadores – Nas Câmaras verificou-se uma incipiente informação dos cidadãos sobre as actividades do executivo (composição do executivo, da assembleia municipal, arquivos de actas e editais, projectos em curso) cujo aprofundamento e articulação com mecanismos de participação resultaria profícua – Situações pontuais de grande avanço tecnológico 	<ul style="list-style-type: none"> – Indefinição de políticas segurança e privacidade, pode por em causa a confiança dos utilizadores, em especial quando envolver a troca de informação – Dificuldade na integração dos serviços e conteúdos disponibilizados pelas diferentes entidades parceiras dos projectos – Lacunas na interactividade e transparência (ameaçam o interesse dos cidadãos e a legitimidade dos investimentos) – Tempos elevados de carregamento da homepage que, associados a uma reduzida penetração da banda larga em Portugal, podem condicionar a acessibilidade dos portais para franjas alargadas da população – Insuficiente divulgação de informação sobre espaços públicos de acesso à Internet e hotspots

Tabela 4 – Matriz SWOT

De uma forma geral recomenda-se a definição e implementação de políticas de segurança e privacidade que estimulem um acesso seguro aos Portais, melhorar alguns aspectos na acessibilidade de acordo com as recomendações definidas pelo W3 Consortium, reduzir o tempo de carregamento da página inicial, melhorar a interactividade com o utilizador, aprofundar o apoio aos utilizadores por outros canais (nomeadamente pela integração de apoio telefónico), evoluir do paradigma e-Gov para o m-Gov [Campos et al 2007], antecipando as necessidades do utilizador, com recurso, por exemplo, à obtenção de conhecimento sobre a localização do utente, promover a incidência mais acentuada em conteúdos que incrementem a transparência da actuação das organizações, aumentar o nível de integração dos e-serviços, criando um sistema de registos únicos válidos para diferentes entidades, apostar mais nos e-serviços transaccionais, e não na mera disponibilização unidireccional de informação ou formulários, fazer uma

monitorização dos acessos aos conteúdos e serviços, de modo a melhor adequar a sua disponibilização às reais necessidades dos utilizadores e divulgar as experiências positivas numa lógica de benchmarking.

8. Conclusão

O sucesso de medidas de governo electrónico ultrapassa em muito a disponibilização de infra-estruturas e serviços, e depende significativamente da capacidade de mobilizar os cidadãos e entidades para uma efectiva utilização destes [Blackmore et al, 2007]. A transparência e abertura das entidades à **participação** não se restringe ao domínio da democracia e cidadania, mas é fundamental para conseguir uma adesão alargada na transformação da sociedade actual para uma Sociedade do Conhecimento, e inclusive para legitimar o pesado investimento público feito neste sentido. Para muitas organizações, no entanto, a presença na Internet parece ser percebida como um mero mecanismo de promoção da sua actividade e não como o apanágio de um novo paradigma de governação, marcado pela integração, proximidade e transparência.

Para além do conjunto de **serviços** disponibilizados ser bastante restrito, questiona-se até que ponto os mesmos são impulsionados pelas reais necessidades dos utilizadores e não objecto de uma definição ocasional e sem estratégia. Independentemente desse factor, de um modo geral os serviços tendem a limitar-se a um nível muito baixo de interacção. Assim, e ainda que se possam identificar alguns sinais que apontam para uma mudança nos mecanismos de governação, a maioria dos sites co-financiados pelos Projectos das Cidades e Regiões Digitais que foram analisados deixam transparecer dificuldades em passar de fluxos unidireccionais de informação. Esta insuficiência prende-se naturalmente com uma aposta insuficiente nesta área., mas é igualmente importante reter que o grau de desenvolvimento técnico e tecnológico para colocar serviços on-line ultrapassa largamente o exigido para a mera colocação de conteúdos, implicando o estabelecimento de um workflow complexo que não consegue desmaterializar-se sem uma significativa reorganização administrativa, assente na redefinição de serviços e na interligação de infra-estruturas ao nível do back-office, por forma a inverter a actual tendência de continuamente disponibilizar novos canais de informação (politicamente mais visíveis) sem o adequado enquadramento operacional, que por agora apenas permite a disponibilização de formulários para download e posterior entrega no serviço em áreas chave como o licenciamento de obras e estabelecimentos ou os serviço de água e saneamento.

Genericamente, a maioria dos websites apresenta resultados satisfatórios na **acessibilidade** e atribui um elevado nível de importância à divulgação de **conteúdos**, com a disponibilização de notícias, arquivo e agenda de eventos incluídos. Observa-se no entanto que a maioria dos websites não tem efectivas preocupações com a **Segurança e a Privacidade** dos dados, situação que pode condicionar a utilização dos portais por parte dos utilizadores, por oposição à dimensão **navegabilidade**, que apresenta resultados muito bons.

No geral, os websites analisados apresentam um nível médio de desenvolvimento, não obstante a ocorrência de variações muito significativas entre eles (Portal Camarário de Pombal, com 74,1% de pontuação máxima por oposição ao Portal Regional de Leiria com apenas 37,5%). Entre as diferentes dimensões os níveis foram igualmente muito díspares. Essencialmente podemos destacar as dimensões de navegabilidade, conteúdos e acessibilidade com valores bastantes positivos, enquanto os níveis nas restantes três dimensões são bastante baixos, uma tendência que se mantém independentemente dos diferentes tipos de portal e projectos analisados.

Verifica-se no entanto, que os Portais Regionais tendem a ser mais fracos comparativamente aos Portais Empresariais, os quais apoiam o desenvolvimento de serviços empresariais de comércio electrónico sustentados em plataformas tecnológicas locais e regionais. Dada a era de

informação em que nos encontramos, o e-business é de facto visto como uma solução para a economia digital [Teixeira et al, 2005]. Conseguirão os serviços públicos importar os conhecimentos do mercado privado? Parece pouco susceptível que os governos se tornem centrados no utilizador, no mesmo sentido em que o são nos negócios (enquanto as empresas procuram reter os clientes e fidelizá-los, as entidades governamentais querem menos clientes e redução na procura dos seus serviços. O cliente mais fidelizado compra mais e gera mais lucros, o cidadão gasta mais recursos e diminui os lucros) mas ainda assim, manter-se-ão centrados no produto com a disponibilização de serviços [Blackmore 2006].

A par desta disponibilização, os portais poderão ser aproveitados para a captura de informações relativas ao utente, guardadas num repositório de informação que disponibilize suporte ao desenvolvimento de estratégias de gestão de relacionamento com o consumidor/cidadão (CRM), sistemas de apoio à decisão e Business Intelligence.

Por outro lado, o conceito de *e-Gov* evoluirá naturalmente para a integração da mobilidade através do *m-Gov*, potenciando o surgimento de novos serviços, mais inteligentes, proactivos, personalizados e centrados no utilizador. O *m-Gov* poderá também funcionar como solução para o problema do *Digital Divide*, mas a definição efectiva de serviços baseada neste conceito, implica mudanças e adaptações estruturais que deverão ser devidamente enquadradas numa solução tecnológica [Campos et al 2007].

Por fim os serviços deverão ser adaptados às necessidades e pretensões dos cidadãos. Deverão por isso ser monitorizados os acessos aos conteúdos e serviços, permitindo não só entender os níveis de utilização, mas também adequar a oferta às reais necessidades dos utilizadores.

9. Referências

- Blackmore, M. “Customer Centric, Citizen Centric. Should Government learn directly from Business?”, eGovernment Unit, Information Society and Media, European Commission, Bruxelas, Bélgica, Outubro 2006.
- Blackmore, M. e Lloyd, P. “Trust and Transparency: pre-requisites for effective eGovernment Customer Centric, Citizen Centric. Should Government learn directly from Business?”, eGovernment Unit, Information Society and Media, European Commission, Bruxelas, Bélgica, Agosto 2007.
- Bruno, L., Garcia, L. e Rodrigues, P. “Avaliação dos Sítios Web das Câmaras Municipais do Distrito de Beja”, Actas da 6ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação, ISBN 972-95246-3-7, Bragança, Outubro 2005.
- Campos, R e Wolf, W. “Relatório de Avaliação de Portais de Cidades e Regiões Digitais: Estudos de Caso de Beja Digital, Évora Distrito Digital, Gaia Global e Leiria Região Digital”, Centro de Estudos Sociais da UBI, pp 1 – 214, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, <http://hultig.di.ubi.pt/~ricardo/ficheiros/AvPortais.pdf>, Novembro 2007.
- Campos, R. e Marques, C. “A Evolução e o Futuro do Governo Electrónico”, ACM-DL Proceedings, EATIS 2007 – Euro American Conference on Telematics and Information Systems, Faro, Portugal, Maio 14-17, 2007, ISBN 978-1-59593-598-4.
- Campos, R. e Marques, C. “O Governo Electrónico e os Sistemas de Informação Públicos em Portugal”, Actas da 1.ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, pp 421-438 (Volume II), Ofir, Portugal, Junho 21-23, 2006, ISBN: 978-989-20-0271-2.
- Esteves, J. e Sousa, B. “Análise do Desenvolvimento do Governo Electrónico em Portugal”, http://www.conip.com.br/sp/2006/palestras/pacaembu/29-06/jose_esteves.pdf, Fevereiro 2006.

- Mello, L., Neto, M. e Coelho, J. “E-Marketing: Análise SWOT de WebSites de Produtos Tradicionais de Qualidade e Recomendações para a sua Construção”, 1.º Congresso Luso-Brasileiro de Tecnologias de Informação e Comunicação na Agro-Pecuária, Santarém, Portugal, 7 e 8 de Junho, 2004.
- Oliveira, J. N., Santos, L e Amaral., L. “Guia de Boas Práticas na Construção de Web Sites da Administração Directa e Indirecta do Estado”, Gávea – Laboratório de Estudo e Desenvolvimento da Sociedade da Informação, Universidade do Minho, Guimarães, Portugal, 2003
- Santos, L., Oliveira, J., Amaral, L. “Método de avaliação dos web sites dos organismos da administração directa e indirecta do estado”, UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, Lisboa, Março, 2003.
- Santos., L, Amaral, L. e Rodrigues, M. “Avaliação da Presença na Internet das Câmaras Municipais Portuguesas em 2003”, UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento, Lisboa, 2005.
- Simões, M., Santos, D., Wolf, H., Oliveira, M., Campos, R., Couto, A., Vaz, M., Dias, G. e Gonçalves, M. “Relatório Final do Estudo dos Projectos às Regiões Digitais: que Desafios?” Centro de Estudos Sociais da UBI, pp 1-154, Universidade da Beira Interior, Covilhã, Portugal, Dezembro 2007,
- http://www.posc.mctes.pt/documentos/pdf/Relatorio_Final_Projecto_Regioes_Digitais.pdf
- Simões, M., Santos D., Wolf J., Oliveira, M. e Campos R. “Dos Projectos às Regiões Digitais. Que Desafios?” 1.ª Edição, Celta Editora, Lisboa, Portugal, 2008, 118 páginas, ISBN 978-972-774-258-5.
- Teixeira, P. e Gouveia, L.B. “Local e-Government: A Situação das Juntas de Freguesia do Concelho de Vila Nova de Gaia”, Revista da Faculdade de Ciência e Tecnologia, pp 108 – 133, Universidade Fernando Pessoa, 2005.
- UMIC. “Avaliação Externa de WebSites dos Organismos da Administração Directa e Indirecta do Estado”, 2003.
- Vieira. L., “Um estudo sobre a Maturidade dos Serviços de Informação das Autarquias”, 2006.