

**CENTRO DE ESTUDOS SOCIAIS**

**UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR**

**DOS PROJECTOS ÀS REGIÕES DIGITAIS:  
QUE DESAFIOS?**

**DEZEMBRO DE 2007**



Projecto desenvolvido por:



Projecto financiado por:



MCTES MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR





## **Equipa do projecto**

Maria João Simões (coordenadora)

Domingos Santos

Jan Wolf

Manuel Oliveira

Ricardo Campos

Alcino Couto

Margarida Vaz

Gaël Dias

## **Consultora**

Maria Eduarda Gonçalves



# ÍNDICE

Introdução.....	1
<b>PARTE I - Em Torno das Teorias, Conceitos e Metodologia .....</b>	<b>5</b>
Cap. 1 - Dos fundamentos teóricos de partida à metodologia .....	7
1.1 - Sociedade e tecnologia: as diferentes perspectivas.....	8
1.2 - Da teoria da Sociedade em Rede ao conceito de região do conhecimento .....	11
1.3 - Estratégia metodológica.....	14
<b>PARTE II - Da Concepção e Implementação dos Projectos de Cidades e Regiões Digitais ....</b>	<b>21</b>
Cap. 2 - Dos projectos de Cidades e Regiões Digitais enquanto desafios da governação.....	23
2.1 - Cidades e Regiões Digitais: contexto e evolução .....	23
2.2 - Da Governação aos projectos de Cidades e Regiões Digitais.....	26
2.2.1 - Visão estratégica e liderança .....	28
2.2.2 - Dos desafios da participação .....	34
2.2.3 - Organização e <i>performance</i> dos actores regionais.....	38
2.2.4 - <i>Accountability</i> .....	43
<b>PARTE III - Dinamização Regional .....</b>	<b>47</b>
Cap. 3 - A dinamização para a inclusão: a questão das acessibilidades .....	49
3.1 - O acesso às TIC: as desigualdades de partida .....	52
3.2 - As desigualdades de uso .....	54
3.3 - Os desafios multidimensionais do acesso.....	55
Cap. 4 - Do governo electrónico .....	59
4.1 - Os municípios e as necessidades sociais e económicas dos cidadãos, das empresas e de entidades públicas, privadas e associativas .....	59
4.2 - Qualidade e eficiência dos serviços públicos .....	63
4.3 - Governo electrónico e reorganização administrativa: uma síntese.....	68
Cap. 5 - Competitividade territorial: uma dimensão a reforçar .....	71
5.1 - Das parcerias estratégicas e do desenho dos projectos .....	72
5.2 - Do sistema local/regional de inovação à abertura ao mundo .....	74
5.3 - Da procura empresarial e da orientação para o mercado .....	76
5.4 - Dos desafios da competitividade territorial: síntese .....	79
Cap. 6 - Sistema de informação regional .....	83
6.1 - Centro Tecnológico Único e infra-estruturas .....	83
6.2 - A integração entre os subsistemas.....	85
6.2.1 - Características da presença <i>on-line</i> dos parceiros .....	86
6.2.2 - A interoperabilidade.....	88

6.2.3 - O multicanal .....	90
6.3 - Endogeneização das competências e utilização das infra-estruturas .....	90
<b>PARTE IV - Das Principais Conclusões à Reorientação dos Projectos de CRD .....</b>	<b>95</b>
Cap. 7 - Principais conclusões e recomendações .....	97
7.1 - Análise SWOT .....	97
7.2 - Das Recomendações .....	99
<b>Bibliografia .....</b>	<b>105</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>109</b>

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A - Guião geral do estudo.....	II
Anexo B - Principais guiões de entrevista .....	XIV
Anexo C - Itinerário de entrevistas realizadas .....	XXXII
Anexo D - Listagem de sítios analisados .....	XXXVI

## INTRODUÇÃO

O presente documento constitui o relatório final do estudo “Dos projectos às regiões digitais: que desafios?” decorrente de uma candidatura do UBI\_CES (Centro de Estudos Sociais da Universidade da Beira Interior) à medida 1.3 do POS\_C.

O objectivo geral do estudo é aprofundar o conhecimento sobre as cidades e regiões digitais em Portugal e, face às características verificadas e às tendências detectadas, contribuir para o (re)pensar do modelo, das metodologias e dos projectos que lhes deram origem.

Para dar resposta a tais propósitos e tendo em conta os objectivos específicos foram:

- (i) analisados os factores institucionais e sociais assim como os tecnológicos que na sua imbricação contribuíram para resultados diferenciados nas cidades e regiões digitais;
- (ii) identificados os factores de sucesso e de insucesso nas diversas vertentes de desenvolvimento daquelas cidades e regiões;
- (iii) analisadas as razões de (in)adequação dos projectos ao Guia de Operacionalização das Cidades e Regiões Digitais e as características deste e
- (iv) esboçadas recomendações que possam potenciar um desenvolvimento baseado no conhecimento e na coesão social, e para o qual importa também recorrer de modo criterioso e estratégico aos Programas Operacionais do QREN - Quadro de Referência Estratégico Nacional (2007-2013).

A equipa que o elabora é transdisciplinar e tem experiência acumulada na área da sociologia, economia regional e tecnologia. Este é um dos dados de partida que reputamos mais importantes, já que nos permite analisar a realidade das cidades e regiões digitais com base na complementaridade enriquecedora das diferentes perspectivas disciplinares.

Não há ainda quadros teóricos estabilizados sobre o desenvolvimento territorial baseado no conhecimento e, naqueles que vão sendo aprofundados, são utilizadas várias designações para as regiões, entre as quais, regiões inteligentes, regiões do conhecimento, regiões criativas, regiões digitais. Por outro lado, as várias teorias em presença são “informadas” por três perspectivas distintas da relação entre mudança social e mudança tecnológica que importa enumerar: o determinismo tecnológico, o determinismo social estruturalista e a perspectiva mais realista de condicionamento recíproco entre tecnologia e sociedade.

Face ao exposto e porque os conceitos utilizados e as perguntas colocadas no seio da investigação são moldados pelos referenciais teóricos utilizados, é importante realçar que se adopta neste projecto: (i) uma perspectiva sofisticada de condicionamento recíproco entre tecnologia e sociedade, (ii) a teoria da sociedade em rede e (iii) o conceito de regiões do conhecimento, definidas enquanto tal, se detêm e usam as TIC para um desenvolvimento baseado no conhecimento.

No presente estudo aposta-se também numa maior articulação entre as perspectivas e teorias ligadas à mudança social e tecnológica e o acervo teórico existente sobre o desenvolvimento regional, na vertente territorialista.

Relativamente ao presente Relatório, na Parte I (cap. 1) apresentam-se, de modo sintético, os principais conceitos e pressupostos dos quadros teóricos utilizados, assim como a metodologia adoptada.

Composta também por um único capítulo, na Parte II faz-se uma reflexão sobre os requisitos necessários à concepção e implementação de projectos de Cidades ou Regiões Digitais (CRD), integrando essa análise no âmbito dos desafios da governação. Colocam-se, neste capítulo, aspectos cruciais sobre a mobilização para a sociedade da informação e do conhecimento.

A Parte III é constituída por quatro capítulos, onde são analisadas as diversas vertentes de desenvolvimento das cidades e regiões digitais. A reflexão teórica e a investigação empírica permitiram que as vertentes do Guia de Operacionalização das Cidades e Regiões Digitais (acessibilidades, infra-estruturas, governo electrónico e dinamização regional) fossem reorganizadas. A dinamização das regiões para a sociedade da informação e do conhecimento deixou de ser considerada uma vertente de carácter instrumental, uma vez que é o grande objectivo dos projectos que só poderá ser concretizado através:

(i) das acessibilidades e do combate à info-exclusão, recorrendo a um conceito multidimensional de acesso (cap.3);

(ii) do governo electrónico, onde se analisam, de modo articulado, as questões da oferta e da procura de serviços electrónicos e, também, da reorganização administrativa (cap.4);

(iii) da competitividade territorial, onde a inovação científica e tecnológica e a qualificação dos recursos humanos têm um papel estruturante na construção da sociedade do conhecimento (cap. 5);

(iv) do sistema de informação regional, onde se abordam questões infraestruturais consideradas fundamentais, mas não suficientes, para as regiões “fazerem a diferença” na sua trajectória de desenvolvimento (cap. 6).

Com o trajecto teórico e empírico percorrido neste estudo, identificaram-se não só especificidades, que permitem distinguir os diferentes projectos, como também a existência de alguns traços característicos transversais e comuns às iniciativas estudadas.

Com a análise levada a cabo, pretendeu-se ir apresentando, nos diversos capítulos, as forças e as fraquezas detectadas no sentido de se ir esboçando um conjunto de recomendações que serão apresentadas no final do relatório.

É importante, contudo, colocar esta análise em perspectiva. Queremos com isto afirmar, por um lado, que há que atender, desde logo, ao estado de gestação embrionário destas iniciativas, cujos impactos mais significativos remetem necessariamente para o médio-longo prazo, mas tal não impede que seja efectuada uma análise crítica sobre as forças e fraquezas já identificadas e, por outro, que se possa contribuir para a necessidade de continuar e aprofundar, incessantemente, este esforço de desenvolvimento territorial rumo à sociedade do conhecimento.

A Parte IV (cap. 7) destina-se à apresentação das principais conclusões através de uma análise SWOT e de um leque de recomendações, não só de cariz mais abrangente, como também organizadas em função das vertentes analisadas nos diversos capítulos.



# PARTE I

## EM TORNO DAS TEORIAS, CONCEITOS E METODOLOGIA



## CAP. I - DOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE PARTIDA À METODOLOGIA

As sociedades contemporâneas têm assistido nas últimas décadas a profundas transformações económicas, políticas, sociais e culturais. À semelhança do que aconteceu em outras épocas, onde foram evidentes significativas mudanças sociais, os cientistas sociais têm desencadeado esforços, em especial os sociólogos, para uma análise compreensiva das mudanças presentes, das tendências que se estão a registar e, ainda, para uma classificação e designação dos períodos em análise.

Com maior ou menor suporte no conhecimento científico já alcançado, também jornalistas e decisores políticos têm tentado interpelar a realidade de modo a identificar as suas principais características e tendências, em especial os segundos, no sentido de formularem políticas que possam contribuir para o desenvolvimento dos seus países ou regiões. No âmbito das mudanças que estão a ocorrer, interpenetram-se, pois, leituras do social com lógicas distintas que não raras vezes se obstaculizam, sendo no entanto pertinente clarificar que, se o discurso científico visa provar através da empiria, o discurso político visa convencer.

Pesem embora pontos de similaridade nos diversos discursos sobre o social, seja ele científico, político ou jornalístico, somos confrontados, nos diversos enunciados sobre a realidade social contemporânea, não só com diferentes denominações das sociedades que estão a emergir, como também com identificações diversas dos seus traços distintivos; parecendo haver apenas acordo numa questão: o impacto significativo das tecnologias da informação e da comunicação nas sociedades actuais.

Tais diferenças decorrem de perspectivas de análise distintas, adiante apresentadas, sobre a mudança tecnológica e a mudança social das sociedades contemporâneas (e das tendências que se estão a registar) que são não só o *background* a partir do qual são formuladas as diferentes teorias, como também estão subjacentes e condicionam para direcções distintas as próprias políticas e programas, assim como a concepção, a intervenção e a implementação de projectos nacionais, regionais e locais, conduzindo, por consequência, a resultados diferenciados.

## 1.1 - Sociedade e tecnologia: as diferentes perspectivas

Podem encontrar-se três perspectivas teóricas distintas que orientam a investigação sobre a mudança social e tecnológica: o determinismo tecnológico, o determinismo social estruturalista e a perspectiva que Simões (1995, 2005, 2006) designa por condicionamento recíproco entre tecnologia e sociedade<sup>1</sup>.

No campo do determinismo tecnológico - a perspectiva mais difundida ao nível discursivo e das práticas - a tecnologia «tem sido tratada como se existisse acima da sociedade (como se fosse uma variável independente) e determinasse a sua forma, o que faz com que as análises se confinem aos chamados impactos sociais da tecnologia» (Simões, 2005: 16).

Para a autora, a perspectiva do determinismo tecnológico tem como suporte as teorias voluntaristas da acção, no âmbito das quais os actores sociais são vistos como as fontes essenciais das regularidades sociais e as forças que estruturam e reestruturam as condições da actividade humana e os sistemas sociais, não se tendo em conta as formas culturais, as instituições e as estruturas sociais que limitam certas acções e tornam outras possíveis, nem os constrangimentos materiais e tecnológicos.

Esta perspectiva, na sua versão optimista sobre a mudança social e tecnológica, pode ser encontrada em Rheingold (1996) e Stornier (1983), entre outros. O termo mais utilizado pelos investigadores que adoptam esta perspectiva é o de Sociedade da Informação; sendo este termo para diversos autores, uma extensão, para David Lyon (1992) uma reciclagem das teses da sociedade pós-industrial de Bell (1977), entretanto reformuladas para captarem de um modo mais sistemático o papel crescente e cada vez mais extensivo que os computadores, a informação digitalizada e a possibilidade da sua circulação à escala global têm nas actividades económicas, políticas e culturais. Os projectos de cidades ou regiões digitais centrados apenas na infra-estruturação tecnológica inserem-se também nesta perspectiva.

Quando se passa para os estudos em que está subjacente uma relação de determinação no sentido inverso, ou seja, da sociedade em relação à tecnologia, entra-se no campo do determinismo social estruturalista. Nesta abordagem

---

<sup>1</sup> Relação que só do ponto de vista analítico pode ser analisada como se duas esferas distintas se tratasse, pois nas sociedades concretas a tecnologia é um elemento constitutivo da sociedade.

determinista “de sinal contrário”, a tecnologia passa, como adianta Simões (1995), de variável independente a dependente.

É o caso de Braverman (1974) e de Schiller (1996), segundo os quais a criação e o desenvolvimento das tecnologias são determinadas pelos interesses de poderosas organizações, como as transnacionais e o Estado. Parte-se pois da perspectiva de que as novas tecnologias são socialmente sobredeterminadas, sendo, por consequência, desvalorizadas as mudanças que podem ser induzidas pela tecnologia.

É nesta perspectiva que se encontram, predominantemente, as visões mais pessimistas sobre as novas tecnologias. Para os bravermanianos, por exemplo, as TIC provocarão necessariamente o aumento do desemprego, um processo de crescente desqualificação dos trabalhadores e um aumento do controlo do processo de trabalho, sendo esses os objectivos da sua utilização por parte da burguesia no sentido de prosseguir/intensificar a sua dominação e exploração. No âmbito do desenvolvimento territorial ir-se-ia, por exemplo, assistir ao aprofundamento das desigualdades regionais, dado que estas não teriam quaisquer possibilidades de encetarem uma trajectória de desenvolvimento.

A perspectiva do determinismo social, no campo da mudança social e tecnológica, é fortemente tributária, segundo Simões (2005) das teorias estruturalistas em que as práticas sociais e a reprodução das relações sociais são analisadas como um resultado mecânico da determinação das estruturas. As novas tecnologias são analisadas enquanto criações postas ao serviço das elites económicas e políticas para aumentarem o seu poder e dominação social. Minimiza-se o papel da acção humana, sendo os actores vistos como autómatos sem rosto, como meros executantes das regras que lhes são impostas.

A única ideia que optimistas e pessimistas parecem partilhar é que, para melhor ou para pior, as TIC irão provocar mudanças em todos os sectores da actividade social; mas em qualquer das perspectivas assiste-se a uma excessiva simplificação dos aspectos que estão presentes na mudança social e tecnológica (Simões, 1995).

No segundo caso - o determinismo social estruturalista - se a interpretação sociológica da natureza da tecnologia que é expressa é um passo em frente, pois rompe com a perspectiva de que a tecnologia é um corpo de pericialidade neutro que se desenvolve imune aos factores sociais, é, no entanto, insuficiente porque a “espessura do social”

que contempla, restringindo-se aos interesses sociais que estão presentes na escolha tecnológica, deixa arredados da análise muitos outros factores sociais pertinentes a montante ou a jusante da criação e desenvolvimento de uma tecnologia Simões (Ibid.). Além do mais, é subvalorizado ou não é tido em conta o condicionamento das tecnologias.

Na perspectiva do condicionamento recíproco, a adoptada neste projecto “Dos projectos às Regiões Digitais: que desafios?”, parte-se da rejeição de uma relação unidireccional entre tecnologia e sociedade em qualquer dos sentidos, o que implica que se abandonem as relações monocausais entre ambas e a preocupação de se determinar se é a tecnologia ou a sociedade que tem prioridade causal (Hachen, 1988 e Edge, 1995). A relação entre tecnologia e sociedade é, como refere Simões (1995), um processo de condicionamento recíproco, daí o nome que atribuiu a esta perspectiva.

Tal abordagem, como refere Simões (2005) não subestima o papel da tecnologia que é efectivamente um factor de estruturação fundamental nas sociedades contemporâneas, uma vez que cada tecnologia, dadas as suas características, estabelece, não de modo autónomo, mas em inter-relação com factores sociais que com ela interagem, diferentes caminhos de desenvolvimento. Esta perspectiva está subjacente nas obras de Lyon (1992), Burns e Flam (2000), Castells (2003, 2004), Dijk (1999, 2000b) e Himanen (2001).

Contrariamente às perspectivas anteriores - a primeira preponderantemente optimista e a segunda pessimista - nesta, que pode ser designada de realista, os projectos das cidades e regiões digitais, à semelhança de qualquer outro em que são centrais as TIC, tanto poderão ter bem sucedidos como não, dependendo de um leque alargado de factores sociais e também de factores tecnológicos.

A negação dos dois determinismos equivale, também, à rejeição da inevitabilidade, abrindo-se, desse modo, caminho à avaliação e promoção de soluções alternativas no uso e desenvolvimento das tecnologias, nomeadamente das TIC, assumindo-se, como refere Lyon (1992), que nesse processo de inter-relação entre a moldagem social da tecnologia e a moldagem tecnológica da sociedade há sempre margem para a reformulação, reorientação ou simples recusa de certos desenvolvimentos tecnológicos.

A rejeição dos determinismos permite, ainda, ir de encontro a uma perspectiva que tem em conta o envolvimento reflexivo dos agentes humanos, as consequências não pretendidas que decorrem das suas acções, e a infinita possibilidade de intervirem contingências na história, parecendo ter maior valor heurístico considerar que a história social é um sistema aberto em que os resultados nunca podem ser deduzidos da tecnologia ou de qualquer outra força determinista, não importa qual seja a firmeza que os condicionamentos estruturais possam ter (Walker, 1985: 227).

Ao considerar-se que a tecnologia é um processo social, rejeita-se assim que ela tenha "vida" autónoma, ou seja, que em si, ou através de si, provoque um conjunto determinado de mudanças, tendo-se em conta que é criada e adoptada (ou não) pela acção humana, mas, por outro lado, o facto de se estabelecer os limites do condicionamento tecnológico, não significa que se faça uma abordagem reducionista do papel da tecnologia, em que esta seja simplesmente subordinada a factores sociais. A perspectiva do condicionamento recíproco entre tecnologia e sociedade tem, pois, como quadro meta-teórico de referência as teorias que, no seio das teorias sociológicas, se convencionou designar de síntese, teorias essas que tentam superar a dualidade acção/estrutura, sendo nesta matéria incontornáveis as obras de Giddens (1992) e de Burns e Flam (2000).

## **1.2 - Da teoria da Sociedade em Rede ao conceito de região do conhecimento**

As teorias da Sociedade da Informação, da Sociedade do Conhecimento e da Sociedade em Rede, entre outras, inserem-se nas diferentes perspectivas acima assinaladas, ou seja, umas são fortemente marcadas pelo determinismo tecnológico, outras pelo determinismo social estruturalista e, ainda outras, pelas perspectiva do condicionamento recíproco. Não é indiferente para a investigação escolher uma ou outra, pois a escolha que for feita coloca desafios diferentes à investigação empírica sobre as cidades e regiões digitais.

Do ponto de vista científico, o conceito de sociedade em rede proposto por Castells (2002) e partilhado por Dijk (1999), Himanen (2001) e Barney (2004), entre outros, parece ser o que melhor capta a essência dos fenómenos que estamos a presenciar nas sociedades contemporâneas actuais. As funções e os processos dominantes estão-se a organizar, de modo crescente, em torno de redes, constituindo estas cada vez mais a morfologia das nossas sociedades e a «difusão da sua lógica modifica substancialmente

as operações e os resultados dos processos de produção, experiência, poder e cultura. Embora a organização social, sob a forma de rede, tenha existido noutros tempos e lugares, o novo paradigma da tecnologia da informação fornece as bases materiais para a expansão da sua penetrabilidade em toda a estrutura social» (Castells, 2002: 605).

As redes são para Barney (2004: 26-7), aprofundando o conceito inicialmente apresentado por Castells, constituídas por nós, laços e fluxos. Um nó é um ponto distinto (seja ele uma empresa, uma universidade, um centro de I&D, entre muitos outros) ligado pelo menos a mais outro ponto, que por sua vez estará ligado a outros dois ou mais. Os laços (nomeadamente a correspondência, as ligações por cabo ou por satélite) interligam os nós uns aos outros. Os fluxos (por exemplo: a informação, o conhecimento, o dinheiro) é o que circula entre os nós e através destes por intermédio dos laços.

Os nós poderão ser permanentes ou temporários, activos, reactivos ou passivos, produtores líquidos ou apenas receptores de diversos tipos de fluxos. Os laços poderão ser múltiplos ou singulares, fortes ou fracos, densos ou escassos, multidireccionais ou unidireccionais, paralelos ou intersectantes. Os fluxos, por sua vez, poderão ser constantes ou intermitentes, abundantes ou mínimos, recíprocos ou num só sentido, multidireccionais ou unidireccionais, significantes ou redundantes.

Mas se é certo que as redes constituem cada vez mais a morfologia das sociedades contemporâneas, e é condição necessária que as actividades económicas, políticas e sociais dos países e regiões estejam organizadas ou sejam mediadas por redes, tal não é condição suficiente.

A posição que os países e regiões venham a ocupar/ocupem na sociedade global, ou a possibilidade que têm de se reposicionarem, dependerá dos atributos que as redes possuírem, decorrendo estes das características que tiver cada um dos seus elementos constitutivos, acima enunciados; quanto mais as características dos nós, laços e fluxos forem próximas das enunciadas em primeiro lugar, no parágrafo acima, mais reforçada será a posição dos países e regiões; quanto mais próximas das enunciadas em segundo lugar, mais despromovidos serão os países e regiões do ponto de vista económico, social e cultural no mundo global. Tal deve-se ao facto enunciado por Himanen (2001: 167) de as redes funcionarem numa lógica binária: inclusão/exclusão.

Especificada a perspectiva que foi adoptada sobre a mudança social e tecnológica (a do condicionamento recíproco) e também a teoria adoptada (a teoria da sociedade em rede), importa agora captar, a um nível mais meso o conceito utilizado para as cidades e regiões.

Há várias teorias (e, por consequência, diversas designações para as cidades e regiões), embora nenhuma delas tenha ainda um grau suficiente de desenvolvimento teórico, de estabilização e de diferenciação face às suas “concorrentes”. Somos assim confrontados com as designações de cidades e regiões digitais, de cidades e regiões do conhecimento, de cidades e regiões inteligentes, de cidades e regiões criativas, entre outras.

Se o título do presente estudo remete para regiões digitais, tal deve-se ao facto dos programas e respectivas medidas reportarem para essa designação; designação que se manteve quando se efectuou a passagem do POSI para o POS\_C. Mas apesar da referida designação, os conteúdos, nomeadamente do Guia de Operacionalização das Cidades e Regiões Digitais, remetem já para a centralidade do conhecimento; por esse facto e tendo em conta as opções teóricas feitas e acima referidas, opta-se pelo conceito de região do conhecimento.

Tendo como base o que é nos proposto por Ergazakis *et al* (2004, 2006), para uma cidade do conhecimento, diremos que o conceito de região do conhecimento é abrangente, referindo-se a todos os aspectos da vida social, económica e cultural de uma região, e diz respeito às regiões que apostam num desenvolvimento baseado no conhecimento, através de processos que permitem a contínua criação, difusão, partilha, avaliação e actualização do conhecimento, o que implica uma recorrente interacção não só entre os seus cidadãos como também destes com cidadãos de outras regiões.

Por fim, importa referir, que a investigação empírica, teoricamente informada, deve ser prosseguida, de forma sistemática, no sentido de aprofundar a reflexão sobre as características de uma região do conhecimento e sobre os principais factores que potenciam o seu desenvolvimento. As experiências internacionais divulgadas por diversos autores, entre os quais Carrillo (2006), constituem um significativo ponto de partida.

### 1.3 - Estratégia metodológica

As modalidades de articulação entre a teoria e a investigação empírica diferenciam-se consoante as finalidades cognitivas e os “percursos” de investigação escolhidos, podendo recorrer-se a várias estratégias que se inserem num *continuum* em cujos extremos podemos encontrar as metodologias intensiva-qualitativa e a extensiva-quantitativa, encontrando-se entre ambas muitas outras possibilidades.

Não é, contudo, forçoso recorrer de modo exclusivo apenas a uma metodologia, podendo ser adoptadas opções metodológicas e procedimentos mistos. O passo fundamental nesse caso é definir, em função dos objectivos, qual é a principal e qual a secundária.

Nesta pesquisa, conforme está referido na proposta de candidatura, está-se a privilegiar a utilização de uma estratégia *intensiva-qualitativa* e, de modo suplementar, uma *estratégia comparativa*.

A primeira orientação metodológica salientada (*intensiva-qualitativa*), é a mais apropriada não só quando se está perante quadros teóricos ainda não estabilizados, como, também, para a análise aprofundada de um número restrito de casos (de modo mais frequente, para a análise de uma unidade social singular), permitindo a identificação densa e integrada das suas principais características. O conhecimento alcançado não se restringe, contudo, unicamente aos casos estudados, constituindo também um produto de conhecimento que vem suportar o entendimento sobre a realidade mais vasta em que estes se inscrevem. Devido às características próprias deste percurso metodológico, a observação participante e o inquérito por entrevista são as técnicas que são mais frequentemente utilizadas.

No âmbito concreto do estudo proposto, esta estratégia visa, especificamente, a identificação das características e especificidades de cada estudo de caso, de cada Cidade e Região Digital contemplada, de forma a poderem ser reconhecidas as forças e fraquezas, as ameaças e as oportunidades que, em cada uma das vertentes de intervenção se lhes colocam na trajectória para a Sociedade da Informação e do Conhecimento. A intensividade da análise que se pretende, permitirá, ainda, apresentar recomendações sobre reconfigurações que possam potenciar uma trajectória de desenvolvimento baseada no conhecimento, coesa e sustentável.

A estratégia *comparativa* é geralmente utilizada quando se pretende captar a diversidade constitutiva dos fenómenos sociais. É analisado um determinado número de casos para que se possam identificar não só as similaridades e as diferenças que as unidades de análise comportam como também as causas de ambas. A técnica do inquérito por entrevista, surge como a mais apropriada, podendo recorrer-se igualmente, entre outras técnicas, à análise documental e a períodos curtos de observação directa.

No caso específico deste projecto e das Cidades e Regiões Digitais seleccionadas, para cada uma das vertentes de intervenção assinaladas no Guia de Operacionalização (Dinamização Regional; Governo Electrónico Local em Banda Larga; Acessibilidades e Infra-estruturas) procedeu-se à construção de uma série de atributos dimensionais que foram sendo comparados. Nesta estratégia, ao longo da pesquisa, pese embora o primado da teoria, ocorreu um permanente “vai e vem” entre dedução e indução, o que permitiu que se reconfigurassem as vertentes adoptadas e se “afinassem” as suas dimensões.

Tendo presentes as orientações metodológicas adoptadas, e considerando que os estudos de caso constituíam elementos chave no desenvolvimento do estudo, foram utilizados dois tipos de critérios para a sua selecção. No primeiro tipo, foram contemplados os seguintes aspectos externos aos projectos: (i) maior cobertura do território nacional, (ii) regiões do litoral e do interior, (iii) regiões com níveis diferenciados de desenvolvimento económico e (iv) projectos relativos quer a Cidades quer a Regiões Digitais. No segundo tipo de critérios de selecção optou-se por estudos de caso cujos projectos tivessem graus diferenciados das seguintes características: (i) capacidade de liderança, (ii) capacidade de mobilização e articulação de parceiros e entidades, (iii) competências tecnológicas instaladas, (iv) natureza das parcerias e, ainda, (v) projectos cuja candidatura é própria ou feita por entidades externas, (vi) coerência interna e externa dos projectos. De acordo com os critérios definidos, e após análise documental e entrevistas exploratórias, foram seleccionados os seguintes estudos de caso: *Beja Digital*, *Évora Digital*, *Gaia Digital* e *Leiria Digital*.

O nível de aprofundamento que se pretendeu, face ao espaço temporal possível para o desenrolar do estudo, não permitiu que se fosse além dos quatro estudos de caso. Contudo, apesar dos constrangimentos temporais, sempre que se justificou, e num

número reduzido de dimensões de análise, alargou-se a análise comparativa a outras Cidades e Regiões Digitais, sobre as quais já havia conhecimento acumulado.

Com estes estudos de caso não se pretendeu, contudo, e como já se referiu acima, apresentar uma análise aprofundada desses quatro exemplos de modo a hierarquizá-los em termos da qualidade dos projectos e da sua implementação. As abordagens intensiva e comparativa visaram identificar as forças e as fraquezas e as suas respectivas causas e, ainda, as ameaças e as oportunidades, e esboçar um conjunto de recomendações que possam contribuir para a aprendizagem social não só no campo da formulação de políticas, de projectos e na implementação de ambos, como também para a reorientação das práticas, na intervenção para uma sociedade do conhecimento, dos actores sociais regionais, estejam eles relacionados ou não com os estudos de caso seleccionados.

Tendo em conta o já explicitado sobre a estratégica metodológica escolhida, no âmbito deste projecto de investigação utilizaram-se as seguintes técnicas de investigação: análise documental, observação não participante, inquéritos por entrevista e análise de sítios.

A explicitação mais pormenorizada das técnicas utilizadas, é feita em função de duas fases do estudo:

#### 1ª Fase

Análise Documental - análise de um conjunto alargado de documentos preexistentes sobre os temas em foco, entre os quais:

(i) as políticas europeias para a sociedade da informação e do conhecimento (Estratégia de Lisboa e documento do seu relançamento, Desafios da Sociedade da Informação pós 2005, i2010<sup>2</sup>, entre outras);

(ii) as políticas nacionais (desde o início da sua implementação até às políticas, instrumentos de política e outros documentos mais recentes como o Plano Tecnológico, a Iniciativa Ligar Portugal, o POS\_C, o Guia de Operacionalização das Cidades e Regiões Digitais, documentação facultada pela UMIC e Gestão do POS\_C;

---

<sup>2</sup> A European Information Society for growth and employment, disponível em [http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/i2010/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/index_en.htm)

(iii) os projectos das Cidades e Regiões Digitais e relatórios relacionados com a sua implementação.

Entrevistas Exploratórias - entrevistas (num total de 10), cujos guiões foram elaborados com base no estado da arte do conhecimento sobre Cidades e Regiões Digitais e nas leituras referidas no ponto anterior e que visaram identificar, para cada uma das vertentes de intervenção das Cidades e Regiões Digitais, as dimensões mais importantes para o aprofundamento dos estudos de caso e, ainda, os atributos dimensionais para a sua abordagem comparativa. Com este propósito foram entrevistadas: a Gestora do Eixo 2, a Chefe de Projecto, as Técnicas que acompanham o projecto de cada uma das Cidades e Regiões Digitais que compõem os estudos de caso seleccionados e os promotores de dois dos projectos seleccionados (Leiria Digital e Beja Digital).

Esta fase finalizou-se com a entrega do relatório de progresso onde já se apresentou o quadro teórico e metodológico estabilizado, em particular: (i) uma versão do quadro teórico de análise; (ii) uma análise das políticas e dos instrumentos de política para a Sociedade da Informação e do Conhecimento (iii) as dimensões de análise das regiões/cidades digitais, dando particular destaque às quatro vertentes referidas no Guia de Operacionalização: acessibilidades, dinamização regional, governo electrónico e infra-estruturas; (iv) o guião geral da pesquisa que foi o elemento estruturante e condutor de todo o processo de investigação e a partir do qual, na 2ª fase, se elaboraram os instrumentos de inquirição a utilizar; (v) o esquema provisório para o relatório final do estudo e suas componentes.

Após a entrega do relatório de progresso, deu-se início à 2ª fase descrita no ponto seguinte.

## 2ª Fase

Entrevistas semi-directivas - foram realizadas 29 entrevistas, tendo sido contempladas as seguintes entidades (: a Gestão do POS\_C, promotores e parceiros dos projectos e sub-projectos, responsáveis pela criação e funcionamento das plataformas regionais,

instituições de ensino superior, câmaras municipais<sup>3</sup>; bem como outras entidades públicas e também privadas de referência nas CRD em estudo (ver anexos para a listagem completa).

Focus Group - na candidatura estava prevista a realização de sessões de *Focus Group* com os promotores dos projectos e sub-projectos, bem como com entidades públicas e privadas de referência nas CRD seleccionadas como estudos de caso; face às dificuldades em conciliar as agendas dos diferentes entrevistados (já verificada para a marcação de entrevistas individuais) e ao espaço curto de concretização do projecto, esta técnica foi considerada inviável e substituída por outra, que se apresenta em seguida, e considerada também importante para os objectivos a alcançar.

Análise de sítios - foram analisados 15 sítios de entidades parceiras dos quatro estudos de caso seleccionados, especificamente em áreas transversais aos projectos, que melhor sintetizam os objectivos prioritários definidos no Guia de Operacionalização das Cidades e Regiões Digitais (a divulgação e promoção da Região, o empreendedorismo e o governo electrónico). O enquadramento dos sítios foi então efectuado nas categorias de Portal Regional, Portal Camarário, Portal Empresarial e Portal de Turismo<sup>4</sup>, para as quais foram definidas um conjunto de métricas nas seguintes dimensões: Segurança e Privacidade, Acessibilidade, Navegabilidade, Conteúdos e Serviços.

Os critérios de qualidade e objectividade do estudo ancoram-se em quatro eixos: (i) análise do estado da arte sobre: as teorias da Sociedade em Rede e da Sociedade da Informação, as teorias sobre os sistemas de inovação, competitividade e coesão, o conhecimento tecnológico necessário à infraestruturação dos territórios (ii) a adequação da metodologia acima proposta que se ajusta ao objecto de estudo a que nos propomos; (iii) a qualidade da informação disponível e/ou disponibilizada pela UMIC, Gestão do POS\_C, promotores dos projectos e respectivos parceiros regionais, e

---

<sup>3</sup> Sabendo das diferenças territoriais que influenciam a penetração das novas tecnologias nos territórios, pretendeu-se, na selecção dos municípios, obter uma amostra que reflectisse as realidades de áreas mais centrais e outras mais periféricas. Assim, seleccionou-se, para cada projecto, um município mais dinâmico e populoso e outro de uma zona mais deprimida. As excepções constituem Gaia, que só abrangia um município, e Leiria, em que se optou por incluir também a Marinha Grande, visto esta ter já sido alvo de uma intervenção na primeira geração de Cidades e Regiões Digitais. Em suma, as Câmaras seleccionadas foram: Gaia, Évora, Mora, Leiria, Marinha Grande, Ansião, Beja e Alvito (ver anexos).

<sup>4</sup> Os sítios que receberam financiamento dos projectos, mas não se enquadram nestas categorias, não foram alvo de uma análise sistemática, ainda que tenham servido para enquadrar ou ilustrar alguns aspectos específicos.

também através de entrevistas; (iv) a fidedignidade que se procurou dos dados recolhidos e analisados, razão pela qual se opta, ainda, pelo que se designa de triangulação, ou seja, por ouvir ou consultar pelo menos três fontes distintas de informação.



## **PARTE II**

### **DA CONCEPÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DOS PROJECTOS DE CIDADES E REGIÕES DIGITAIS**



## CAP. 2 - DOS PROJECTOS DE CIDADES E REGIÕES DIGITAIS ENQUANTO DESAFIOS DA GOVERNAÇÃO

### 2.1 - Cidades e Regiões Digitais: contexto e evolução

A infra-estrutura de uma cidade digital consiste numa rede de computadores e modems (ou artefactos equiparados) interligados através de linhas telefónicas a um servidor central, sendo necessário, também, um acordo com um fornecedor da Internet para ligar uma cidade ao resto do mundo. Contrariamente às comunidades virtuais, as cidades digitais reportam-se a um espaço físico comum e delimitado onde se sustentam. As redes comunitárias, de que as cidades digitais são um tipo, começaram a ser implementadas nos EUA ligadas a projectos que visavam fornecer novos canais de informação e revigorar a participação cívica dos cidadãos ao nível local, contrariando assim a sua crescente apatia política e alienação em relação às questões públicas.

Pesem embora as diferenças que possam ser encontradas e o privilegiar de uns aspectos em detrimento de outros, as cidades digitais foram concebidas, segundo Beamish (1995), com os objectivos de: (i) reforçar a comunidade, através do aumento do contacto entre os seus membros, e desenvolvê-la; (ii) melhorar ou revigorar o processo democrático através de cidadãos mais informados e activos; e (iii) assegurar a inclusão na Idade da Informação, garantindo o acesso à informação e à sua troca.”

As experiências com cidades digitais alastraram-se pela União Europeia e, quer nos EUA, quer na Europa, começaram também a variar nos objectivos, dimensão e serviços disponíveis. Uma tendência clara, como refere Simões (2005) foi o progressivo esvaziamento das componentes da participação cívica e do envolvimento dos cidadãos na causa pública.

A temática das cidades e regiões digitais, assim como as problemáticas mais gerais da sociedade da informação chegaram tardiamente a Portugal. Essa entrada tardia, associada ao atraso económico estrutural do país, ao défice de cultura tecnológica, a uma sociedade civil frágil e ainda pouco sensível às potencialidades das novas tecnologias são algumas especificidades que terão, como refere Simões (2005), consequências não desprezíveis no que poderá vir a ser a Era da Informação em Portugal, o que remete para a importância da definição e do tipo de políticas que mais rapidamente possam superar esses défices.

Em 1997, como refere a autora acima referida, é aprovado o Livro Verde para a Sociedade da Informação considerado o documento estratégico onde são definidas as linhas de orientação e os vectores de intervenção considerados cruciais para o desenvolvimento sustentado da sociedade da informação em Portugal. É no âmbito da Iniciativa Nacional para a Sociedade da Informação, após aquela aprovação que é lançado, em 1998 o Programa das Cidades Digitais: um dos instrumentos das políticas nacionais para a Sociedade do Informação.

O Programa das Cidades Digitais (MCT, 1998) apresentava os seguintes objectivos: (i) melhorar a vida urbana, (ii) combater a interioridade, (iii) reforçar a competitividade económica e o emprego e (iv) apoiar a integração social e os cidadãos com necessidades especiais. Numa primeira fase - a mais experimental do programa (1998-2000) - foram previamente seleccionadas os locais onde decorreriam os projectos, a saber: Aveiro, Marinha Grande, Guarda, Bragança, Alentejo, Castelo Branco, Trás-os-Montes e Alto Douro e, ainda, o programa pelas minorias na área da Grande Lisboa e Setúbal. Na segunda fase, iniciada em 2000, surgem novas candidaturas como, por exemplo, as de Tavira, Braga, Associação de Municípios da Lezíria do Tejo e Gaia, tendo-se alargado posteriormente a outras cidades e regiões do país.

O Programa Cidades Digitais é, entretanto, integrado no Programa Operacional para a Sociedade da Informação (POSI) que foi aprovado em Julho de 2000. Este programa enquadra-se nas orientações definidas no Programa eEurope e comporta três eixos prioritários, sendo a Medida 2.3 do Eixo 2 designada Projectos Integrados: das Cidades Digitais ao Portugal Digital. O POSI dá, posteriormente lugar ao Programa Operacional para a Sociedade do Conhecimento (POS\_C), onde se mantém no eixo 2 a mesma medida, tendo a gestão do POS\_C começado a mobilizar os promotores dos projectos para candidaturas de maior âmbito territorial: as regiões digitais.

A designação Cidades e Regiões Digitais, como se refere na Actualização do Estudo de Avaliação Intercalar do POSI/POS\_C realizada em 2005<sup>5</sup>, remete para uma abordagem territorializada de desenvolvimento da sociedade da informação e do conhecimento (SIC) e será essa a vertente que poderá congrega mais virtualidades para a medida

---

<sup>5</sup> Estudo elaborado para o POSI/POS\_C pelo consórcio Quatenaire/IESE (2005) e coordenado por António Figueiredo e António Oliveira das Neves, onde participaram alguns investigadores presentes neste estudo. Maria João Simões, Domingos Santos e Margarida Vaz integraram aquela equipa para a realização dos estudos de caso da medida 2.3.

2.3. No entanto, quer nos instrumentos de política da União Europeia (nomeadamente o eEurope 2002 e o i2010), quer nos nacionais (tanto no POSI, como posteriormente no POS\_C), prevalece uma abordagem temática da Sociedade da Informação centrada na eEducação, eInvestigação, eSegurança, eComércio, eAcessibilidades, entre outras. A própria Medida 2.3. do POSI (Projectos Integrados: das Cidades Digitais ao Portugal Digital) faz uma abordagem temática e não integrada das cidades digitais.

Por outro lado, o debate e os projectos em torno das cidades e regiões digitais surgem, na sua maioria, desligados e alguns tenuemente articulados com projectos de desenvolvimento económico a ter lugar nas regiões, muitos deles concebidos em torno de abordagens teóricas territorializadas do desenvolvimento regional (como, por exemplo, as teorias dos meios inovadores e dos sistemas regionais de inovação), e que paralelamente discutem as condições para o aumento da competitividade e da inovação nos territórios.

Tal dever-se-á, em certa medida, para além de outros aspectos tratados neste estudo, ao facto, já expresso por Simões (2005), de não ser apresentado em nenhum dos instrumentos de política nacional acima referidos uma definição de Cidade ou Região Digital.

Apresentado em 2003, o *Guia de Operacionalização das Cidades e Regiões Digitais* é um marco significativo de viragem na concepção do que ambas poderão vir a ser. É, por um lado, já apresentado um conceito de Cidade/Região Digital:

“Uma Cidade/ Região Digital é uma rede de infra-estruturas digitais, instituições e competências que dão suporte ao desenvolvimento do capital social e à criação, acumulação e difusão de conhecimento sobre um determinado território. Os seus objectivos são: (a) reforçar o capital social de uma região; (b) estimular a aprendizagem contínua; e (c) embeber as tecnologias de informação na rotina diária do governo local e da sociedade civil, de forma a aumentar a competitividade através de sistemas de inovação regionais, melhorar a qualidade de vida nas áreas rurais e urbanas, promover a participação dos cidadãos e desenvolver a economia de uma área geográfica de forma sustentada.” (POSI/UMIC, 2003:15).

Por outro lado, como se refere na Actualização do Estudo de Avaliação Intercalar do POSI/POS\_C, começa também a ser esboçada, a vários níveis, uma abordagem territorializada do que é uma cidade/região digital. Estipula-se, em primeiro lugar, que 20 a 30% do peso da candidatura terá que ser orientado para projectos de interesse específico para uma determinada região ou sector, o que pode permitir uma maior ligação ao território alvo de intervenção e à sua identidade. Em segundo lugar,

considera-se que, para a concepção de uma candidatura, é crucial auscultar a sociedade civil e empresarial para que possam ser integradas ideias e projectos de toda a região. Em terceiro lugar, é dado destaque, na definição do conceito de região digital, ao desenvolvimento do capital social. Especifica-se, em quarto lugar, que 50 ou 60% do peso da candidatura será canalizado para projectos cujo desenvolvimento transversal é essencial para a construção de uma cidade/região digital (op. cit, p.19).

Pesem embora as especificações acima referidas, que reportam para o conceito utilizado, não há, em grande medida, tradução delas nas fichas explicativas das vertentes de intervenção e nas fichas de sub-projectos do Guia de Operacionalização, embora ambas sejam colocadas a título ilustrativo, dando aos promotores das regiões digitais grande margem para serem criativos.

Face ao exposto, é imperioso ter presente que embora a reestruturação do capitalismo e a difusão do informacionalismo sejam, segundo Castells (2002), processos inseparáveis e simultâneos à escala global, os países e as regiões vão agir/reagir a esses processos de modo diversos, consoante a especificidade da sua história, cultura e instituições, ao que acrescentaríamos, das políticas, das parcerias, das lideranças, entre outros aspectos.

A mesma questão pode ser recolocada ao nível dos projectos de cidades e regiões digitais (CRD), ou seja, as cidades e regiões vão agir/reagir de modo diferenciado aos novos desafios que se estão a colocar à escala global e apropriar-se-ão, também, de modo distinto dos diversos instrumentos de política, acima referidos, nomeadamente do Guia de Operacionalização das Cidades e Regiões Digitais. Os resultados dos projectos serão, pois, distintos.

## **2.2 - Da Governação aos projectos de Cidades e Regiões Digitais**

Os desenvolvimentos teóricos em torno das dinâmicas territoriais, das mais diferentes perspectivas, têm registado aos longos das últimas três décadas uma abordagem centrada nas relações entre os actores e na forma como estes mobilizam recursos e capacidades no sentido de atingirem objectivos comuns.

Esta possibilidade de construção do território faz com que tais processos sejam sempre complexos, dada a diversidade de actores com objectivos e interesses divergentes, sobrepostos ou concorrenciais, os elevados níveis de assimetria de informação e ainda,

a grande heterogeneidade de comportamentos (mais ofensivos ou pró-activos, mais ou menos avessos ao risco e à incerteza, entre outros). A tarefa de coordenar a teia complexa de relações que encetam deve, pois, ser vista como um desafio estratégico para os territórios.

Por outro lado, a globalização, a crescente complexidade e multidimensionalidade dos fenómenos, a mudança acelerada nas sociedades contemporâneas, a flexibilidade exigida por esses processos de mudança, despoletaram, também, a necessidade de repensar os modos de relacionamento e de coordenação, leia-se governação<sup>6</sup>, entre uma multiplicidade de actores, refutando-se a “análise clássica dos relacionamentos de poder concebidos em função de uma verticalidade entre autoridades ordenadas de forma hierárquica” (Canet, 2004:3).

A governação em rede refere-se, tendo como base o conceito de Barney (2004:136), à distribuição de funções seleccionadas de um governo (podendo este ser nacional, regional ou local) por redes multisectoriais que atravessam fronteiras territoriais, sectoriais e jurisdicionais que tradicionalmente tinham servido para organizar tais funções. Neste modelo, agências do governo, actores do sector privado e não governamental, organizações da sociedade civil, são nós de uma rede que leva a cabo a governação em moldes que incluem a consulta pública, a geração, desenvolvimento e disseminação do conhecimento, a prestação de serviços, a regulação de normas e a implementação de programas. Outro aspecto fundamental desta abordagem do conceito de governação é enaltecido por Edgar *et al* (2006), quando destaca o papel da tomada de decisão dos cidadãos no sistema de governação.

A governação implica pois “uma diminuição da ‘centralidade’ dos governos, tal como estes têm vindo a ser tradicionalmente entendidos, bem como da sua capacidade em orientar o conjunto social” (Mayoukou *et al*, 2003:13). Aqueles necessitam então de novas formas de regulação intermédias que articulem os interesses públicos e privados, sociais e económicos, que tornem compatíveis a eficácia e a eficiência, a legitimidade e a transparência, bem como a justiça e a equidade. Os desafios assinalados pressupõem necessariamente princípios orientadores das condutas dos actores que constituem o sistema de governação.

---

<sup>6</sup> O termo governação impôs-se nos anos 90 do século XX como símbolo de uma nova modernidade nos modos de acção pública e de liderança das empresas (Theys, 2003).

Os projectos de CRD ao pressuporem uma abordagem territorializada do desenvolvimento, uma intervenção supramunicipal, parcerias com actores relevantes do território em causa e, ainda, um papel central das Associações de Municípios<sup>7</sup> remetem necessariamente para a questão da governação.

Partindo dos princípios da governação apresentados por Edgar *et al* (2006) e também pela OECD (2004), apresentamos de seguida o referencial que foi adoptado e adaptado para analisar os projectos das cidades e regiões digitais e que é composto pelas seguintes dimensões de análise: (i) visão estratégica e liderança; (ii) participação dos parceiros e da população; (iii) organização e *performance*; (iv) *accountability*.

É em função das quatro dimensões de análise enunciadas que se elabora a reflexão sobre os requisitos necessários à concepção de projectos de CDR, as características destes e a sua implementação. Muitas das questões elencadas não são específicas dos projectos das CRD, encontrando-se em outros projectos financiados por diversos programas comunitários e nacionais; por serem questões estruturantes são, no âmbito deste estudo, analisadas de modo aprofundado.

Os projectos das cidades e regiões digitais (CRD) são bastante diferenciados, sendo os casos mais bem sucedidos já conhecidos pela tutela e por investigadores, podendo afirmar-se que, em algumas regiões, os projectos de CRD contribuíram para as tornar mais “ganhadoras” no caminho para uma sociedade do conhecimento.

### **2.2.1 - Visão estratégica e liderança**

#### *Da visão estratégica*

É absolutamente crítico aprofundar a capacidade de reflexão estratégica sobre as CRD, quer numa perspectiva de coerência interna, quer numa perspectiva de coerência externa - não é condição suficiente desenhar um projecto, uma candidatura, que resulte de um mero somatório de iniciativas avulsas de alguns “stakeholders” mais proeminentes nos respectivos territórios.

Importa perceber por quê, para quê e com quem - esse é um trabalho que tem de ser feito, de forma sistemática, como condição necessária ao sucesso destas iniciativas.

---

<sup>7</sup> Associações que são, na maioria dos casos, as promotoras dos projectos de CRD, financiados pelo POS\_C, e também de projectos financiados por outros programas nacionais e comunitários.

Os projectos não podem, não devem ser analisados enquanto fins em si mesmo, mas vistos como instrumentos ao serviço da qualificação e da competitividade dos territórios.

É fundamental perceber os territórios na sua totalidade e plenitude, para poder, cabalmente, definir estratégias eficazes de intervenção e *upgrading*. Vale a pena, a este propósito relembrar a afirmação de Séneca: “Quando se navega sem rumo nenhum vento é favorável”.

Os projectos de CRD com mais resultados alcançados foram precisamente aqueles onde foi detectada, mesmo que não fosse de um modo explícito, uma visão estratégica de desenvolvimento para o território nas dimensões referidas. Mas, na maioria dos casos, não há uma visão estratégica e partilhada que permita enquadrar os projectos das CRD e que seja explicitada num plano de desenvolvimento estratégico que vise tornar o território numa região do conhecimento.

Pode estar em causa em diversos casos, por outro lado, a capacidade de estabelecer relações qualificadas e qualificantes com instituições extra-regionais (nacionais e estrangeiras) e de atrair projectos de investimento estrangeiro tecnologicamente avançados e/ou com grandes exigências de qualidade técnica e científica e com capacidade de ligação fertilizadora com o tecido produtivo endógeno. As iniciativas analisadas permitem facilmente perceber que, a este nível, houve a adopção, talvez por manifesta falta de tempo, de uma política autárquica, o que, manifestamente, contraria os postulados das apostas nas TIC como veículos de qualificação empresarial e territorial numa economia cada vez mais aberta e globalizada. Os projectos parecem, assim, não estar a responder eficazmente a esses *handicaps* crónicos e estruturais das regiões - a chamada síndrome da solidão ou do isolamento, na área da Economia Regional.

A escassez de uma perspectiva territorial, de uma visão e de um plano estratégico partilhados para a sociedade do conhecimento tiveram como consequência, a dificuldade de criar articulações de natureza transversal com outros programas e instrumentos que possam potenciar o desenvolvimento baseado no conhecimento. Com vista à articulação das diversas iniciativas centradas nas TIC, tornando mais coerente e integrado o caminho a seguir para a Sociedade do Conhecimento, foram poucas as regiões que evidenciaram a necessidade de complementar iniciativas já existentes com

esta (CRD) ou encontrar novos financiamentos para dar conta de franjas não cobertas por este projecto.

As candidaturas aos vários programas parecem ser feitas, em diversos casos, em função de interesses específicos das instituições ou de objectivos casuísticos por elas encontrados, não se conseguindo desse modo congregar sinergias que potenciem um jogo de soma positiva rumo a uma região do conhecimento. Também nesta dimensão de análise, os projectos mais bem sucedidos são aqueles cujos promotores cuidaram da elaboração de uma visão que fosse mais ajustada às especificidades locais/regionais e partilhada pelos parceiros, tentando congregiar as suas sinergias.

A dificuldade de criar articulações de natureza transversal entre políticas e entre programas é um problema mais abrangente e não se reporta apenas aos actores regionais. No sentido de se darem passos para uma maior articulação, agora, que as competências de gestão das CRD vão passar para o quadro das diferentes Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, é importante criar condições para que se consiga uma efectiva territorialização das várias políticas, focadas em torno de uma trajectória de desenvolvimento assumida para cada uma das regiões. É fundamental que a Administração Central perceba que, mais importante do que o lançamento de novos instrumentos ou medidas difusas, é a capacidade efectiva de gestão territorial das políticas. Terão de ser políticas territoriais, concebidas e/ou implementadas e coordenadas numa base territorial concreta.

Neste quadro, as CCDR devem, em primeiro lugar, definir previamente se a trajectória assentará efectivamente no desenvolvimento baseado no conhecimento, na coesão social e na sustentabilidade e, nesse caso, encontrar meios que possibilitem o cruzamento e a obtenção de sinergias com outros instrumentos - políticas e programas - com evidentes afinidades com os objectivos das CRD, nomeadamente o PNPOT que prevê a criação de pólos regionais de competitividade e a Política de Cidades POLIS XXI que possibilita a criação de Redes Urbanas para a Competitividade e Inovação.

Os défices de reflexão estratégica, no âmbito do desenvolvimento, têm sido apontados como uma das barreiras mais difíceis de transpor, por serem também de cariz predominantemente cultural. Mas podem ser enunciados outros cinco aspectos que contribuem, nas regiões, para os entraves que se colocam à reflexão estratégica e que condicionaram os projectos de CRD. Os três primeiros reportam a questões ligadas à

concepção dos projectos; os dois últimos a perspectivas de desenvolvimento que podem condicionar, a médio e longo prazo, os resultados do desenvolvimento baseado no conhecimento das CRD, pelo facto da sua adopção subestimar aspectos imateriais estruturantes para as regiões.

Em primeiro lugar, há défices acentuados de conhecimento teórico sobre regiões do conhecimento, regiões inteligentes, regiões criativas (independentemente da designação utilizada). Não há domínio de teorias, ou ainda não são explicitadas teorias que informem a intervenção no terreno. Isto é visível a nível central, regional e local. Os diferentes QCA criaram regras de gestão mas não foram pedagógicos no sentido de marcar a necessidade do conhecimento teórico para uma intervenção mais eficaz. Gerou-se um muro que se tem vindo a revelar quase intransponível entre as esferas científico e político-administrativa e essa barreira precisa de ser ultrapassada.

Assiste-se, em segundo lugar, a défices de cultura científica. No terreno, ao nível de promotores, parceiros dos projectos e outras entidades, predominam chavões cuja “tradução” não ultrapassa o senso comum, o que claramente dificulta a concepção e implementação de projectos com as características dos que até aqui foram inseridos na medida 2.3 do POS\_C. Esses défices de cultura científica são ainda visíveis de outros modos. Em primeiro lugar, na pouca importância atribuída aos diagnósticos, como também no modo como são elaborados, esquecendo-se os requisitos técnicos da sua elaboração e tornando-os num banal somatório de informação que serve para qualquer contexto e projecto independentemente da sua especificidade. Em segundo lugar, no modo como se elaboram alguns projectos, onde falta coerência entre as suas partes e também se confundem finalidades com objectivos gerais, objectivos gerais com objectivos específicos, e onde se percebe que tecnicamente não se domina o que é estratégia e o modo de a operacionalizar.

Em terceiro lugar, regista-se, de um modo geral, uma situação de inadequação do diagnóstico ao âmbito do projecto. Frequentemente, as candidaturas socorrem-se de diagnósticos já estabelecidos na região para outros fins, sem que seja feita uma concepção/adequação ao âmbito específico dos projectos em causa; não se faz, nomeadamente, a identificação do patamar em que se encontra a região no que respeita à disseminação das TIC, ao seu nível de utilização, à capacidade de inovação nesse campo ou aos níveis de funcionamento em rede já existentes com as referidas

tecnologias. Esta situação torna-se particularmente notória nas cidades e regiões em que já tinha havido anteriormente projectos de cidades e regiões digitais.

Os diagnósticos, compaginaram, na prática e em vários projectos de CRD, uma mera formalidade quase burocrática que teve que ser ultrapassada, não sendo entendidos como uma real mais valia.

Em quarto lugar, promotores e parceiros dos projectos comungam, na maioria dos casos, de uma perspectiva de determinismo tecnológico. Nas diferentes iniciativas percebe-se claramente que a efectivação de uma CRD depende, em grande parte, dos elementos materiais que a suporta (redes de comunicação, computadores, ...) e dos meios de interacção entre os utilizadores (as interfaces).

Importa, por isso, na nossa perspectiva, ultrapassar essas típicas, mas absolutamente inadequadas porque redutoras, abordagens tecnocêntricas, que partem de uma dupla concepção errónea: a de que a mudança (social, empresarial, ...) decorre da simples incorporação de novas tecnologias e de que as pessoas e o respectivo quadro organizacional são neutrais e meros receptores desses investimentos em TIC. Como se sabe, o grande desafio estratégico contido na missão de transformação/modernização da sociedade portuguesa não é apenas - nem sequer fundamentalmente - tecnológico.

Não admira, neste quadro, que o design dos projectos passe, ainda, em termos substantivos, pela aposta em estratégias centradas nas infra-estruturas e nos equipamentos, em vez de estratégias focalizadas, sobretudo, na área da gestão do conhecimento e da organização. Tal decorrerá, também, da fase embrionária que estas iniciativas corporizam no caminho para a sociedade do conhecimento em Portugal e da respectiva curva de aprendizagem, mas, por outro lado, convirá, desde logo, ter em atenção estas dimensões em défice na formulação dos projectos. Um mau arranque traduz-se, geralmente, em atrasos e perdas que serão sempre de evitar.

Há que reconhecer que as CRD não devem interpretar-se apenas como um desafio de ordem tecnológica, mas que encerram uma perspectiva que tem que envolver uma nova visão da sociedade e da economia. As TIC desenvolvem-se e são aplicadas na sociedade, e não fora dela, sendo, portanto, um processo social, político e cultural, em detrimento de puramente tecnológico, em que o equilíbrio passa por *casar* espaços de fluxos (ciberespaço) com espaço de lugares (território).

As regiões digitais “ganhadoras” foram indubitavelmente aquelas em que se considerou que as possibilidades tecnológicas não se transformam mecanicamente em possibilidades sociais e, desse modo, deram resposta não só a desafios tecnológicos, como também sociais e organizacionais.

Em quinto lugar, está implícita em diversos projectos uma concepção *etapista* do processo de desenvolvimento, que deixa pressupor que depois de garantidos limiares mínimos adequados de equipamentos, se poderia, então, equacionar uma resposta que contemplasse aspectos mais imateriais.

Tal concepção é simplista e errónea. Simplista porque leva a negligenciar a aposta, em simultâneo, nos projectos referidos, em recursos humanos altamente qualificados, na sua formação contínua, em aspectos organizacionais e de mudança cultural, entre outros, que poderiam ajudar a criar condições para resultados mais alongados e profícuos numa sociedade cada vez mais global do ponto de vista social, económico e cultural. Errónea porque assenta em premissas que a análise empírica tem mostrado desajustadas nos mais diversos domínios.

Essa leitura mecanicista das CRD, que plasma, como fio condutor de toda a dinâmica empreendida, o triângulo *autarquias - infra-estruturas - governo electrónico*, precisa de ser reapreciada e tornada mais rica e mais desafiante, na óptica da animação e da capacitação para o desenvolvimento.

Os resultados mais sustentáveis a médio e longo prazo estarão nas regiões digitais que apostaram numa abordagem mais complexa e multidimensional do desenvolvimento baseado no conhecimento.

### ***Das lideranças***

Nas regiões “ganhadoras”, no âmbito dos projectos de CRD, o factor mais decisivo e marcante foi a liderança territorial, podendo ser identificados dois tipos. Assistiu-se, nuns casos, a líderes de projectos que assumiram e conseguiram levar a cabo a mobilização efectiva dos diversos parceiros dos subprojectos, embora cada um destes respondesse sectorialmente e apenas pela sua intervenção.

Líder, no entanto, para utilizar uma expressão de um dos entrevistados, não é *aquele que distribui tarefas*, mas o que tem a capacidade para mobilizar, gerir e executar, ultrapassando as crónicas lógicas sectoriais e verticais. Foi este o tipo de liderança

mais determinante e que fez a diferença nos projectos, tendo sido encontrado, por exemplo, através de uma articulação entre Associações de Municípios e Associações de Desenvolvimento Regional, na qual estas protagonizaram uma intervenção mais transversal e multifacetada, incorporando também a esfera empresarial.

As lideranças dos projectos das CRD deste tipo foram simultaneamente construídas e alimentadas, através de uma intervenção que se posicionou acima das querelas localistas (concelhias) e politico-partidárias, tendo sido capazes de coordenar as racionalidades necessariamente diversas, as diferentes actividades e os objectivos diferenciados dos seus intervenientes. Apostaram, por outro lado, e antes do início da intervenção, na mobilização e apropriação do projecto, pelos diferentes parceiros, através de debates e reuniões conjuntas, que demoraram vários meses, tendo o “tempo perdido” sido largamente recuperado na fase de implementação do projecto. Digamos que correspondeu a uma fase de afinação estratégica que evitou falsas partidas, com as consequentes perdas que, muitas vezes mais do que materiais, resultam em sequelas de confiança que, por vezes, podem marcar negativamente o quadro relacional dos actores.

Em diversos projectos foram registados, contudo, défices de liderança e houve, por consequência, dificuldades em criar verdadeiros sujeitos colectivos - parcerias efectivas de natureza simbiótica, em que o todo é maior do que o somatório das partes.

Em suma, importa ter em conta que (i) liderança, sem enquadramento estratégico e sem gestão profissional não chega, (ii) as lideranças terão de conseguir assegurar um quadro de mobilização que ultrapasse o mero somatório de intervenções sectoriais.

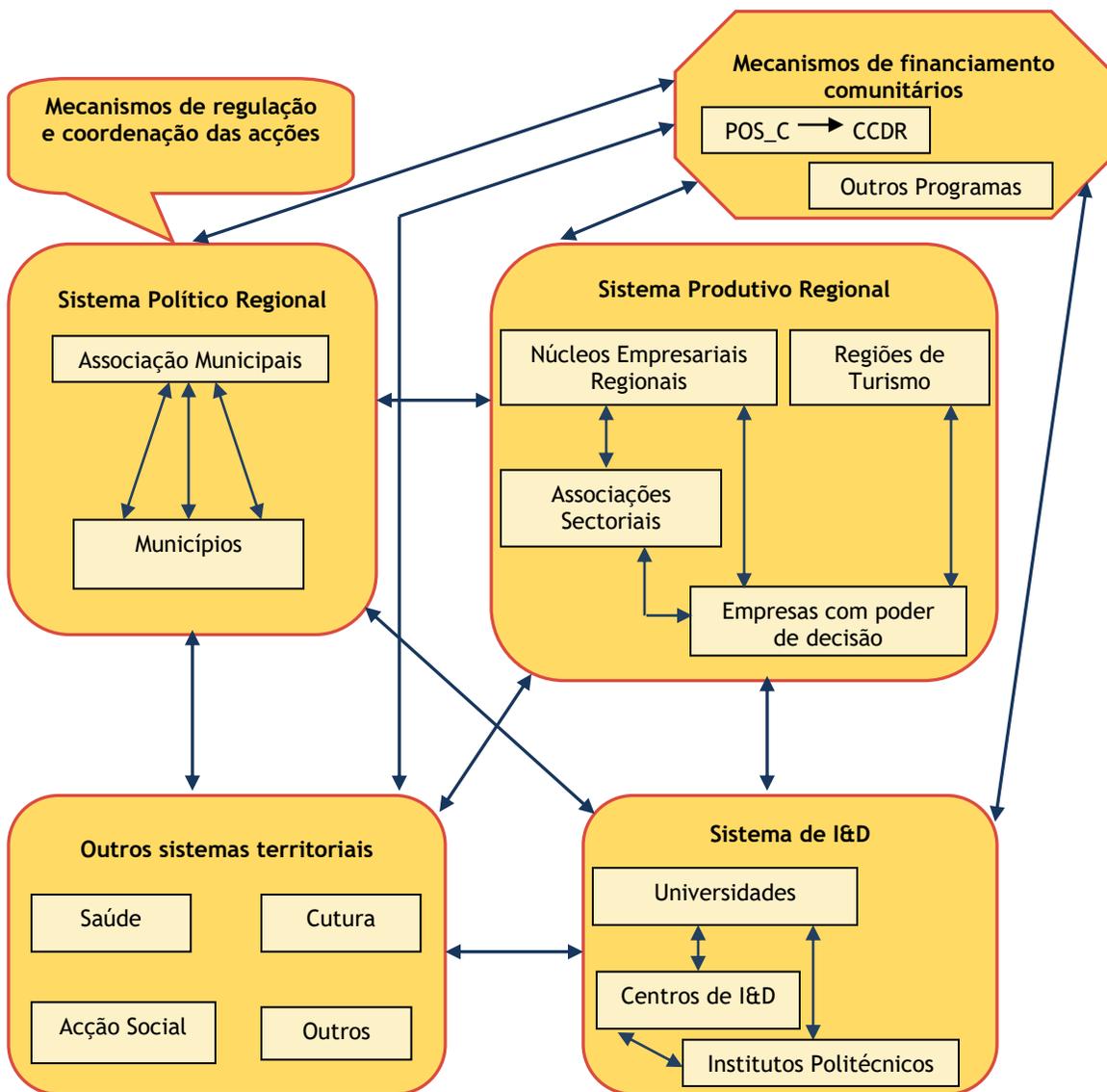
### **2.2.2 - Dos desafios da participação**

Qualquer iniciativa desenvolvida por vários actores pressupõe o estabelecimento de algumas condições básicas. Em primeiro lugar, a definição do papel de cada actor no “jogo” e os recursos e capacidades que deverá mobilizar para a prossecução dos seus objectivos, devidamente enquadrados e articulados no objectivo principal. Esta condição obriga à construção de mecanismos responsabilizadores das acções de cada actor, quer ao nível dos resultados, como dos procedimentos utilizados para os alcançar. Em segundo lugar, importa acautelar a definição de regras e normas de

conduta nas quais os actores se deverão basear para a tomada de decisão ou para iniciativas e projectos conjuntos. Em terceiro lugar, a existência de confiança entre os vários actores que fazem parte do “jogo”, que se pretende, de soma positiva. Este será, porventura, o aspecto mais importante e o mais difícil de estabelecer.

Na figura 1 pretendemos transmitir a complexidade de relações estabelecidas/necessárias no âmbito de um sistema de governação e a forma como estas podem ou devem ser, simultaneamente, coordenadas e organizadas.

Figura 1 - Estrutura de governação para as regiões do conhecimento



Fonte: elaboração própria

São explicitados (i) os diferentes actores que, de forma mais ou menos intensa, se podem inscrever no sistema de governação territorial, (ii) o modo como se podem inter-relacionar e tirar partido deste estatuto para fazer valer a sua posição e defender os seus interesses e objectivos e, ainda, (iii) os mecanismos de interacção no sentido de estabelecer uma visão estratégica e partilhada e objectivos comuns para o desenvolvimento de um território.

Neste ponto analisam-se as dimensões da mobilização e do envolvimento dos principais *stakeholders* e da população, assim como a participação de ambos nos vários projectos de CRD analisados.

No plano da auscultação e da mobilização dos actores, é patente, como era de algum modo expectável, uma forte predominância das autarquias locais e, de um modo geral, de entidades do sector público, e, sobretudo, como entidades promotoras directas, de associações de municípios, o que acarretou, em consequência, um papel de menor protagonismo de entidades das esferas privada, público-privada e associativa, que aparecem talvez demasiado enfraquecidas e isso parece, a nosso ver, constituir um ponto que importa reflectir.

Apesar da preponderância das autarquias, o sistema produtivo esteve envolvido em diversos projectos, através das suas organizações representativas, de Regiões de Turismo e, de um modo mais raro, de empresas. Porém, de acordo com diversos entrevistados, a participação efectiva daquelas entidades ficou aquém do expectável e limitou-se ao âmbito das actividades que já eram por si desenvolvidas, não sendo evidentes contributos significantes, no âmbito das suas competências, para os projectos de CRD.

O sistema de Ensino e I&D participou de modo mais frequente através das Universidades e dos Institutos Politécnicos, sendo já escassos os promotores de sub-projectos ligados a Centros de I&D. É fundamental equacionar um quadro de mobilização e de intervenção das instituições de ensino superior (IES) que extravase a área da informática, afirmando-se, desde logo, ao nível da reflexão de carácter estratégico. As IES, pelo seu imenso potencial humano e tecnológico, devem poder constituir-se como verdadeiras alavancas das políticas conducentes à sociedade do conhecimento mas isso implica, também, que a academia se abra mais aos desafios dos diferentes territórios, criando efectivos laços de relacionamento com as

instituições e empresas dessas regiões. Só assim poderão verdadeiramente corporizar uma referência e uma maior mais valia para os projectos de CRD.

As associações de desenvolvimento local, as entidades ligadas à cultura, ao combate à exclusão social, às actividades recreativas tiveram um papel pouco expressivo na maioria dos projectos das CRD. As ADL e as IPSS, entre outras, poderiam ter dado o seu contributo no âmbito da inclusão digital e as entidades culturais no campo da dinamização cultural, requisito indispensável para a atracção e fixação de trabalhadores do conhecimento e fonte incontornável para o desenvolvimento da criatividade e da inovação nas regiões.

Para a construção das candidaturas, parecem ter sido, pois, apenas mobilizados os *stakeholders* regionais mais proeminentes, na sua maioria, localizados nas sedes de Distrito.

A riqueza e a diversidade das parcerias promotoras dos projectos é uma questão que nos parece da maior importância para o sucesso destas iniciativas. A circunscrição excessiva do núcleo promotor a entidades públicas pode acarretar uma excessiva municipalização dos projectos e conseqüente perda na riqueza potencialmente proporcionada pela diversidade em congregar outras entidades, com outras visões e lógicas de actuação no território. É certo que os projectos podem ganhar em consistência, em homogeneidade e em coerência interna, mas acabam por perder, quase inevitavelmente, na capacidade mobilizadora e criadora proporcionada pelo possível envolvimento de outros actores do desenvolvimento regional.

Os diversos projectos analisados e os estudos de caso incluíram subprojectos destinados à mobilização da população para a SIC, o impacto dessas actividades só poderia ser avaliado através do recurso a inquéritos por questionário à população, o que não foi possível dado o curto espaço temporal em que decorreu o presente estudo.

Ao invés do que sugere a invocação reiterada da participação como um princípio orientador da actuação das instituições, governos, medidas e políticas públicas, este termo não tem uma definição inequívoca e no desenho dos mecanismos concretos de participação influem representações normativas e assunções ideológicas. Ou seja, os processos de participação são, antes de mais, o resultado de escolhas organizacionais, institucionais e ideológicas, e não meras conseqüências do desenvolvimento tecnológico.

Podem, segundo Simões (2005: 77-85) ser identificados dois tipos polares de participação: o liberal e o neo-republicano. O modelo liberal, influenciado por uma aceção utilitarista e autónoma do indivíduo, tende a ver as questões políticas como sendo matérias de governo (separadas da cultura, economia ou vida familiar), cabendo, principalmente, aos indivíduos escolher os seus governantes e avaliá-los em novos actos eleitorais através do voto. O modelo neo-republicano enfatiza a natureza social do ser humano e engendra uma concepção activa e alargada de cidadania em que a auto-realização é colocada no centro do processo democrático. Neste modelo, a participação não é entendida como circunscrevendo-se às instituições e tarefas governamentais, à escolha de diferentes opções pré-formatadas, mas sugere uma voz activa dos cidadãos na modelação das iniciativas públicas em diversas fases da sua concepção e implementação<sup>8</sup>.

Como Beamish (1995) refere, se as primeiras experiências de cidades digitais foram criadas com o objectivo de revigorar a participação dos cidadãos, as iniciativas que entretanto se foram generalizando foram perdendo este seu propósito primordial. Nos projectos de CRD analisados não foram encontrados sub-projectos específicos que visassem reforçar a participação cívica, razão pela qual esta questão não é analisada no âmbito do presente estudo. Esta situação aponta também para o facto de ser dominante a concepção liberal de participação.

### **2.2.3 - Organização e *performance* dos actores regionais**

O terceiro princípio de governação diz respeito à forma como os actores regionais estão organizados, como se apropriam das políticas e medidas e levam a cabo, no âmbito das suas esferas de competência, os sub-projectos em prol do desenvolvimento dos territórios.

Os projectos de CRD, embora de modo diferenciado, contribuíram, através da acção dos seus promotores e parceiros, para uma significativa infra-estruturação dos

---

<sup>8</sup> Dunn, (em Jinbaek 2006), distingue cinco fases distintas no processo de policy making: (i) *agenda-setting* - transformação de um problema social num problema político; (ii) *formulação da política* - identificação das soluções alternativas face à consideração de aspectos técnicos, sociais, culturais e legais; (iii) *adopção da política* - as alternativas gerais são traduzidas numa política concreta através do levantamento de informação relevante, a definição de objectivos e o aprofundamento das alternativas; (iv) *implementação da política* - recursos administrativos são afectos para concretizar a política; (v) *monitorização da política* - os actores relevantes são controlados no sentido de entender se cumprem com os requisitos da política.

territórios, para a modernização tecnológica das Câmaras Municipais e o estabelecimento de alguns patamares do governo electrónico, para a colocação na agenda local da temática da sociedade da informação, para o mapeamento dos recursos institucionais e competências disponíveis nos territórios, entre outros aspectos analisados ao longo do presente estudo.

Neste ponto, não se pretende fazer uma análise exaustiva de todas as questões, mas aprofundar aquelas que foram consideradas mais pertinentes. São elas: (i) a estrutura organizacional e o desenvolvimento do capital social, (ii) os graus de apropriação, por parte dos actores regionais, do Guia de Operacionalização das Cidades e Regiões Digitais, (iii) os níveis de emulação das candidaturas e (iv) a questão dos recursos humanos.

Dada a diversidade de actores regionais e a motivação dos que tiveram um papel importante na coordenação dos projectos de CRD, a estrutura organizacional destes apresentou configurações distintas sendo umas mais descentralizadas do que outras.

Porém, as diferentes formas de organização não produzem de modo pré-determinado resultados diferenciados, dependendo estes também dos comportamentos dos diversos intervenientes, da reciprocidade que estabelecem, das responsabilidades de cada um e das “regras do jogo” que são definidas para a intervenção.

A uma “boa” governação dos territórios subjaz uma aproximação dos actores onde importa ter em conta aspectos geográficos, organizacionais e institucionais. Dito de outra forma, as suas acções e iniciativas deverão assentar, não só numa proximidade que articule a interacção “face a face” com a registada *online*, mas também, e sobretudo, numa proximidade que decorra de um espaço de referência comum, seguindo normas e regras comportamentais bem definidas e interiorizadas/apropriadas por todos. Esta aproximação multidimensional pressupõe uma mudança organizacional e o aumento da confiança recíproca, diminuindo comportamentos *free riders* e/ou passivos dos actores.

Deste modo, um dos maiores desafios dos actores constituintes de um sistema de governação reside na criação de mecanismos capazes de mobilizar os diferentes intervenientes, através de canais de comunicação e sensibilização adequados às suas especificidades. Estes mecanismos terão também de ter em conta os contributos que os diversos actores dão para uma trajectória assente num desenvolvimento coeso e

baseado no conhecimento, trajectória essa que deve ser associada e circularmente reforçada com a capitalização da confiança dos actores, o reforço de activos de participação, de rede e de relacionamento, permitindo uma maior identificação com os propósitos comuns e uma apropriação das dinâmicas subjacentes à sua realização.

Alguns dos projectos analisados das CRD permitiram um reforço do capital social dos actores envolvidos; mas constatou-se que apenas nos projectos de CRD em que já existiam relações fortes entre parceiros, combinadas com a abertura suficiente ao relacionamento com actores externos, antes da execução dos projectos, se registou um reforço efectivo e demonstrativo das mesmas através das iniciativas conjuntas proporcionadas pelo projecto.

Apesar do envolvimento dos actores mais representativos do sistema de governação, as intervenções demonstraram ser, na maioria dos casos, mais sectoriais do que transversais e não ficaram suficientemente evidentes as sinergias entre os diversos responsáveis dos sub-projectos. São também escassos aqueles que englobam vários parceiros, trabalhando cada entidade no seu sub-projecto específico, e funcionando a parceria, muitas vezes, apenas em momentos circunstanciais para se fazer o ponto da situação do projecto global.

Do ponto de vista analítico, estão subjacentes a esta questão vários factores como, por exemplo, a falta de confiança, comportamentos *free riders*, o localismo, clivagens político-partidárias, frágeis activos de rede e de comunicação e reduzidas interacções verticais e horizontais entre actores. Estes aspectos bloqueiam, não só o fortalecimento das relações entre actores regionais e o reforço da confiança recíproca, como também uma maior inclusão de actores diversificados externos à rede estabelecida, quer sejam do mesmo, quer de territórios distintos, e criam, ainda, dificuldades de coordenação e governação dos territórios.

É importante, reflectir sobre o processo de planeamento que, visto numa perspectiva de construção social e de *empowerment*, tem que permitir trilhar caminhos que sejam conducentes à criação de mecanismos colectivos de aprendizagem, de *networking* e de enriquecimento em capital social. Para isso, à escala local, forçoso é caminhar no sentido do progressivo esbatimento de atavismos que se traduzem no clássico défice de uma cultura de cooperação e diálogo que marca o relacionamento entre empresas, entre instituições, entre autarquias em função de querelas localistas e político-

partidárias, e ainda entre estas diversas entidades. Na nossa perspectiva, as CRD são, igualmente, um instrumento privilegiado para colmatar esses défices estruturais que marcam a realidade social do nosso país.

Registaram-se níveis significativos de desadequação entre o que é apresentado no *Guia de Operacionalização das Cidades e Regiões Digitais* e os projectos concretos, o que indicia níveis de insuficiente apropriação das suas principais linhas mestras por diversos promotores de projectos, podendo, para esse facto, ser encontradas diversas razões.

Assim como o Programa das Cidades Digitais, lançado em 1998, surge por iniciativa da tutela que depois mobiliza actores relevantes de algumas cidades para a apresentação dos projectos, sem que houvesse, ainda, da parte de muitos destes, consciência da necessidade e da importância da temática da sociedade da informação, também o Guia, embora constitua, como mais acima se referiu, um ponto de viragem no campo das cidades e regiões digitais, surge *top-down* e sem que a necessidade dessa viragem fosse sentida em diversos territórios; por outro lado, faltou, neste processo, pedagogia no sentido da mobilização, esclarecimento e debate sobre o novo instrumento regulador das CRD.

O início da aplicação do Guia de Operacionalização a meio do processo, ou seja, quando diversos projectos já estavam formatados e aprovados, o que implicou a sua reformulação, será também um factor explicativo a ter em conta. Não sendo também de menosprezar alguma resistência à mudança por parte de algumas entidades regionais.

Ocorreu um nível elevado de emulação entre as candidaturas, o que se poderá explicar, em grande medida, por duas razões. Por um lado, pese embora o referido no ponto anterior, em relação à insuficiente apropriação das linhas mestras do Guia de Operacionalização, houve uma grande proximidade à sua parte mais operacional e ilustrativa - por exemplo, as designações de sub-projectos e suas fichas explicativas - que foi vista, como matriz a seguir, o que indicia défices de criatividade e de inovação social.

Por outro lado, pelo facto de as propostas resultarem, em certos casos, da subcontratação de empresas que prestam esse serviço, recorrendo a soluções padronizadas já elaboradas e passíveis apenas de alguns ajustamentos. O recurso à

subcontratação de empresas especializadas do tipo referido para a concepção das propostas, muitas vezes demasiado genéricas, pode inclusivamente ter várias consequências, entre as quais: uma insuficiente mobilização dos parceiros do projecto, uma desarticulação entre os objectivos a alcançar e as competências e capacidades que os actores dispõem para os atingir e, ainda, alguma dificuldade de endogeneização de competências.

Os aspectos enunciados fazem com que frequentemente as necessidades identificadas sejam de tal modo gerais que não transparece a existência de um território particular.

Por fim, não foi suficientemente evidente, nos projectos de CRD, uma aposta significativa na valorização do potencial humano regional, em particular nas vertentes da formação média e avançada. Veja-se, por exemplo, o claro défice de formação especializada para o desenrolar dos projectos nas suas diversas vertentes. Apesar do Guia de Operacionalização prever a realização de medidas de formação integradas no âmbito das CRD (medida 2.4 do POS\_C), as candidaturas não a contemplaram. Face à participação necessária por parte dos parceiros nesta medida, as Câmaras Municipais privilegiaram a formação proporcionada pelo Programa Foral (financiada a 100%), sem que fosse perceptível que tivesse sido levada a cabo nas áreas necessárias aos projectos de CRD, olvidando-se o reforço de competências em áreas específicas à implementação e desenvolvimento dos projectos e sub-projectos.

É, naturalmente, imprescindível fazer acompanhar os investimentos materiais (hardware, software, etc.) com uma resposta proporcional em matéria de formação dos recursos humanos e de reengenharia organizacional. De outro modo ficam comprometidos os resultados e esbanja-se parte significativa do impacte que estes projectos deveriam trazer às organizações e aos territórios. É fundamental adaptar as organizações à mudança das necessidades, investindo-se na adequação entre as qualificações das pessoas e a procura de novas competências.

A introdução das TIC e a rapidez da evolução tecnológica produzem efeitos consideráveis nas exigências em matéria de qualificações profissionais, tornando-se necessário existir um esforço integrado que possibilite, por outro lado, criar condições para o acompanhamento e o desenvolvimento de ferramentas para incentivar novos padrões de trabalho (como, por exemplo, o tele-trabalho). Tal permitirá, por certo,

favorecer a inovação nas instituições e empresas e a adaptação às novas necessidades em matéria de competências.

Por outro lado, como, no fundo, as CRD visam criar uma dinâmica alargada com forte impactes ao nível da reengenharia dos processos tecnológicos e sociais, ressalta claro que importa reforçar os meios humanos com técnicos qualificados na área das ciências sociais, capazes de, com o seu *apport* de conhecimentos, caldear o pendor excessivamente optimista no sucesso da resposta tecnológica para problemas de desenvolvimento humano, institucional, empresarial e territorial.

Em suma, pode-se afirmar que o grande desafio das CRD é desenhar os projectos para, efectivamente, serem capazes de se assumirem como veículos de qualificação das pessoas e das organizações. Importa, por isso, cuidar mais, e melhor, dos mecanismos promotores da capacidade de aprendizagem colectiva adaptada à sociedade do conhecimento, mitigando a incerteza associada ao processo de ajustamento.

#### **2.2.4 - Accountability**

A questão da *accountability*, questão a aprofundar em futuras investigações, será aqui analisada ao nível da avaliação, nas suas diversas vertentes, e da sustentabilidade.

Foram raros os casos analisados onde se registou uma cultura de avaliação interna tecnicamente fundamentada e sistemática e que tenha induzido processos de aprendizagem social.

Era também crucial tornar mais abrangente o processo de gestão, acompanhamento e monitorização dos projectos. Desde logo, é absolutamente crítico ultrapassar o reducionismo vigente que remete esses processos para lógicas associadas a cumprimento de cronogramas e de taxas de execução de natureza física e administrativo-financeira, ficando por realizar toda uma leitura, mais rica, em termos da qualificação e dos impactes sectoriais e territoriais dos diferentes projectos<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> Mesmo que esse acompanhamento não tenha sido realizado, por falta de recursos humanos, em todas as componentes acima enunciadas, importa acautelar mecanismos de transferência do significativo conhecimento adquirido pela equipa do POS\_C para as entidades gestoras das CRD, para que o processo não volte ao início. Esse “histórico” é um precioso activo de todo este caminho de construção da sociedade do conhecimento que é fundamental trazer para esta nova etapa.

Por outro lado, para se poder efectuar de um modo mais abrangente (como acima se assinalou) o acompanhamento e a monitorização dos projectos, importaria, no âmbito da gestão de Programas

As vertentes enunciadas, não dispensariam a avaliação externa e a criação de um fórum institucional. Uma avaliação externa centrada predominantemente nos resultados dos projectos e realizada por investigadores qualificados não só em técnicas de avaliação mas, também, na área da Sociedade do Conhecimento. Um fórum institucional para o acompanhamento global das CRD, troca de experiências e debate sobre os grandes desafios do desenvolvimento baseado no conhecimento, onde sugeríamos que estivessem presentes elementos do POS\_C (que acompanharam até agora o processo e maior conhecimento têm da situação), elementos das CCDR, promotores de projectos e investigadores ligados à temática da Sociedade do Conhecimento, entre outros.

Os processos de avaliação visam de modo fundamental contribuir para processos de aprendizagem social e são também mecanismos que permitem o exercício de prestação de contas, ou seja, de *accountability* dos promotores dos projectos e dos parceiros dos diferentes sub-projectos. Neste âmbito, importa reflectir sobre os indicadores disponíveis para avaliar projectos que visem contribuir para um desenvolvimento baseado no conhecimento.

A maioria dos indicadores disponíveis assenta, em grande medida, nos pressupostos do determinismo tecnológico, subvalorizando aspectos de ordem social que são imprescindíveis, havendo, nesta matéria, ainda um grande caminho a percorrer em termos de investigação. Por outro lado, seria mais útil definir primeiro indicadores que permitissem aferir se um território pode ser considerado uma região do conhecimento, para em seguida, se trabalhar no sentido de criar indicadores de *input*, de processo, de *output* e de impacte que permitissem averiguar em que medida cada projecto concreto de um território estaria a contribuir para que este se tornasse numa região do conhecimento. Caminhar nos dois sentidos assinalados são os próximos desafios desta equipa de investigação

A sustentabilidade remete também para a questão da *accountability*, uma vez que se trata do empenho demonstrado em dar continuidade a iniciativas encetadas no sentido de virem a ser alcançados objectivos mais amplos de desenvolvimento territorial, dificilmente alcançáveis com apenas um ou outro projecto ou quando as iniciativas dos

---

Operacionais, reforçar ou criar equipas específicas para o efeito, e dotadas um número suficiente de recursos humanos, ou criar entidades intermédias entre aquela e os promotores dos projectos.

projectos de *per si* foram ainda insuficientes para instalar dinâmicas auto-sustentadas de desenvolvimento ou carecem ainda de aprofundamento.

A importância que é dada à sustentabilidade é também elucidativa da existência ou não, por parte dos actores regionais, de estratégia e da posse de uma visão de médio/longo prazo ou de curto prazo para a região. Em função do exposto, foram, encontradas, em algumas CRD, soluções criativas com recurso a parcerias público-privadas, aproveitando o valor comercial e estratégico de algumas infra-estruturas como o CTU e antenas *Wireless* para atrair investidores privados, conseguindo-se a manutenção desses equipamentos e dos serviços neles suportados.

Em outras regiões, numa visão de curto prazo, aguarda-se que um novo projecto, agora no âmbito do QREN, dê continuidade a actividades do projecto anterior.



## **PARTE III**

### **DINAMIZAÇÃO REGIONAL**



### CAP. 3 - A DINAMIZAÇÃO PARA A INCLUSÃO: A QUESTÃO DAS ACESSIBILIDADES

Uma das questões mais debatidas no âmbito da “sociedade da informação” é a clivagem entre info-incluídos e info-excluídos. Mas «a questão do acesso tem sido analisada de modo muito simplista face à complexidade de questões que envolve, sendo o conceito mal operacionalizado e usado, muitas vezes, ao nível do senso comum, quer nos trabalhos científicos, quer ao nível do discurso e das políticas para a SI» (Simões, 2005:92-3).

Essa deficiente conceptualização tem tido, como refere a autora, consequências não só ao nível da investigação como também da concepção e adequação das políticas de combate à info-exclusão, importando, pois, fazer algumas clarificações antes de se aprofundar a questão do acesso e do combate à info-exclusão.

O acesso não é, em primeiro lugar e como refere Simões (2005:93) uma questão neutra; importa analisar como, para quê e em que condições se desenvolve o acesso.

Em segundo lugar, a divisão em dois grandes grupos - os info-incluídos e info-excluídos - como se de uma sociedade dual se tratasse, constituída por dois grupos homogéneos, é difícil de aceitar se tivermos em conta a crescente complexificação e diferenciação das sociedades contemporâneas. Tal simplificação, por um lado, oculta as diferenças que podem existir no seio de cada um desses grandes grupos e ser bem mais complexas. Por outro lado, sendo as políticas apenas traçadas em função daquela divisão, não se contrariam, por serem ignoradas, desigualdades que podem vir a ser aprofundadas no seio de cada um dos grupos (Dijk, 2000).

Em terceiro lugar, ter acesso às TIC é uma questão crucial, mas as barreiras de acesso não são uma questão meramente física, tecnológica e económica (ter ou não a possibilidade de aceder a um artefacto tecnológico). Esta perspectiva tem levado a que se abordem apenas as questões do acesso dos indivíduos ao *hardware*, *software* e redes digitais e à necessidade de lhes fornecer treino adequado, sendo menosprezadas as questões sociais, políticas e culturais a elas associadas que podem impedir a sua utilização (Simões, 2005: 93).

Em quarto lugar, a autora acrescenta acrescenta que importa incluir na reflexão mais dois aspectos ligados à questão da informação. Por um lado, como refere Dutton (1999), a noção de sociedade da informação não é esclarecedora e até se torna

enganadora, uma vez que não se assiste a uma revolução da informação. Esta última sempre foi, aliás, um recurso crítico, o que mudou foi o modo e a rapidez com que se tem acesso à informação e a quantidade desta disponível, permitindo tal noção (a de sociedade da informação) que se fique muitas vezes por uma abordagem estreita centrada na informação e se subavaliem a questão do acesso, ou seja, o modo como se acede nomeadamente a outras pessoas, aos governantes, a serviços, às próprias tecnologias.

Por outro lado, como refere também Dijk (2000), diferenças na posse da informação sempre houve, pelo menos desde a invenção da escrita e talvez mesmo desde a primeira divisão do trabalho; além do mais, a noção das crescentes diferenças entre ricos e pobres em informação não só é muito antiga como reaparece sempre que surge um novo meio de comunicação. Essa noção foi nomeadamente retomada, na década de 80 do século passado com a “explosão” dos *media*, e era explicitada do seguinte modo: os segmentos com mais alto estatuto económico e social tendiam a adquirir mais depressa a informação do que os segmentos de mais baixo estatuto; tal situação fazia com que aumentasse o *gap* de conhecimento entre ambos. Repare-se que não se tratava já de diferenças que se colocavam à partida, ou seja, no acesso aos meios de informação, mas da tendência de aprofundamento das diferenças pós-acesso.

Esta constatação poderia ter permitido fazer algumas clarificações, do ponto de vista analítico, quando nos referimos às TIC. Porém, com estas, «parece ter havido um passo atrás; adoptou-se o chavão *gap* de informação e incluiu-se nele dois patamares distintos, como se da mesma coisa se tratasse, confundindo-os portanto: a desigualdade do acesso às tecnologias (os incluídos ou excluídos das TIC) e a desigualdade que se pode desenvolver no pós-acesso (aí de facto, os info-incluídos e os info-excluídos)» (Simões, 2005:94).

A acessibilidade às TIC, acrescenta a autora «é uma condição necessária para que se tenha acesso à informação disponível no ciberespaço, mas a posse ou o acesso a essas tecnologias não contraria de *per si* a info-exclusão. A não clarificação destas duas situações faz centrar as políticas públicas, sempre auto-proclamadas, de combate à info-exclusão, nas medidas que contrariam a desigualdade de acesso, passando despercebidas ou sendo ignoradas as segundas: as que se estabelecem ao nível das capacidades socialmente diferenciadas de aquisição de informação e de cognição. Ou, então, parte-se do princípio de que a desigualdade só se estabelece no acesso,

estando a partir daí garantidas iguais oportunidades de informação e cognição, o que em nada contribui para prevenir o aprofundamento da desigualdade estrutural neste campo» (Ibid, 2005:94).

Há diferenças significativas, por outro lado, «no nível de complexidade quer no acesso a esta nova tecnologia, quer no acesso à informação possibilitado por esse artefacto, se fizermos uma comparação com outros meios de informação e comunicação, como a rádio e a televisão. O manuseamento destes artefactos é facilmente apreendido e a informação obtida é igual para todos, bastando apenas escolher o canal ou a frequência pretendida; a qualidade dos canais ou estação de rádio depende apenas da escolha dos indivíduos. Com as TIC as competências de manuseamento e de procura da informação são mais complexas, estando também do ponto de vista social desigualmente distribuídas, o que à partida leva a resultados, do ponto de vista da informação, distintos» (Simões, 2005: 94).

Por fim, para a autora, o conceito de acesso, predominante na comunidade científica<sup>10</sup> e ao nível do senso comum, ao confundir, como já se referiu, a desigualdade de acesso (aos artefactos tecnológicos) e a desigualdade de informação, oculta, também, uma questão de primordial importância: as desigualdades de uso. Tentar garantir a igualdade de acesso não é o mesmo que garantir a igualdade nas oportunidades de uso. As oportunidades de uso são também socialmente estratificadas. É, neste sentido, que adoptamos a definição de desigualdade de informação apresentada por Dijk (2000) que contempla não só a desigualdade na posse de fontes de informação e comunicação numa determinada sociedade, como também no uso dessas fontes.

A questão do acesso é multidimensional, havendo na perspectiva de Dijk (2000) quatro tipos de barreiras: as de acesso aos computadores e às redes; a falta de competências básicas e receio dos computadores; insuficiência de instrumentos amigos do utilizador e as barreiras que se colocam no uso dessas tecnologias.

A autora prossegue com a sua reflexão sobre as diversas dimensões do acesso desdobrando-as em dois grandes grupos: no primeiro analisa as que se colocam à entrada, ou seja, as barreiras que têm de ser ultrapassadas para se poder fazer uso dessas tecnologias; no segundo grupo inclui as oportunidades de uso insuficientes e

---

<sup>10</sup> Exceptuando-se o caso de Castells (2003) e Dijk (2000).

desigualmente distribuídas, considerando que as oportunidades de uso significativo dessas tecnologias são o mais importante tipo de acesso e também a barreira mais difícil de ultrapassar. É neste segundo grupo que Simões (2005: 94-5) acrescenta mais duas barreiras: a barreira da língua, para aqueles que não dominam o inglês, e a das competências de procura.

### 3.1 - O acesso às TIC: as desigualdades de partida

#### *A barreira do acesso aos computadores e às redes digitais*

«O mais comum significado de acesso, o que designamos aqui por primeira barreira, é o acesso aos computadores e às redes digitais, sendo este o campo em que mais se têm centrado as políticas públicas de combate à info-exclusão.

...

A questão mais óbvia para explicar a desigualdade de acesso é a do custo. Para se ter acesso ao ciberespaço são necessários: um computador, uma ligação e um serviço em rede. Envolvem todos eles custos monetários que se estabelecem a dois níveis: o serviço universal e o acesso universal. Os dois aspectos são muitas vezes confundidos um com o outro, embora deles decorram políticas distintas. O primeiro diz respeito ao direito que as pessoas têm, ou não, de poder dispor de um serviço que os possa ligar ao ciberespaço. Pode ter de ser pago e ter direitos nesta matéria é usufruir de um serviço de ligação local adequado e a um preço aceitável. O segundo nível diz respeito ao acesso universal, ou seja, ao direito de toda a gente estar ligada ao ciberespaço (Beamish, 1995; Jordan, 1999, entre outros).

...

Contudo, para Jordan (1999: 89-2), o factor custo, apesar de ser crucial, é muitas vezes sobrestimado, em especial nos países desenvolvidos, onde as barreiras culturais podem, muitas vezes, ser mais importantes do que as barreiras económicas.

...

Uma outra barreira que se coloca à entrada e que vai estratificar e condicionar os tipos e oportunidades de uso é o facto de os instrumentos predominantemente usados serem insuficientemente amigos do utilizador, tanto ao nível do *hardware*, do *software* e das instruções de funcionamento como também dos estilos de uso demasiado complexos, não se adaptando às práticas e às necessidades de procura de algumas categorias sociais, especialmente as de mais baixos níveis de habilitações e de literacia, reforçando-se, desse modo, as barreiras de entrada.

As instruções e estilos de uso das diversas aplicações, em vez de serem elaborados em função das necessidades dos utilizadores, são-no em função dos modos de pensar e das competências intelectuais dos seus inventores (Milner, 1999: 67; Dijk, 2000: 173-4).»

*in* Simões (2005: 95-9)

### ***A barreira das competências***

«A falta de competências, nas suas diversas modalidades, constitui a segunda barreira a ultrapassar no acesso às TIC. Quanto mais reduzidas forem as competências, mais restrito será o uso dessas tecnologias.

No campo das competências tecnológicas, contrariamente à maioria das políticas traçadas para a SI e a alguns estudos que têm em conta, de um modo simplista, apenas um nível de clivagem social, consideramos pertinente enumerar dois. O primeiro nível, o mais referido, é o que se estabelece entre os que têm e os que não têm qualquer tipo de competências, incluindo-se nesta última categoria predominantemente as populações de menores rendimentos, de baixa escolaridade, mais as mulheres do que os homens, as minorias étnicas e os mais idosos.

Um segundo nível de clivagem é o que se estabelece quanto ao grau de competências detido para o uso das aplicações. Mesmo nas mais usadas, como por exemplo o processamento de texto, a maioria dos utilizadores subutiliza a aplicação, tirando dela pouco mais proveito do que os que obtinha com a máquina de escrever. Essas diferenças na posse das competências utilizadas não se estabelecem apenas no uso de uma mesma aplicação, mas também entre aplicações diferentes (desde, por exemplo, o uso do correio electrónico, considerada uma aplicação mais simples a uma mais complexa como a criação de um sítio), sendo ambas socialmente estratificadas; importando, por conseguinte, analisar em função de que variáveis é feita essa diferenciação.

A ausência do que optámos por designar competências de procura, ou seja - o que procurar, a maneira mais eficaz e rápida de o fazer e o conhecimento do modo como deve ser usada a informação - são uma outra barreira a enumerar. Trata-se de novas competências exigidas por estas novas tecnologias da informação e comunicação, contrariamente ao que acontecia com os *media* tradicionais, em que a duração e a complexidade da busca se limitava, em grande medida, a carregar em botões, surgindo de imediato o produto pretendido.

Tem sido, por outro lado, subestimado o que Dijk (2000) designa por “receio dos computadores”; barreiras do foro subjectivo e emocional que levam as pessoas a considerarem como uma falha pessoal o manejo insatisfatório dessas tecnologias, evitando ou retardando, por esse facto, o contacto com as TIC. Aspecto que tenderá a decrescer com a progressiva generalização do uso das TIC, mas que implica medidas adequadas para que possam mais rapidamente ser superadas e especialmente destinadas às gerações mais velhas.

Para os países que não são de expressão inglesa, ergue-se uma outra barreira ao nível das competências: o não domínio da língua inglesa, quer ao nível da expressão escrita, quer da expressão falada. É uma barreira que se coloca não só ao nível da procura de informação, como da própria comunicação e ainda de aquisição de competências tecnológicas, dado que a língua “oficial” e dominante no ciberespaço é o inglês.»

*in* Simões (2005:99-100)

### 3.2 - As desigualdades de uso

«O acesso às TIC não significa apenas possuir ou ter acesso a computadores, competências básicas e *software*, entre as outras enunciadas, mas também usufruir dos recursos do ciberespaço. Entra-se, pois, no campo das barreiras que se colocam ao uso, as mais difíceis de ultrapassar, área em que é menos visível a implementação de políticas públicas e onde importa, logo à partida, ter em conta dois aspectos.

Por um lado, uma intervenção mais informada, por parte dos cidadãos, não depende apenas do acesso à informação, mas também da quantidade disponível e da sua qualidade, da sua relevância e fundamentação, de ser facultada a tempo, num formato amigável do utilizador e em locais e a um custo que não coloque barreiras ao acesso (Hague e Loader, 1999:11). É também necessário tempo para “digerir” a informação, que os utilizadores tenham os recursos cognitivos necessários para ter acesso e saber organizá-la e utilizá-la, podendo estabelecer-se, neste aspecto, desigualdades de participação significativas.

Por outro lado, há, ao nível da retórica e da propaganda, a difusão sistemática da ideia de que acesso à informação é o mesmo que acesso ao conhecimento, importando estabelecer aqui as diferenças entre ambos.

A informação, seguindo a proposta de Sfez (1998: 12-3), não fornece só por si o conhecimento, este é mais do que informação em quantidade; a recolha de informação é apenas uma etapa embrionária de um trabalho de organização, selecção, hierarquização dos dados e análise que pode conduzir ao conhecimento e que surge depois de todo este exercício. Além do mais, como refere o autor, sabe-se que a partir de determinado momento é necessário parar de acumular informação, sob pena de nos perdermos com o seu excesso. Idealmente poder-se-ia garantir o acesso de todos à informação, mas tal já não se pode dizer do conhecimento.

...

Fornecer acesso às novas tecnologias, independentemente da sua importância, é uma coisa. Criar o acesso para quê, dadas as mais variadas razões porque se navega no ciberespaço, é outra... É, por conseguinte, crucial clarificar aspectos e especificar barreiras que se colocam ao uso em geral das TIC... Em primeiro lugar, estudos realizados, nomeadamente, nos EUA, têm levado diversos peritos a questionar o modo como se mede o número de utilizadores, uma vez que estar ligado à Internet não significa que esta seja utilizada efectivamente e, mesmo no seio daqueles que a utilizam efectivamente, apenas uma minoria a usa de modo activo, havendo aqui a necessidade de uma leitura mais “fina” dos números e uma análise sociológica que se contrapõe à tecnicista (Castells, 1998: 359; Dijk, 2000: 175).

Em segundo lugar, uma crescente diferenciação social e cultural conduzirá a uma segmentação entre utilizadores, observadores, ouvintes e leitores. Sendo essa segmentação feita não só em função das estratégias dos produtores e vendedores de conteúdos, mas também da procura, crescentemente diferenciada, dos utilizadores, que é feita em função dos seus próprios interesses e capacidades

interactivas (Castells, 1998: 370).

Assistir-se-á, em terceiro lugar, a uma crescente estratificação social dos utilizadores. A escolha do produto multimédia será feita em função não só do rendimento e do tempo disponível que os utilizadores tiverem para usufruir do artefacto e dos conteúdos, como também dos países e regiões com potencial de mercado suficiente para eles e, ainda, o que procurar e o modo de usar o conteúdo variarão em função dos recursos cognitivos, culturais e comunicacionais (Ibid., 1998: 371).

Estudos recentes sobre os usos das TIC têm mostrado que os sectores da população com maior estatuto socioeconómico usam as TIC predominantemente para o uso e interpretação de dados, recorrendo às mais avançadas aplicações, para participarem mais nos contextos ligados ao trabalho e para uso de programas educacionais multimédia, enquanto os sectores de mais baixo estatuto as utilizam mais como meio de entretenimento, de procura simples de dados ou para a mera execução de tarefas nos locais de trabalho (Dijk, 2000: 182).

O ciberespaço será, assim, ocupado por dois tipos distintos de população: «os que interagem e os interagidos, dizendo os primeiros respeito aos que são capazes de seleccionar os seus circuitos de comunicação multidireccionais e os segundos aos que são abastecidos com um número restrito de escolhas pré-estabelecidas. E quem é o quê será largamente determinado pela classe, etnia, género e país (Castells, 1998).

A distinção entre info-incluídos e info-excluídos como equivalente à que se estabelece entre os que têm acesso ao ciberespaço, como atrás se referiu, é, de facto, redutora. Ter acesso ao ciberespaço pode não significar para o utilizador ter acesso a maior informação e conhecimento, isso dependerá dos modos e dos propósitos porque navega no ciberespaço, daí ser mais objectivo falar em net-incluídos e net-excluídos, podendo aqueles acumular a característica de info-incluídos.»

*in Simões (2005:100-102)*

### **3.3 - Os desafios multidimensionais do acesso**

A construção de uma sociedade do conhecimento será desafiada se as possibilidades de acesso nas suas diversas vertentes forem negadas com base no rendimento e categoria profissional, género, localização geográfica, habilitações literárias, língua materna, entre outros factores. Tal situação afasta logo à partida da possibilidades de serem parte integrante da sociedade do conhecimento, alguns sectores da população, importando analisar a questão das acessibilidades ao nível das políticas públicas e das políticas, medidas e projectos levados a cabo a nível regional no sentido de identificar forças e fraquezas e, a partir de ambas, poder vir a esboçar um conjunto de recomendações.

Em primeiro lugar, importa analisar as desigualdades que se podem estabelecer ao nível do serviço e do acesso (físico) universal às TIC. Estas desigualdades, como acima foi referido, dependem em primeiro lugar do custo. Mesmo que ambos sejam garantidos, as desigualdades, no campo estrito das infra-estruturas de acesso, poderão manter-se se as ligações forem muito diferentes de localidade para localidade, de região para região, de país para país, o que permite diferentes velocidades de comunicação que conduzem, por sua vez, a oportunidades desiguais. O factor custo, apesar de ser crucial, é, como já se referiu acima, algumas vezes sobrestimado, em especial nos países desenvolvidos, onde as barreiras culturais podem, muitas vezes, ser mais importantes do que as barreiras económicas<sup>11</sup>.

Podem ser identificados vários níveis de intervenção pública no campo das acessibilidades. Um dos patamares centrais tem sido o das políticas que visam o igual acesso às infra-estruturas da informação. Nesse campo assistimos, por um lado, a avanços significativos no acesso ao serviço universal. Por outro lado, foi garantida uma alargada cobertura do território com postos públicos de acesso<sup>12</sup>.

A primeira geração de projectos de cidades e regiões digitais evidenciou uma maior sensibilidade para as questões da info-exclusão, não só através das propostas de criação de vários postos de acesso, como também, em alguns casos, com a inclusão, nas propostas apresentadas (no caso dos Espaços Internet), de animadores/mediadores que dinamizassem esses postos públicos. Os postos públicos de acesso podem contudo ser também implementados através de outras medidas do POS\_C.

Em segundo lugar, é pertinente reflectir sobre as desigualdades que se podem estabelecer ao nível das competências. Estas desigualdades são detectáveis em diversos patamares. A primeira clivagem que pode ser estabelecida remete para a diferença entre aqueles que têm e os que não têm quaisquer competências na área das TIC. Uma das medidas do POS\_C destinava-se, precisamente, ao fornecimento das competências básicas necessárias ao uso das TIC.

---

<sup>11</sup> Por exemplo, ao nível do acesso, um olhar para os preços de actualização dos computadores multimédia pode convencer muitas pessoas que é caro navegar no ciberespaço, não tendo muitas delas consciência de que para a navegação não é necessário um equipamento muito dispendioso.

<sup>12</sup> Uma análise quantitativa destes aspectos pode ser encontrada em informação disponibilizada quer pela UMIC quer pelo POSI/POS\_C.

Neste campo, importa começar a recolher informação mais sofisticada (caracterização socioeconómica) sobre os públicos alvo daquela medida no sentido de se poder detectar se estão ou não a ser atenuadas as desigualdades sociais neste campo. A questão que se coloca é: os públicos mais vulneráveis à exclusão estão a ser abrangidos pela medida das competências básicas?

Podem ser encontrados outros patamares de desigualdade ao nível das competências detidas: o diferente nível de competências no uso de aplicações, os graus diferenciados de competências de procura de informação e ainda os diversos graus de domínio da língua inglesa. Estas desigualdades são, em grande medida, reflexo da diferente condição social, económica e cultural dos indivíduos, cabendo aos responsáveis das regiões digitais, e face à sua especificidade, a selecção de medidas e projectos que possam contrariar o aprofundamento dos últimos três tipos de desigualdade referidos.

Em terceiro lugar, é necessário reflectir sobre a utilização dos espaços públicos de acesso à Internet. Estes parecem não estar a cumprir os seus objectivos no que respeita aos públicos mais excluídos: diversos estudos comprovam que estes públicos não frequentam esses espaços, sendo estes predominantemente utilizados por jovens que têm outras formas de acesso, nomeadamente na escola. Por outro lado, os usos feitos nos espaços públicos são predominantemente de cariz mais banal, como por exemplo, *downloads* de música, impressão de capas de CDs, jogos, *chats*.

A existência dos postos públicos de acesso não resolve de *per si* os problemas críticos da info-exclusão. No âmbito dos projectos das cidades e regiões digitais, a inexistência de sub-projectos de combate à info-exclusão que ultrapassassem a mera criação de postos públicos de acesso evidencia uma concepção tecnologicamente determinista da resolução do problema e, por consequência, uma subavaliação dos factores sociais, políticos e culturais que exercem um efeito de condicionamento no acesso físico. Os factores enunciados condicionam também a desigualdade de acesso ao nível das competências básicas e de outras acima referidas.

Importa, pois, apostar mais em formas de mobilização para a Sociedade do Conhecimento que atinjam de modo mais eficaz os segmentos sociais excluídos e mais vulneráveis à info-exclusão e, em especial, as organizações públicas, público-privadas, privadas e associativas que trabalham com os referidos públicos no sentido de serem

formatados projectos na área do combate à exclusão nas várias dimensões do acesso acima enunciadas.

Por fim, há falta de políticas, projectos e actividades nas regiões digitais que estimulem um uso significativo das TIC. Sem essas políticas e sem objectivos e uma estratégia clara nesse campo, o fosso entre usos significantes e usos simples, entre usos ricos e pobres em informação e entre usos de aplicações sofisticadas ou banais, será aprofundado. A desigualdade estrutural que pode ser aprofundada nesta dimensão do acesso - a do uso das TIC - é a mais complexa de combater, estabelecendo-se aqui um claro desafio de concertação entre os diversos actores que podem intervir neste campo nas CRD.

## **CAP. 4 - DO GOVERNO ELECTRÓNICO**

A aplicação do governo electrónico no poder local desempenha um papel importante no impulso da Sociedade da Informação e do Conhecimento. De facto, os municípios são frequentemente as primeiras organizações a adoptar as TIC no seu funcionamento a nível local e podem desencadear processos de habituação e práticas de interacção digital nos restantes actores e na população dos territórios.

No que concerne à reorganização interna da administração local, a progressiva automação dos processos pode também levar a uma rentabilização de recursos e a uma potenciação da actuação das entidades públicas em geral. Por outro lado, a capacidade de superar os limites espacio-temporais, através da constituição de Comunicações Mediadas por Computador (CMC), enforma um conjunto de procedimentos e práticas que pode induzir alterações na relação dos cidadãos com a administração pública local.

Serão fundamentalmente as vertentes referidas que serão aprofundadas nos pontos seguintes. No primeiro, (3.1) coloca-se a tónica na alteração das tarefas de *front office* através da desmaterialização de serviços e conteúdos e na procura dos mesmos através de canais electrónicos. O segundo ponto (3.2) está centrado em processos *back office* que visem obter incrementos na eficiência da administração pública, na sua vertente interna.

### **4.1 - Os municípios e as necessidades sociais e económicas dos cidadãos, das empresas e de entidades públicas, privadas e associativas**

Existem várias formas de equacionar as interacções que se estabelecem entre o governo local e as restantes entidades na passagem para o governo electrónico, no que concerne ao tipo de entidades ou à natureza dessas relações. Em St. Amant, (2005), distinguem-se três domínios fundamentais: a e-administração, a e-democracia e a e-sociedade. A (i) e-administração diz respeito às questões administrativas internas e externas do governo e engloba quer o desenvolvimento de e-serviços, quer a reorganização da administração. A (ii) e-democracia congrega os aspectos referentes ao melhoramento das relações entre os cidadãos e os actores políticos, assim como as relações intergovernamentais. E a (iii) e-sociedade centra-se no melhoramento das

relações com e entre os actores relevantes da sociedade civil (ONG, IPSS, associações, empresas).

Ainda que se possa admitir que estas esferas sejam, antes de tudo, categorias analíticas e que na realidade não ocorre a separação weberiana entre aspectos administrativos e aspectos políticos, nem existe uma linha divisória clara entre o público e o privado (Francisco 2002), é profícuo analisar as diferentes esferas de acção do poder local de forma distinta. Pretendemos, neste ponto, focar-nos no contributo dos projectos para a interacção com os diferentes tipos de públicos externos (cidadãos, entidades privadas, públicas ou semi-públicas) numa óptica administrativa, ou seja, não serão tratadas as questões inerentes à e-democracia e à e-sociedade, como, por exemplo, a participação cívica ou o desenvolvimento do capital social.

Na vertente *front office* os projectos das CRD contribuirão essencialmente para melhorar esta interacção através do lançamento de serviços *on-line* e na criação/remodelação de páginas de Internet com conteúdos informativos. Não obstante, verificaram-se diferenças significativas entre as Câmaras no contributo dos projectos para este processo. A presença *on-line* das Câmaras entrevistadas já estava, na maioria dos casos, bastante avançada antes da implementação dos projectos, ainda que a afectação de recursos humanos (internos ou externos) e a renovação do hardware e software tenham servido para alargar o leque de conteúdos e serviços ou para alterar o *layout* dos sítios.

Como já refere a Comissão Europeia num documento de 1999 (Comissão Europeia, 1999), destinado a estabelecer critérios de avaliação de programas no âmbito da Sociedade da Informação e Desenvolvimento Regional, deveria ser evitado o financiamento de medidas assentes, predominantemente, no *technology-push*. De facto, a disponibilização dos serviços e conteúdos não garante, só por si, um acesso alargado aos mesmos. Para além de uma maior incidência na qualificação da população, de modo a dotá-la de recursos cognitivos que lhe permita efectivar os usos significativos almejados na construção da SIC, torna-se também premente articular a oferta de serviços e conteúdos com a procura por parte dos utentes, no sentido de os adequar às necessidades dos diversos tipos de actores acima enunciados, e apresentá-los em formatos amigos do utilizador.

Um primeiro aspecto fundamental na presença *on-line* dos municípios é então a adequação dos serviços e conteúdos às necessidades dos utilizadores. De qualquer modo, na maioria das Câmaras Municipais não houve uma auscultação alargada que permitisse aferir as prioridades das entidades e da população dos territórios. A digitalização dos serviços e conteúdos ocorreu essencialmente com referência à procura verificada no universo analógico e nem sempre com as adaptações adequadas ao canal *web* (prática já detectada por Ribeiro 2003 na primeira geração de sítios autárquicos). Ainda assim, não foi perceptível que tivesse havido uma análise detalhada dos padrões de utilização dos serviços e conteúdos noutros canais (presencial, telefone, etc.) para sustentar o seu lançamento electrónico.

Em segundo lugar, é importante perceber a priorização da informação e serviços em função dos diversos tipos de público. Destaca-se, neste contexto, que os conteúdos disponibilizados pelos municípios incidem privilegiadamente na relação Governo-Cidadão (G2C) e não se verificou um desenvolvimento muito significativo das relações com o mundo empresarial, associativo ou o terceiro sector (G2B). Subsequentemente, apresentam-se algumas conclusões obtidas na análise de sítios de oito Câmaras Municipais envolvidas nos projectos (ver anexo para a listagem completa) em relação aos conteúdos e serviços.

A maioria dos sítios camarários analisados apresenta um conjunto de informação genérica e descritiva, em formatos (tendencialmente) amigos do utilizador. Assim, maioritariamente, os sítios divulgam e actualizam notícias municipais, disponibilizam uma agenda de eventos, mapas das sedes de Concelho, informações sobre a rede social, a carta educativa ou a estratégia municipal para o ambiente. Também se encontram conteúdos (ainda que, na maioria dos sítios analisados, estes estejam muito pouco detalhados) sobre a história, o património arquitectónico, ou a geografia do município.

Em relação à informação sobre outras entidades, os sítios municipais tendem a divulgar a localização e contactos de estabelecimentos de ensino ou equipamentos de cultura, desporto e lazer, mas são escassos os sítios que tenham informação sobre o contacto, localização e horários da polícia, bombeiros, farmácias, centros de saúde ou finanças.

A maioria das Câmaras Municipais, nos sítios analisados, não disponibiliza, também, muita informação que seja útil para a actividade económica ou informação de cariz estratégico que pudesse enquadrar a actuação de outro tipo de organizações, como por exemplo os Planos Estratégicos ou o PDM. E, ainda que a maioria das Câmaras disponibilize bases de dados de estabelecimentos de restauração e empresas dos Concelhos, não são, de um modo geral, contempladas, naquelas bases, as associações (ADL, ONG, entre outras).

A reduzida incidência em áreas que pudessem servir às associações ou às empresas é igualmente notória para os serviços electrónicos. Por exemplo, só muito pontualmente se verificou o lançamento de concursos públicos *on-line*, a publicação das taxas municipais em vigor, a solicitação de licenças para estabelecimentos, a disponibilização de Sistemas de Informação Georeferenciada (SIG) ou bolsas de emprego. Acresce ainda que os subprojectos de compras electrónicas, que pretendiam a criação de um serviço partilhado para as compras entre as diversas autarquias e entre estas e a Administração Pública Central de modo a agilizar e otimizar os processos de aquisição, não chegaram a ser lançados em nenhum dos projectos<sup>13</sup>.

Em terceiro lugar, é ainda necessário atender ao grau de maturidade dos serviços *on-line* dos municípios. Neste campo é importante perceber que, por contraste com os conteúdos, os serviços são entendidos como um conjunto de interacções entre o utente e o organismo que culmina na entrega de um produto/decisão. Os e-serviços tendem a ser classificados em função do grau de desmaterialização das diversas fases que o compõem pela eliminação de interacções através de outros canais (nomeadamente o presencial). Assim, a maturidade dos e-serviços é normalmente avaliada em função de quatro níveis de distintos: (i) Disponibilização de informação *on-line*; (ii) Interacção unidireccional - disponibilização de documentos para download; (iii) Interacção bidireccional - disponibilização de documentos com submissão, identificação da pessoa, física ou jurídica, para iniciar o serviço; (iv) Transacção - todas as etapas do serviço são realizadas por meio electrónico (CYTED,

---

<sup>13</sup> Contudo, e para além das dificuldades técnicas que têm condicionado a sua implementação, os ganhos que as Câmaras poderiam obter deste serviço não resultam claros. Foi destacado nas entrevistas que, para além da redundância com a Central de Compras de Estado, a maioria dos fornecedores não estariam ainda preparados para esta alteração. A este respeito, um dos entrevistados, neste estudo, mencionou a existência de um projecto-piloto que foi abandonado após uma fase experimental devido precisamente à incapacidade de resposta do sector empresarial.

RICYT e ISCTE 2005: 12). No relatório *The User Challenge Benchmarking The Supply Of Online Public Services - 7th Measurement*, elaborado pela Capgemini (2007), é ainda acrescentado um outro nível que diz respeito à personalização da informação e proactividade dos serviços (emissão automática de avisos sobre tarefas pendentes, reutilização de dados de outras entidades ou disponibilizados anteriormente, etc.).

De qualquer modo, pesem embora os avanços significativos que se verificaram nesta área, mantêm-se limitações significativas nos serviços electrónicos disponibilizados pelas Câmaras Municipais. Denota-se, por um lado, que o conjunto de serviços é bastante reduzido, restringindo-se essencialmente a áreas chave como o licenciamento de obras particulares, serviços de água e saneamento ou, de forma menos recorrente, os serviços de acção social do município.

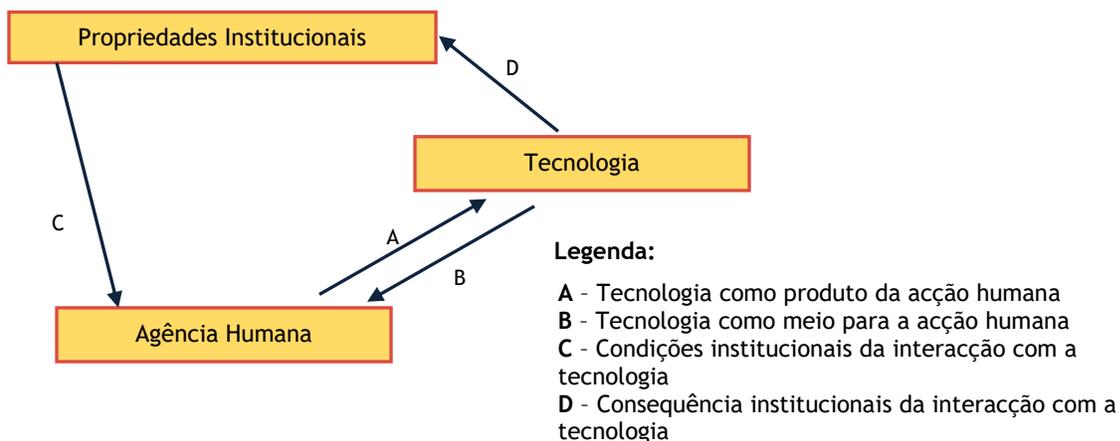
Por outro lado, a maioria dos sítios deixa transparecer dificuldades em passar de fluxos unidireccionais de informação para formas mais complexas de interacção. De facto, para além de escassearem indícios do surgimento de serviços proactivos e personalizados (como já acontece em alguns sectores da Administração Pública Central), os níveis médios de transacção atingidos nos serviços electrónicos são muito baixos. Questões como a pesquisa do catálogo da biblioteca municipal, a compra de bilhetes para espectáculos, o pagamento de taxas municipais, a efectuação de candidaturas à UNIVA ou a serviços de acção social estão praticamente ausentes nos Municípios (com excepção da Câmara de Pombal). Mas a passagem para formas mais complexas de interacção entre os municípios e os agentes locais encontra-se, também, de algum modo condicionada pelo baixo grau de integração com os serviços de outras entidades, como os órgãos desconcentrados, empresas ou associações. Assim, por exemplo, são poucos os sítios municipais analisados que apresentam sequer uma hiperligação ao Portal do Cidadão.

#### **4.2 - Qualidade e eficiência dos serviços públicos**

O objectivo de modernizar a administração local de modo a que esta sirva “o cidadão e o visitante da região como cliente, fornecendo conteúdos relevantes e prestando serviços de qualidade” (POSI/UMIC, 2003: 40), não se restringe à abertura de novos canais de interacção com o público e depende fundamentalmente da reorganização interna dos municípios, da eficácia dos subprojectos que visam inscrever as novas tecnologias na administração autárquica.

Por extensão do que foi já explicitado na relação entre mudança tecnológica e mudança social em geral, também na esfera organizacional podemos essencialmente distinguir três abordagens distintas. A primeira entende a tecnologia como uma variável externa que exerce uma influência unidireccional sobre o comportamento e as organizações. A segunda, que se situa no extremo teórico-conceptual oposto à abordagem anterior, enfatiza os interesses sociais ou económicos no resultado da interacção entre tecnologia e organizações. A terceira abordagem, a adoptada neste estudo, parte de uma perspectiva mais realista sobre a interacção entre factores tecnológicos e sociais (assumindo o seu condicionamento recíproco). Nesta abordagem, «a interacção contínua da tecnologia com as organizações tem que ser entendida de forma dialéctica, como envolvendo uma causalidade recíproca, em que o contexto institucional específico e a acção de humanos reflexivos e cognoscentes sempre medeiam a relação» (Orlikowski 1991: 34).

**Figura 2 - Estruturação do Modelo Tecnológico**



Fonte: Orlikowski, 1992: 17

Assim, as medidas que visem o desenvolvimento do governo electrónico não se podem restringir à introdução das TIC, mas têm que ter em conta as condições institucionais de partida, o impacto das tecnologias nestas condições, e atender à agência humana no desenho e apropriação das novas tecnologias (Fig.2). A modernização administrativa de uma organização através das TIC, não ocorre meramente através da renovação do parque tecnológico, mas pressupõe alterações nas práticas e representações sociais presentes no desenho e uso das tecnologias e na estrutura organizacional na qual estas se pretendem introduzir.

No que toca à renovação tecnológica das Câmaras Municipais, os projectos deram um contributo considerável. De facto, em particular para os municípios de pequena dimensão, os projectos das CRD configuraram uma oportunidade singular para actualizar o parque tecnológico, em particular ao nível das infra-estruturas (equipamentos de rede e de comunicação, servidores, redes em fibra-óptica entre os edifícios camarários, etc.). Assistiu-se igualmente à implementação de um conjunto de ferramentas que permitiram melhorar a gestão interna dos processos, através da aquisição/actualização de diversos tipos de aplicações e programas, como a gestão documental, *intranets* ou, em alguns casos, SIG.

Neste processo foi igualmente importante a afectação de alguns recursos humanos qualificados por parte das Câmaras, que em alguns casos culminou com a sua integração. Importa ainda referir que houve benefícios de escala consideráveis na negociação colectiva das soluções tecnológicas, reduzindo o custo que os municípios individualmente teriam que suportar no seu processo de modernização administrativa. Por outro lado, os projectos das CRD serviram para consciencializar os actores municipais para a integração das TIC nas rotinas do trabalho administrativo.

As dificuldades com que se deparou o lançamento de serviços electrónicos (que era o maior desafio para as Câmaras) serviram também para evidenciar que, como afirmou um representante de um município, “por mais camadas que se criam, o que interessa é o que está por baixo” e que o primeiro passo para a modernização administrativa deveria ter sido a reorganização interna dos municípios, apostando-se posteriormente na abertura de mais canais ao público.

Não obstante, a infra-estruturação alcançada, a opinião dos entrevistados é praticamente unânime sobre as limitações que a modernização administrativa ainda enfrenta. Apesar de terem estado previstas nas candidaturas subprojectos que visassem a reorganização e uniformização de processos nas Câmaras Municipais, aqueles tiveram um impacto reduzido e nem sempre foi claro que a adopção das diferentes tecnologias tenha surgido em consequência de projectos específicos de reorganização. Passamos a apresentar alguns dos aspectos mais importantes que obstaram à modernização administrativa.

Em primeiro lugar, ocorre uma forte hierarquização e controlo da informação pelos centros de poder político. Existe no Poder Local uma tendência de centralização do

processo político na figura do presidente da Câmara, designada de “Presidencialismo Municipal” por Mozzicafredo *et al* (1991), e que pode constituir um entrave à adopção de modelos de tomada de decisão descentralizados e flexíveis que melhor se coadunam com *workflows* digitalizados e automatizados. Acresce que, na já mencionada ausência de uma linha divisória clara entre a instância administrativa e política, tem sido implementado um “ascendente do desígnio presidencial sobre o funcionalismo autárquico” (Francisco, 2002). A massiva utilização dos meios de comunicação para promover as actividades do executivo junto dos eleitores faz com que o campo da informação esteja particularmente sujeito a este ascendente, levando a uma supervisão e instrumentalização excessiva dos conteúdos pelos centros de decisão.

Em segundo lugar, as iniciativas de modernização tecnológica justapuseram-se a uma organização de trabalho rígida. Ainda que se possa admitir que os funcionários públicos não sejam um mero impedimento à mudança e antes um actor fundamental na reforma da administração pública (Fountain, 2005), existem indício de *gate-keeping* por parte das chefias que vêm a sua esfera de influência reduzida pela automatização dos processos ou resistência à mudança pelos trabalhadores dos restantes escalões. Frequentemente, as alterações no *modus operandi* que se deseja implementar através das TIC só ocorrem se há uma imposição normativa decretada pelo executivo (“faz-se circular uma minuta assinada pelo vereador que obriga à alteração de procedimentos”). Porém, foi referido que diversos responsáveis locais se mantêm renitentes à inclusão das TIC nas suas tarefas quotidianas o que, face à já mencionada tendência para a centralização, dificulta os fluxos de informação intra-camarários.

Os défices na reorganização do trabalho revelam-se também num subinvestimento em recursos humanos afectos às novas tecnologias e na ambiguidade do seu papel nas organizações. Frequentemente os técnicos informáticos substituem outros elementos em situações de inadequação destes às inovações tecnológicas (ocorrem, por exemplo, situações em que o *webdesigner* é responsável pela correcção dos conteúdos que insere). Estes aspectos foram ainda agravados pelo facto de não terem sido desenvolvidas acções de formação integradas (previstas no Guia de Operacionalização), e de as acções de formação de curta duração para o manuseamento do software, administradas pelas empresas fornecedoras, terem sido consideradas largamente insuficientes.

Em terceiro lugar, encontra-se recorrentemente alguma inadequação das soluções tecnológicas aos contextos organizacionais específicos. De facto, a maioria das Câmaras Municipais tem uma baixa capacidade de desenvolvimento, implementação e manutenção de tecnologia e dependem crescentemente de entidades externas. Mas, ao invés do que parece por vezes ser sugerido pela literatura da Nova Gestão Pública ou *Public Choice* (ver por exemplo Lane 2006), existem modos de funcionamento muito distintos entre a esfera pública e a esfera privada que tendem a não ser devidamente valorizados pelos vendedores ou consultores de TIC (Heeks 2001). Particularmente em câmaras com baixo *know-how* (e, como consequência, baixo poder de negociação), verificaram-se situações em que as soluções tecnológicas não estavam devidamente talhadas às realidades organizacionais.

Em quarto lugar, verifica-se que o governo electrónico nem sempre figura nas prioridades da agenda do poder local. Como já refere Gronlund (2005), por contraste com os avanços significativos verificados nas grandes agências centradas na prestação eficiente de um só serviço (como a Direcção Geral de Impostos), os governos locais têm uma agenda complexa e diversificada que faz com que frequentemente a desmaterialização de serviços e processos encontre objectivos conflitantes ou simplesmente não seja uma primeira prioridade. É igualmente notório que as chefias locais continuam a privilegiar o investimento em bens tangíveis e com uma relação de custo-benefício evidente a curto prazo (como o pavimento de um passeio) do que canalizar recursos consideráveis para uma área em que os benefícios tendem a surgir de forma mais indirecta e menos previsível (como um *data-center*).

Em suma, pode-se constatar que na implementação da componente de governo electrónico dos projectos das CRD, houve um enfoque excessivo na dotação tecnológica e que não foram devidamente tidas em contas as propriedades institucionais, os contextos concretos de apropriação e os pressupostos inerentes ao desenho/escolha das tecnologias. Por outro lado, destacou-se também que as soluções adoptadas não foram suficientemente ao encontro das especificidades das Câmaras Municipais. Apostou-se fortemente em iniciativas conjuntas que pretendiam unir e padronizar os contributos das Câmaras Municipais, sem se atender de forma adequada aos diferentes patamares de desenvolvimento tecnológico e administrativo em que os Municípios se encontravam e à sua capacidade para apropriar as componentes dos projectos. Ou seja, nas palavras de um entrevistado, “montou-se um polvo”, tendo-se

posteriormente verificado que nas pontas dos tentáculos havia um conjunto heterogéneo de entidades que, antes de se puderem integrar neste polvo, careciam de uma intervenção muito acentuada nos seus mecanismos internos.

### **4.3 - Governo electrónico e reorganização administrativa: uma síntese**

Apresenta-se, em seguida, uma síntese dos principais aspectos tratados neste capítulo.

É fundamental avaliar a adequação da informação disponibilizada e dos serviços *on-line* existentes às necessidades dos utilizadores, tendo, também, em conta a necessidade de dar respostas diferenciadas em função das principais especificidades dos destinatários (cidadãos, empresas, tecido associativo, entre outros).

O grau de maturidade dos serviços *on-line* é ainda escasso, sendo crucial caminhar no sentido de serviços locais mais avançados (interacção bidireccional e serviços transaccionais).

Para a avaliação da eficácia, da eficiência, da transparência dos serviços públicos locais, da intensidade de uso dos serviços e da desigualdade de uso destes, é imprescindível que haja uma monitorização dos padrões de utilização.

A mudança organizacional tende a ser equacionada como corolário natural da introdução das TIC. Seria, neste campo, profícuo apostar mais no mapeamento detalhado das realidades organizacionais, que permita identificar os factores críticos de mudança e intervir a nível organizacional, tanto a montante como a jusante da introdução das tecnologias.

Diversas Câmaras Municipais revelam ainda algumas dificuldades em dotar-se, em número suficiente, de recursos humanos especializados em TIC. Contudo, esta dotação em recursos humanos é crucial para a endogeneização do know-how das Cidades e Regiões Digitais e para permitir o desenvolvimento de soluções tecnológicas mais flexíveis e modularizada.

O contributo dos projectos para a modernização administrativa poderia ter sido igualmente incrementado com uma maior aposta na formação de recursos humanos na área das TIC. De facto, não foram implementadas as medidas de formação integrada, que pudessem dotar os funcionários de competências necessárias para os projectos das CRD, e a articulação de outro tipo de medidas de formação básica ou avançada com os requisitos destes projectos foi muito deficitária.

Por fim, o desenvolvimento do governo electrónico, em todas as vertentes assinaladas, dependerá, em grande medida, da aposta que nele for feita pelos governantes locais.

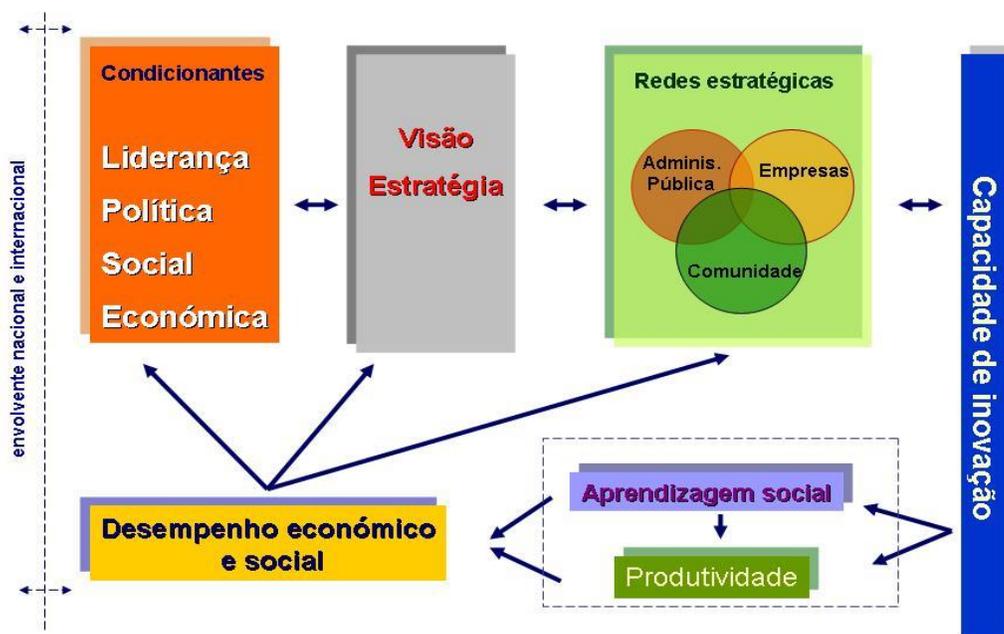


## CAP. 5 - COMPETITIVIDADE TERRITORIAL: UMA DIMENSÃO A REFORÇAR

O desempenho económico e social de um território tem fundamentos multidimensionais. O seu modo de operacionalização recorre, em regra, ao conceito de competitividade territorial, entendida como a capacidade que uma determinada comunidade territorial gera para garantir e promover as condições socioeconómicas de desenvolvimento sustentado.

À produtividade e à inovação é reconhecido o papel de forças motrizes, estando estas associadas a uma multiplicidade de factores, designadamente: de liderança, políticos, sociais, económicos, formação de uma visão e definição de estratégias, perfil de qualificação dos recursos humanos, capital social e acumulação tecnológica, em especial no que toca à incorporação e utilização das TIC.

**Figura 3 - Capacidade, Inovação e Dinamização e Desempenho Regional: um quadro de análise para a criação de espaços digitais**



Fonte: adaptado de Van den Berg *et al* e J. Ossandón, em J. Ossandón s/d

É hoje consensual que a competitividade releva, cada vez mais, para além das dimensões macro-económicas e geo-estratégicas de enquadramento, de vectores que

estão associados à inovação empresarial (do produto, do processo, organizacionais e de mercado), ao capital humano e à envolvente institucional de suporte e prestação de serviços sofisticados e de valor acrescentado às empresas. A competitividade trava-se, crescentemente, na esfera organizacional em detrimento da esfera produtiva *strictu sensu*.

Assim sendo, torna-se analiticamente curial estudar as interacções entre as formas de organização territorial e as trajectórias produtivas e de inovação induzidas pelas CRD - esta é, a nosso ver, uma questão nuclear para o correcto diagnóstico e compreensão da problemática da competitividade territorial.

Nesta matéria da competitividade local e regional, torna-se importante ter presente, portanto, o modo como os projectos das CRD abordaram, nos diversos espaços territoriais em análise, as questões do relacionamento com a comunidade empresarial e outros sectores da economia e da sociedade local e regional, os modos como tentaram, ou não, induzir trajectórias de *upgrading* competitivo, bem como os impactos dessas medidas. Trata-se, em síntese, de verificar como se estimulou o apoio ao crescimento e ao emprego numa perspectiva de desenvolvimento competitivo sustentável, nomeadamente às escalas local e/ou regional.

### **5.1 - Das parcerias estratégicas e do desenho dos projectos**

As parcerias estratégicas são fundamentais à formação de uma visão e definição de estratégias e sua implementação<sup>14</sup>. Elas organizam os processos de interacção social e regulam as relações de concorrência e cooperação. Permitem definir objectivos e prioridades, identificar e integrar as forças motrizes e mobilizar e afectar recursos. Assumem, ainda, um importante papel na estruturação de segmentos da oferta e procura de conteúdos e serviços digitais, de particular importância em estádios de descolagem.

Os estudos de caso levados a efeito permitiram, sobre esta matéria, retirar um conjunto de ilações que, de algum modo, na esteira de estudos anteriormente realizados, deixam perceber a persistência de invariantes, nomeadamente, como foi

---

<sup>14</sup> Para a definição de parcerias estratégicas são normalmente considerados três sectores: público, empresarial e sociedade civil.

já salientado, o facto do enfoque predominante dos projectos analisados remeter, claramente, para a área do governo electrónico.

De algum modo, esse rumo inviabilizou *ab initio* a uma distinta configuração dos projectos, mais orientada para a comunidade empresarial e os desafios da competitividade. Com efeito, só por excepção as parcerias promotoras incluem de forma directa, actores empresariais e tecnológicos, o que, por si só, é um indicador elucidativo do desenho das iniciativas e, bem assim, do seu conteúdo programático. Ficou-se muito aquém do desejável, não só em termos de mobilização da esfera empresarial e de C&T para o enriquecimento da concepção dos projectos CRD, como em termos da sua operacionalização, dotando-os de iniciativas de conteúdo económico, inovador e orientados pela procura.

É patente que os projectos apresentaram um défice de forma e de conteúdo na área económico-empresarial. Entendidos os projectos das CRD como oportunidades de aprendizagem, haveria, na nossa perspectiva, todas as vantagens num papel mais activo das associações empresariais, até do ponto de vista da sua qualificação para responder aos modernos desafios da economia do conhecimento. É verdade que parte significativa das associações empresariais apresenta algumas lacunas no que toca à capacidade de reflexão estratégica e à qualificação dos seus recursos humanos para assumirem desafios desta amplitude, mas cremos ser precisamente por aí, pela oportunidade aberta por estes programas, que se pode, e deve, convocar estes actores para os desafios da competitividade. Doutro modo, perdurarão as crónicas insuficiências de qualificação das instituições com potencial de arrastamento sobre a esfera empresarial do território. Essa inclusão não só permitiria elevar à categoria de vertente estratégica de actuação a modernização competitiva do sector empresarial da região, como abriria as portas para um alargado e frutuoso diálogo com o universo empresarial sobre a importância das TIC na vida contemporânea das empresas.

De igual modo, até pela riqueza que se percebeu ter existido no *apport* trazido aos projectos, os centros tecnológicos, pelo conhecimento que possuem do terreno e por desenvolverem um papel de interface (as “bridging institutions”, de que fala a literatura anglo-saxónica), podem compaginar referenciais de grande utilidade para acrescentar valor aos projectos.

Presentes em três dos quatro estudos de caso, como parceiros, as instituições de ensino superior, de um modo geral, ficaram aquém do desejável no envolvimento activo e qualificante das dinâmicas projectadas e implementadas. Existe a ideia de que a participação das instituições de ensino superior tem que, para verdadeiramente se constituir como uma referência e uma mais valia para os projectos, extravasar o âmbito dos departamentos de informática, afirmando-se, desde logo, ao nível da reflexão de carácter estratégico.

O excessivo centramento das CRD nas actividades directamente relacionadas com a lógica da prestação de serviços público pelos municípios originou um enviesamento que obviou a maiores níveis de incorporação de iniciativas da esfera privada e associativa. Este é um ponto crítico de toda a arquitectura das intervenções, já que os projectos são claramente marcados por este *handicap*, sendo curial cuidar de os abrir mais às empresas, reforçando as vertentes ligadas à competitividade, ao empreendedorismo e à inovação.

As iniciativas lançadas com o intuito de apoiar a comunidade empresarial *pecaram*, assim, desde logo, por serem marcadas por esta dupla faceta que, a nosso ver, configura uma dupla desvantagem: revestem-se de um figurino que as torna uma mera extensão das lógicas tradicionais de serviço público (disponibilização de informação sobre incentivos à criação de empresas, apoios à formação, etc.) e não se encontram focados senão esporadicamente sobre as reais necessidades das empresas.

## **5.2 - Do sistema local/regional de inovação à abertura ao mundo**

Quando se fala em economia do conhecimento há que ter presente que a vantagem competitiva é originada pelo investimento e pela criação de novos conhecimentos a partir de bens imateriais como a investigação, a formação, o desenvolvimento de competências e o pleno domínio das tecnologias de informação. A utilização eficiente do conhecimento é pois a chave neste processo, e é preciso responder a esse desafio através de novas configurações organizacionais. O acesso às formas de organização e de troca de conhecimentos possibilitadas pelas TIC poderia, neste campo, ser absolutamente decisiva, ajudando a olear os mecanismos de fomento do capital relacional e o *networking* inter-actores.

Os estudos de caso seleccionados permitiram concluir que os diferentes projectos ficaram aquém do expectável em matéria de organização do quadro competitivo local/regional. Só pontualmente se conseguiram, e de forma marcadamente exploratória e piloto, gizar estratégias e meios que permitissem colmatar um dos sérios problemas que tipificam estes territórios, o qual é o acentuado afastamento entre a esfera de produção de conhecimento, nomeadamente o sistema de C&T, e a esfera produtiva.

É importante, igualmente, reflectir sobre o próprio processo de planeamento (estratégico e operativo) que, visto numa perspectiva de construção social e de *empowerment*, tem de permitir trilhar caminhos que sejam conducentes à criação de mecanismos colectivos de aprendizagem e do enriquecimento em capital social. Para isso, à escala local, forçoso é caminhar no sentido do progressivo esbatimento de atavismos que se traduzem no clássico défice de uma cultura de cooperação e diálogo que marca o relacionamento entre empresas e instituições.

A possibilidade de se evoluir, através das TIC, para uma maior consolidação e qualificação das diversas fileira produtivas, no sentido de uma *clusterização* de actividades nesses domínios de actividade, surgia claramente como uma janela de oportunidade para o futuro económico local/regional, numa óptica até de fertilização cruzada com o universo académico, investigativo e tecnológico em cada uma das CRD.

Bem entendido, tratava-se de tentar articular, num todo coerente, os actores que compaginam a noção de sistema (regional/local) de inovação e, como já se depreendeu, pouco foi conseguido nesta matéria, não se cuidando da criação das condições de suporte e de base que permitissem caminhar sustentadamente nesse sentido.

Mais do que nunca, a mobilização do potencial endógeno de desenvolvimento funda-se claramente na capacidade que os territórios possuam para saber colher *know-how* internacional com o qual se possam valorizar e afirmar-se competitivamente. Há que entender, de uma vez por todas, que a proximidade é cada vez menos de ordem geográfica e mais de natureza organizacional e cognitiva.

Em matéria de reforço das ligações externas dos territórios ao mundo, para além da utilização do manancial possibilitado pela implementação de portais regionais, há todo um outro conjunto de meios que pode abrir portas e reforçar a atractibilidade desses

espaços, nomeadamente pela captação de *players* tecnológicos de renome internacional - como a Microsoft, a Cisco, por exemplo, que são parceiros que a par do fornecimento de soluções tecnológicas e de formação, são um importante contributo para a sustentabilidade dos projectos.

Neste particular, praticamente todos os projectos tiveram a preocupação de garantir a adesão de empresas tecnológicas de referência, com isso tentando atingir uma tripla finalidade: maior qualidade, maior atractibilidade e melhor sustentabilidade financeira.

Está também em causa, de forma particular, a capacidade de estabelecer relações qualificadas e qualificantes com instituições extra-regionais (nacionais e estrangeiras) e de atrair projectos de investimento estrangeiro tecnologicamente avançados e/ou com grandes exigências de qualidade técnica e com capacidade de relação com o tecido social e produtivo endógeno.

Importa acentuar claramente os meios de internacionalização das CRD, projectando estas iniciativas na aldeia global e na nova economia mundial. É importante criar conectividade inter-regional e internacional, buscando parceiros estratégicos com capacidade de fertilização dos projectos em causa e dando-lhes, acrescidamente, mais visibilidade mediática - é muito importante, designadamente, articular as empresas com o ambiente global.

### **5.3 - Da procura empresarial e da orientação para o mercado**

Não é fácil alterar lógicas e processos de planeamento. Com os crónicos apertos em termos de cumprimento dos cronogramas, as lacunas em termos de competências na área sócio-económica da maioria das equipas e a inexistência de reflexão estratégica territorial, percebe-se quão difícil se torna modificar rotinas e comportamentos.

Em todo o caso, convirá evitar o erro tantas vezes cometido em processos de planeamento - neste caso, o de planear para as empresas e infra-estruturas económicas e não com elas, numa dinâmica interactiva que adequue as lógicas da oferta com as especificidades e as reais necessidades tecnológicas e organizacionais da procura empresarial em cada território. O planeamento participativo, também aqui, parece-nos ser uma condição necessária para garantir maiores níveis de mobilização da

comunidade empresarial e maior eficácia no cumprimento de objectivos de extensificação tecnológica digital.

Importava, por isso, na nossa perspectiva, desenhar os projectos do ponto de vista da procura empresarial de factores de renovação competitiva e não sob o ponto de vista da oferta. Designadamente, por via do aprofundamento do conhecimento sectorial à escala local/regional, caracterizando a estrutura empresarial existente, identificando o seu potencial de crescimento e, numa vertente prospectiva, delineando cenários voluntaristas de reforço competitivo baseado na inovação e na qualidade. Não foi isso que aconteceu, na generalidade dos casos.

Aliás, significativamente, a resposta-tipo para abordar as necessidades empresariais passou pela criação de portais empresariais; para segundo plano, foram remetidos outros *designs* de intervenção, como os que passam pela implementação de soluções B2B (*Business to Business*) e B2C (*Business to Citizen*), por exemplo, que, naturalmente, não são implementadas porque os projectos encontram o seu centro de gravidade no seio dos municípios e não das empresas.

Só pontualmente, se foi um pouco mais longe na relação com o universo empresarial regional. No caso de um sub-projecto coordenado por uma entidade do sector tecnológico, foi possível ultrapassar a resposta canónica da criação de um portal regional para as empresas, avançando para a avaliação de produtos/soluções adequadas a PME's, designadamente do sector dos moldes e plásticos. Noutro caso, no sentido de aumentar a taxa de utilizadores empresariais das TIC, foi lançado, em colaboração com instituições do sistema bancário, um programa de apoio financeiro às empresas (com limite de 30.000 Euros) para adequação do software e do hardware às suas necessidades.

Por exemplo, seria muito interessante que se pudesse responder a um duplo desafio: por um lado, desenvolvendo nichos de conhecimento científico e tecnológico ajustados às problemáticas sectoriais dominantes nesses territórios, garantindo elementos de continuidade com o saber-fazer secularmente acumulado e provendo uma reestruturação ofensiva e qualificante dos sectores produtivos de especialização; por outro lado, importa, igualmente, produzir, gerir e disponibilizar conhecimento apropriável empresarialmente numa lógica de surgimento de novas áreas de

especialização e da criação de sectores produtivos emergentes de procura crescente nos mercados internacionais.

Eventualmente, é de ponderar um *portfolio* de intervenções de alfabetização tecnológica ajustadas ao perfil da procura empresarial que passe pela estimulação e estruturação da procura, frequentemente de baixo patamar de exigências. Nalguns casos, é desejável mesmo que projectos como as CRD possam revestir uma acção pedagógica, avançando com projectos-piloto de carácter demonstrativo que visem aprofundar a taxa de penetração de serviços mais complexos de valor acrescentado.

A percepção de um dos entrevistados relativamente ao tipo de potenciais beneficiários dos serviços digitais é a de que, numa primeira fase, serão as médias e grandes empresas a dar o primeiro passo no acesso a essa gama de produtos, para, posteriormente, através de um efeito demonstrativo, passarem a *mensagem* às pequenas empresas. Este é um aspecto que merece ser sublinhado, já que, frequentemente, na literatura ligada à economia industrial, as grandes empresas são tidas como auto-suficientes na angariação e tratamento de informação especializada.

A este nível, os dados evidenciam a necessidade de se traçarem estratégias orientadas para a densificação das interacções entre agentes e o uso articulado das infra-estruturas tecnológicas com vista à indução de iniciativas de criação de empresas associadas às novas tecnologias de informação e comunicação. Naturalmente, num contexto de apoio institucional localmente organizado de promoção do empreendedorismo (com incubadoras, capital semente e de risco, *business angels*, etc.) e de apoio ao surgimento de *spin-offs* enquadrados nos novos segmentos da economia digital - indústria de conteúdos, indústria de *software*, indústria electrónica de suporte à sociedade da informação, indústria do audiovisual e do entretenimento. Nesta nova era, da economia digital e do conhecimento, é forçoso explorar todas as potencialidades abertas por estes novos canais de interacção cognitiva e comercial, avançando com soluções no domínio da vigilância tecnológica, da promoção da transferência e absorção de tecnologia, da incubação de iniciativas empresariais de base tecnológica, do capital de risco, etc. Não interessa partir para o digital apenas para se dar uma imagem de modernidade destituída de conteúdo, sem visão e sem capacidade estratégica para controlar os mecanismos de criação de valor.

Os projectos, de um modo geral, não contemplaram, devidamente, a importância económica do sector TIC - indústrias de informação - com o objectivo estratégico de ampliar a base económica do território. Os efeitos sobre a emergência de *spin-offs* TIC ligados aos projectos cingiram-se basicamente a um dos estudos de caso e com uma função de resposta às necessidades internas do próprio projecto, não com uma clara orientação para o mercado. Seria muito interessante estudar as possibilidades de ligar os projectos, de modo efectivo e devidamente organizado, quer às fontes de empreendedorismo de natureza académica, quer à Agência de Inovação, nomeadamente através das iniciativas NEST - Novas Empresas de Suporte Tecnológico - e IDEIA - Apoio à Investigação e Desenvolvimento Empresarial Aplicado.

Constata-se, com frequência, que nos projectos que apostaram também na introdução das TIC na esfera empresarial que as empresas as utilizam nas zonas mais ligadas à contabilidade/gestão financeira e não para fins estratégicos de reorganização competitiva ou de inserção no comércio electrónico. Ainda relativamente à comunidade empresarial, que é uma vertente muito promissora no desenvolvimento regional, há ainda muito trabalho a fazer noutras áreas: na qualificação dos recursos humanos, na utilização optimizadas das instituições de ensino/formação, da animação de redes de intercâmbios inter-empresas regionais e inter-regionais, no aumento da escala de operação dos instrumentos empresariais virtuais (compras, vendas, notoriedade/visibilidade), na organização e nos processos de decisão (intra e inter-empresarialmente), na partilha de informação, nos métodos de trabalho.

Essa orientação para o mercado empresarial é também da maior importância, na perspectiva da rentabilização feita pelo tecido produtivo, caso contrário a sustentabilidade dos projectos ficará sempre refém de fundos públicos.

#### **5.4 - Dos desafios da competitividade territorial: síntese**

Embora devam, naturalmente, ser ponderados critérios de razoabilidade no *mix* (evitando concentrações redutoras mas, igualmente, pulverizações excessivas) que deverá constituir a parceria promotora dos projectos, convirá fazê-la englobar actores das esferas empresariais e tecnológicas. É certo que se torna mais difícil a compatibilização dos diversos objectivos e racionalidades em jogo, mas pensamos que em termos de custo-benefício para o projecto, limadas arestas de sã convivência

institucional, tal se consubstanciará num ganho líquido para os projectos, na óptica, naturalmente, da promoção da competitividade territorial.

Como constatámos, de um modo geral, uma mais densa infra-estrutura institucional, a par de maior capacitação e qualificação dos actores, traduziu-se, na prática, em projectos mais ambiciosos nos seus objectivos, mais orientados para os desafios da competitividade e da economia do conhecimento.

Pareceu-nos que é clara a falta de uma componente de animação para o desenvolvimento dos projectos, que não pode viver de voluntarismos, medidas casuísticas, mas precisa de assentar em equipas de gestão altamente profissionalizadas, com mais valências e com um verdadeiro sentido de missão. Parece fundamental, a este propósito, criar mecanismos de acompanhamento técnico que permitam capacitar as diferentes equipas de gestão para ir mais longe no cumprimento de objectivos de reforço dos patamares de competitividade.

A economia do conhecimento não é uma concepção futurista e teórica, é já a economia em que está imerso o mundo de hoje. Esta nova concepção dos mecanismos de produção de riqueza, assentes nas dinâmicas de produção e constante recriação de conhecimento científico e tecnológico, tem de ser completamente internalizado e constar dos objectivos e da paleta de actividades desenvolvidas pelas CRD. A promoção da função de intermediação de conhecimento codificado, a catálise do *networking* institucional e empresarial, a activação do empreendedorismo de base tecnológica, o fomento de serviços estratégicos de valor acrescentado, a produção de conteúdos, por exemplo, são vectores incontornáveis na subvenção dos custos operativos das CRD e na afirmação da sustentabilidade destes projectos.

A acção da política de desenvolvimento regional na interface com o fomento das TIC deve visar prioritariamente a criação de condições inerentes à plena exploração das oportunidades oferecidas no quadro da globalização: reforço da iniciativa privada, reforço do empreendedorismo (através do encorajamento à criação de empresas criativas e inovadoras e da institucionalização das políticas de cooperação empresarial), reforço da capacidade de oferta e reorientação do sistema de ensino/formação.

Parece-nos absolutamente desejável que os projectos CRD assumam crescentes funções no campo da dinamização económica. Neste novos desafios da digitalização do

território, trata-se, agora, de perspectivar o surgimento de novas de formas de governação, mais relacionais e abertas que, por via de um processo de planeamento mais participativo, desenvolvam funções de gestão estratégica e alarguem a convocação dos agentes e os seus níveis de envolvimento. Neste quadro, é importante para os municípios perceber que, de certa forma, podem perder em protagonismo mas ganham em capacidade de afirmação de liderança e de pilotagem do curso de desenvolvimento. Isso passa, também, pela reconceptualização da missão das autarquias locais, mas também de outros agentes locais, face aos novos desafios e novos âmbitos de actuação abertos pela TIC.

Neste campo da competitividade territorial, por tudo o que expusemos, os projectos CRD poderiam, e deveriam, ter ido mais além. A ambição foi curta, a estratégia incipiente. Mas algo foi feito e esse caminho é, em si, um ganho que precisa de ser capitalizado, sobretudo percebendo as razões que ditaram esse insucesso relativo. De algum modo, há que lembrá-lo, a assumpção de estratégias para responder aos desafios da competitividade territorial à escala local nesta época da globalização é, em Portugal, algo novo sobre a qual não existe nem tradição de trabalho nem reflexão estratégica estruturada, a não ser no meio académico.



## CAP. 6 - SISTEMA DE INFORMAÇÃO REGIONAL

Face ao exposto nos capítulos anteriores, torna-se fulcral, no caso das CRD, perceber de que forma os projectos contribuíram para a expansão das infra-estruturas regionais e para o desenvolvimento de uma plataforma, que não só possa contribuir para a dinamização da relação entre os cidadãos, governantes e outras entidades, como também para o desenvolvimento de novos serviços regionais. Contudo, o lançamento de serviços inovadores e eficazes pressuporia:

- por uma lado, a reorganização de todo o *back office* que sustenta o conjunto de serviços, potenciando o surgimento de novos paradigmas de funcionamento das instituições na sua organização interna e relacionamento com outras entidades;
- por outro, a definição de um novo *front office* com a implementação de novos serviços e adaptação de antigos, disponibilizando aos cidadãos novas formas de acesso à região digital.

Desde modo, importa nos pontos seguintes averiguar a forma como tem evoluído, não só a presença *on-line* das entidades e modernização tecnológica, mas também a sua reorganização interna e a forma como os projectos das CRD contribuíram, ou não, para aumentar os níveis de integração.

### 6.1 - Centro Tecnológico Único e infra-estruturas

De acordo com o Guia de Operacionalização, a solução para atingir os objectivos acima referidos, passa pelo desenvolvimento de uma plataforma tecnológica regional comum, a partilhar por todos os parceiros, por forma a permitir a consolidação de várias aplicações, conteúdos e serviços, a segurança, escalabilidade e disponibilidade do sistema e a racionalização dos recursos técnicos, humanos e financeiros.

Neste contexto, o CTU é a infra-estrutura física que permite alojar todo o hardware e software partilhado pelos diversos parceiros do projecto, com recurso à utilização de *webservices* que permitem a interoperabilidade entre diferentes sistemas e tecnologias.

Infraestruturalmente, as soluções adoptadas, independentemente do projecto em causa, são no seu computo geral e em termos tecnológicos bastante semelhantes,

contemplando os requisitos de segurança, *back-up*, anti-vírus, bases de dados, servidores *web*, correio electrónico, conectividade à Internet em Banda Larga. Tais soluções contemplam dois critérios fundamentais:

- fiabilidade (ou seja que funcione correctamente e sem falhas do ponto de vista tecnológico) e
- disponibilidade (todos os serviços acessíveis, como, quando e onde o utilizador os solicitar).

Paralelamente, fornecem aplicações de gestão de conteúdos mas falham na sua grande maioria, de acordo com o que foi possível apurar, na disponibilização de serviços de e-atendimento (*contact center*), *helpdesk*, serviços de comércio electrónico, servidores de pagamentos, e em alguns casos de serviços de informação territorial.

Infraestruturalmente os projectos das CRD permitiram também o desenvolvimento de redes camarárias em banda larga (consideradas pelos entrevistados como bastante estruturantes), através de uma aposta significativa nas redes em fibra óptica. A implementação de uma rede de fibra óptica com pontos de acesso nos diversos edifícios das Câmaras Municipais veio, sustentando-se no desenvolvimento de *intranets*<sup>15</sup>, aumentar os níveis de troca de informação intra-camarários e reduzir os custos financeiros ao acabar com a necessidade de alugar redes dedicadas.

Outro ponto forte de alguns dos projectos, considerando os reduzidos níveis de acesso à Internet em Portugal, foi a implementação de *hotspots*, através de uma cobertura *wi-fi* bastante razoável em pontos emblemáticos das regiões, o que configura um factor de estímulo no acesso à informação, oferecendo a residentes e visitantes um serviço moderno, que poderá inclusive ser explorado do ponto de vista financeiro. Poder-se-ia, no entanto, ter avançado para a configuração de um projecto-piloto de instalação de *hotspots Wimax*, uma tecnologia inovadora, que oferece, comparativamente ao *wi-fi*, uma maior cobertura de sinal bem como uma velocidade mais elevada.

---

<sup>15</sup> As *intranets*, neste contexto, são solução de relacionamento electrónico entre os colaboradores municipais e a autarquia, através da qual será possível cada funcionário consultar e actualizar os seus dados junto da secção de pessoal (currículo, consultar/realizar marcação de férias, inscrever-se em concursos para a progressão na carreira, eventos promovidos pela autarquia etc.).

## 6.2 - A integração entre os subsistemas

O desenvolvimento de conteúdos e serviços *on-line* relevantes para um público diferenciado (cidadãos, entidades privadas, públicas, entre outras) constitui-se como um dos elementos chave para a dinamização das cidades e regiões digitais. De facto, verificou-se nas regiões em estudo a existência de um leque relativamente alargado de sítios que usufruíram de financiamento da medida 2.3 do POS\_C para a sua construção ou reestruturação. Podemos, essencialmente, identificar três áreas transversais que sintetizam os objectivos prioritários da presença *on-line* nos projectos - a divulgação e promoção da Região, o empreendedorismo e o governo electrónico. Os tipos de portal que melhor enquadram estas prioridades são os portais camarários, empresariais e de turismo.

Contudo, pretendeu-se nos projectos das CRD uma abordagem integrada que permitisse um acesso centralizado e seguindo 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. A integração destas diferentes componentes levantou um conjunto de problemas que se prenderam, não só com questões restritamente tecnológicas, mas também organizacionais e institucionais.

Segundo Lopes *et al* (2004:88) a modelação de um Portal *web* no contexto das CRD deveria passar pelas seguintes fases: (i) identificação dos actores; (ii) caracterização dos requisitos funcionais (identificação das necessidades dos utilizadores, enquadramento e objectivos da Região Digital, objectivos e políticas externas, objectivos e políticas internas, e análise de outras CRD); (iii) selecção das entidades aderentes; (iv) projecção dos serviços a disponibilizar (tendo em conta a prioridade dos utilizadores e a capacidade das entidades aderentes).

Será à luz destes preceitos que se analisarão as tendências verificadas no que concerne à presença *on-line* dos diferentes projectos. Torna-se, para este fim, necessário atender aos diferentes serviços e conteúdos disponibilizados pelas entidades parceiras dos projectos, à forma como estes se integram num sistema centralizado e aos diferentes canais que fazem a ponte entre o sistema e o utilizador.

### 6.2.1 - Características da presença *on-line* dos parceiros

Como foi já mencionado na metodologia, no desenvolvimento deste projecto foi efectuada uma análise de diversos sítios de entidades parceiras dos projectos. Sendo que o desenvolvimento de serviços e conteúdos e a sua disponibilização em diversos canais (com destaque para a Internet) é um dos aspectos fundamentais na digitalização das cidades e regiões, foi considerado fundamental aprofundar a percepção da forma como os projectos das CRD influenciaram a presença *on-line* da região em que se inserem.

Pretendeu-se, no fundo, entender de que forma as plataformas co-financiadas nos diferentes casos de estudo serviram para a desmaterialização e integração de conteúdos e serviços e para a sua disponibilização em formatos amigos do utilizador em função de públicos diversificados. As dimensões de análise dos sítios que serão abordadas aqui são: a Segurança e Privacidade, a Acessibilidade, a Navegabilidade, os Conteúdos e os Serviços<sup>16</sup>.

A presença *on-line* das diferentes entidades parceiras dos projectos, revelam um nível bastante díspar de desenvolvimento. Apresenta-se, de seguida, a identificação de alguns dos pontos fracos e fortes que foram identificados na análise de sítios.

- (i) **Dificuldades na articulação estratégica dos sítios:** destaca-se que a maior parte dos sítios co-financiados são da administração local, e que muitos dos

---

<sup>16</sup> Esta análise comparativa pautou-se pela atribuição de uma pontuação a cada um dos sítios e dimensões analisadas. Para o cálculo do sítio, considerou-se que cada um dos indicadores possui um grau de importância distinto, dependente de cada uma das dimensões e do tipo de portal a que pertencem (regional, camarário, empresarial ou de turismo). O cálculo final dos sítios é então determinado, considerando a análise dos indicadores sujeita e indexada às suas ponderações e às das respectivas categorias 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 sítio é feita com recurso à seguinte fórmula, considerando a existência de  $k$ ,  $k=1, \dots, 4$ , portais distintos (Portal Regional, Portal Camarário, Portal de Turismo e Portal Empresarial), cada um com 6 dimensões:  $ValWebSite_k = \sum_{j=1}^6 \left( \sum_{i=1}^{n_j} I_{i,j} \times P_{i,j} \right) \times P_j$ ,  $k=1, \dots, 4$  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 foi possível foram definidos níveis intermédios. Por exemplo, para um indicador com 4 níveis de resposta, a escala será dividida em partes de 0,25 para um máximo de 1.

A recolha e tratamento da informação decorreram no período de 11-07-2007 a 20-09-2007, utilizando para tal um computador portátil AMD 3GHz com 1GB de memória RAM e uma ligação de banda larga a 1Mbps.

restantes<sup>17</sup> têm um âmbito circunscrito, contêm poucos conteúdos e nem sempre a abordagem deixa claro qual é o seu contributo para alcançar os objectivos dos projectos (exs.: o e-pólo em Leiria; EDAB em Beja).

- (ii) **Baixos índices de interactividade:** a maioria dos sítios restringem a interacção à disponibilização de sugestões/reclamações e não apostam de forma significativa no estabelecimento de comunicações bidireccionais e transaccionais entre os utilizadores e as entidades, ou no estabelecimento de comunidades mediadas pelas novas tecnologia.
- (iii) **Pouca incidência na transparência e abertura:** para além de terem sido criados muito poucos canais de interacção ou mecanismos de consulta, muitas vezes (sobretudo nos *websites* não camarários) não tem também havido a preocupação de contextualizar a criação do sítio, apresentando-se a organização que o gere, os objectivos, e/ou de prestar contas dos financiamentos e actividades realizadas.
- (iv) **Indefinição das políticas de segurança e privacidade:** verifica-se um défice quer relativo à disponibilização de servidores seguros (que uma vez implementados garantirão a segurança na troca de informação entre o utente e a entidade), quer relativo à clarificação dos termos de utilização dos sítios no que concerne à privacidade.

Não obstante, estas lacunas foram contrabalançadas por um conjunto de aspectos positivos que fazem com que, no seu conjunto, os sítios analisados tenham conseguido obter resultados médios.

- (i) **Disponibilização de um vasto conjunto de informação:** na maioria dos sítios encontra-se uma quantidade significativa de informação, com a disponibilização de notícias, arquivos e agenda de eventos incluídos. Mas, ainda que exista informação que reflecte aspectos do território (história, património, tecido económico e associativo) e que se servem de ícones deste

---

<sup>17</sup> A título meramente ilustrativo, listam-se algumas dos sítios co-financiados nos diferentes projectos: o Évora Distrito Digital estabeleceu um portal empresarial e um portal de turismo, para além de um sítio de SIG intitulado “Caminhos de Évora” - com mapas detalhados de todo o distrito; a Região Digital de Leiria desenvolveu também um portal empresarial e de turismo e um sítio promovido pelo CENTIMFE (“e-pólo”); o Beja Digital financiou diversas entidades no estabelecimento de sítios, nomeadamente a Diocese de Beja ou a Empresa de Desenvolvimento do Aeroporto de Beja; o Gaia Global financiou a remodelação de sítios de empresas municipais (nomeadamente o Parque Biológico e a GAIANIMA).

em termos gráficos, a maioria dos conteúdos são excessivamente descritivos e genéricos e não se centram nos problemas concretos dos cidadãos, condicionando a sua utilidade para uma acção mais significativa e informada, dentro e fora do contexto digital.

- (ii) **Navegabilidade fácil:** regista-se que a maioria dos sítios analisados apresenta um *layout* que facilita o acesso à informação, no que toca a disponibilização de ligações para a página principal em todas as páginas, serviços de pesquisa ou o uso adequado de animações<sup>18</sup>.
- (iii) **Situações pontuais de lançamento de serviços e conteúdos diferenciados:** apesar da maioria das entidades restringir o lançamento de serviços a áreas percebidas como fundamentais (ainda que o seu lançamento não seja feito em função da sua utilização ou da auscultação dos destinatários), registam-se casos em que existe alguma capacidade para o lançamento de serviços diferenciados; exemplos disto são a indicação da farmácia de serviço (Câmara Municipal de Évora), a pesquisa de notícias no arquivo por categoria de notícia (Portal Regional de Beja), a colocação de classificados e informação sobre alterações no fluxo de trânsito local (Portal Regional de Gaia).

Pode-se, contudo, destacar que uma parte significativa das entidades entende a presença *on-line* mais como uma forma de promoção (“um panfleto publicitário”, consoante um entrevistado) do que como um canal que sirva o estabelecimento de novas formas de relacionamento com organizações ou cidadãos, ainda que possam ser identificados alguns indícios que apontam para mudanças neste âmbito.

### 6.2.2 - A interoperabilidade

A interoperabilidade entre os diferentes sistemas é sustentada, numa primeira fase, pelo estabelecimento de redes locais camarárias, seguida da ligação aos vários

---

<sup>18</sup> Embora se tenham registado situações diversas que podem colocar limites para uma utilização mais ampla dos serviços e conteúdos disponibilizados, que se prendem com: a disponibilização de funcionalidades não operacionais (registos, línguas alternativas, subscrição de *newsletters*, pesquisas, reclamações); tempos de carregamento elevados da página principal; ausência de secções com perguntas frequentes e de informação sobre a localização dos pontos de acesso público das regiões; indefinição de um mapa geral do sítio; ou a não conformação com às regras mínimas de acessibilidade definidas pela W3 Consortium.

edifícios municipais através da criação de redes alargadas com recurso à fibra óptica ou a redes *wireless* quando necessário, possibilitando desta forma que todos os colaboradores municipais estejam ligados em rede, com acesso a serviços que vão desde a definição de uma *intranet*, vídeo-conferência, VOIP ou acesso ao CTU (para publicar conteúdos, nos sítios das câmaras ou dos portais regionais<sup>19</sup>).

Independentemente do acesso ser feito directamente através das Câmaras Municipais, ou através do portal regional, do lado do requerente, a interoperabilidade é conseguida através de serviços *web* que asseguram a comunicação electrónica entre os cidadãos e os sítios, suportados em protocolos http e SSL, com utilização de certificados digitais para encriptação de dados a partir de uma chave pública disponibilizável ao cidadão, e descriptados ao nível dos sítios através de uma chave privada. Posteriormente a requisição será enviada a partir do CTU para o servidor camarário (*back office*) correspondente ao atendimento solicitado, através da utilização de *webservices*, os quais permitem a interoperabilidade entre diferentes sistemas e tecnologias, tornando possível que novas aplicações possam interagir com aquelas que já existem, independentemente da sua complexidade e da compatibilidade das plataformas em que assentam.

Não obstante a utilização transversal e generalizada de *webservices*, que permite mitigar o problema da interoperabilidade, os níveis gerais de integração entre os diferentes sistemas foi muito incipiente. Por exemplo, embora estivesse previsto com os portais regionais uma forte integração, não só das iniciativas dos restantes sub-projectos e de outras “forças vivas” da região, mas também dos órgãos desconcentrados, a articulação com os serviços e conteúdos de outras entidades é muito deficitária. Por norma, esta integração não ultrapassa a disponibilização de uma ligação para as entidades parceiras ou outros órgãos públicos e a alimentação dos conteúdos também não é feita de forma descentralizada.

No entanto, e como foi possível perceber pelas entrevistas realizadas, estas questões não se limitam às dificuldades técnicas/tecnológicas, mas estão profundamente

---

<sup>19</sup> Pretendendo-se que os portais regionais sejam um ponto de encontro inteligível para os utilizadores, a actualização e publicação das informações nestes com recurso a um gestor de conteúdos (ferramenta que permite libertar os recursos informáticos, particularmente o *webdesigner* para outro tipo de tarefas) é da responsabilidade de cada um dos promotores e a interligação entre os sítios e o portal regional é feita a cada novo evento registado no sítio das câmaras.

relacionadas com a visão estratégica detida e a solidez da parceria estabelecida. Verificaram-se situações em que não foi feito um levantamento adequado das aplicações que havia nos *back offices* das diferentes entidades nem do modo como se poderia uniformizar e integrar os sistemas para estabelecer os serviços electrónicos de forma centralizada. Registaram-se, também, dificuldades acentuadas em encontrar consensos sobre os moldes em que cada entidade iria interagir com o sistema (nomeadamente quanto ao lançamento de conteúdos dos diferentes municípios no portal regional).

### **6.2.3 - O multicanal**

Por fim, em relação à estratégia multicanal verifica-se, de um modo geral, que não é atribuída grande importância a canais alternativos como o acesso móvel (PDA) e as mensagens instantâneas (SMS), o que de alguma forma limita os utilizadores e as potencialidades inerentes à utilização da banda larga móvel. Assiste-se, por outro lado, a um excessiva separação da Internet de outros meios de interacção que potenciarão uma estratégia multicanal, assente no atendimento presencial, telefónico e correio. Por exemplo, quando a título experimental se procedeu ao esclarecimento de dúvidas sobre os serviços disponibilizados através dos números de telefone expostos nos diferentes portais analisados, verificou-se que a maioria não conseguia responder de forma adequada. Só em duas ocasiões (no Portal Regional de Gaia e na Câmara Municipal de Pombal), se conseguiu uma resposta satisfatória sem qualquer reencaminhamento da chamada.

### **6.3 - Endogeneização das competências e utilização das infra-estruturas**

Como se viu ao longo do presente estudo, o êxito na constituição de Cidades e Regiões Digitais, para além do processo de infraestruturização, depende fundamentalmente da fixação a prazo de *know-how* nas regiões, que permita sustentar as iniciativas e encetar futuros desenvolvimentos. Admitindo-se que o conhecimento é socialmente moldado e ganha relevância em função dos contextos territoriais específicos (Albagli, 2006), a capacidade de apropriar e recriar conhecimento por parte dos actores assume-se como uma dimensão fulcral no processo de informatização das regiões. O êxito das infra-estruturas tecnológicas está profundamente ligado com a forma como

são potenciadas as interacções no tecido institucional/organizacional e a apropriação e uso do conhecimento em prol do desenvolvimento regional.

Assim, analisar-se-á de seguida se, por um lado, as soluções tecnológicas adoptadas nos projectos das CRD potenciaram a endogeneização das competências desenvolvidas, e, por outro lado, se houve uma rentabilização das infra-estruturas para a disseminação e apropriação do conhecimento (remetendo não só para o alojamento de conteúdos e serviços, mas também para o uso que lhes é dado).

De um modo geral, o desenvolvimento das soluções tecnológicas foi feito privilegiando-se o recurso a entidades especialistas externas às organizações (ao nível de *back offices*, sítios, aplicações, etc.). Se em algumas Cidades e Regiões Digitais, a construção e uso desses equipamentos foi endogeneizado pelos parceiros locais, aspecto fundamental para garantir a sustentabilidade das iniciativas, noutras, tal não aconteceu, estando-se perante situações de não apropriação e internalização de competências especializadas. Por outro lado, nem todas as regiões apresentam um claro plano de sustentabilidade das suas iniciativas nesta matéria.

Para os CTU, o desenvolvimento dos sistemas, com recurso a uma plataforma tecnológica totalmente integrada (existem projectos na totalidade implementados em plataforma Microsoft) e recursos humanos especializados, traz óbvias vantagens em termos de interligação, interoperabilidade, garantia e solidez dos sistemas. Uma visão mais arriscada, e porventura mais desafiante, até pelo cariz regional dos projectos, passaria pelo aproveitamento, em maior número, dos recursos humanos existentes na região (com ligações às Universidades e outras Instituições do Ensino Superior) para o desenvolvimento de soluções que permitissem, por um lado, manter o *know-how* do projecto na região, e por outro, tornar os projectos menos dependentes de um único fornecedor de tecnologia. A par do que acontece em alguns sectores da Administração Central, uma das soluções poderia passar pelo recurso a soluções não proprietárias (*open-source*), razoavelmente mais económicas.

Considerando as vantagens anteriormente referidas, a agregação de recursos tecnológicos no CTU, permite também que a região fique dotada de uma capacidade tecnológica potenciadora da captação de empresas de cariz inovador, que encontram nesta estrutura um factor de inovação regional diferenciador.

Este aspecto não foi no entanto equacionado de igual forma por todas as CRD. Por um lado, continua a assistir-se a uma dispersão de equipamentos (pelos diversos espaços camarários, etc.) com todas as consequências contrárias às vantagens da agregação de recursos num CTU. Por outro lado, assiste-se a situações de aluguer de espaços e equipamentos, sedeados fora da região, com consequências financeiras (ao nível da manutenção) e desperdício de oportunidades em desfavor da região (ao nível do aproveitamento dos recursos humanos da região, da descentralização de competências, da captação de empresas).

No que diz respeito à rentabilização das infra-estruturas, registaram-se igualmente algumas limitações. Seria importante avaliar a efectiva utilização das plataformas (nível de utilização do CTU, número de acessos, espaço livre, etc.), e tentar captar investimentos que rentabilizem e tirem partido em favor da região de um investimento tecnologicamente inovador. Adicionalmente, poder-se-ia ter equacionado a partilha de um CTU por duas regiões geograficamente próximas (em particular nas regiões menos desenvolvidas) não só por uma questão financeira, mas também pelas sinergias geradas por acções conjuntas entre regiões adjacentes.

Também ao nível camarário, verificou-se algum subaproveitamento da capacidade instalada. Por exemplo, a utilização das redes camarárias para a utilização de tecnologia IP (vídeo-conferências e chamadas telefónicas) não está a avançar em todos os municípios e, apesar do acesso à Internet ser já generalizado nas autarquias, verifica-se ainda uma reduzida utilização da plataforma de *intranet*, remetendo, mais uma vez, para a aquisição de competências por parte da mão-de-obra das organizações envolvidas.

Destaca-se ainda que não tem havido qualquer tipo de preocupação com a disponibilização de serviços m-gov (sustentados em equipamentos alternativos, como os telemóveis, PDA, etc.). Contrariamente ao definido em algumas candidaturas, não se procedeu à aquisição de servidores de LBS (*Location Based Systems*), os quais deveriam servir para a definição de serviços proactivos, centrados no utilizador e na disponibilização de informação em tempo real (alertas e notificações através de *email*, SMS, com recurso à obtenção de conhecimento sobre a localização do utilizador, e conseqüente emissão de informação contextualizada).

Por último, e como foi já referido, tem predominado nos projectos das CRD uma perspectiva tecnologicamente determinista, que assume que a infraestruturaco terá um impacto positivo e predeterminado na procura dos serviços. No modelo adoptado pela maioria dos projectos das CRD, centrado nas necessidades tecnológicas dos parceiros (particularmente das autarquias), os projectos correm o risco de ficar limitados a uma componente de modernizao tecnológica, que não considera as efectivas necessidades das populaoes e entidades externas. Se se pretende mobilizar os cidadãos,  necessário partir das suas necessidades e só posteriormente definir a tecnologia a utilizar; no entanto, foram exguas as medidas de auscultao da populao.

 igualmente notório que só pontualmente estão disponíveis estatísticas de acesso dos portais regionais, empresariais ou de turismo, assim como dos sítios camarários. Seria, portanto, importante estabelecer uma monitorizao contínua dos padrões de utilizao das plataformas entretanto desenvolvidas ou alargadas, e que contribusem para uma melhor compreensão da intensidade e frequência dos usos, assim como das desigualdades que possam estar a ocorrer neste domínio.



## **PARTE IV**

### **DAS PRINCIPAIS CONCLUSÕES À REORIENTAÇÃO DOS PROJECTOS DE CRD**



## CAP. 7 - PRINCIPAIS CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Tendo em conta o percurso teórico e empírico percorrido apresenta-se no ponto 7.1, numa análise SWOT, as conclusões deste estudo e no ponto 7.2 as principais recomendações.

### 7.1 - Análise SWOT

FORÇAS	FRAQUEZAS
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ A colocação da problemática da sociedade do conhecimento na agenda política local/regional.</li><li>▪ O esforço de infra-estruturação dos territórios.</li><li>▪ A significativa cobertura das regiões com postos públicos que permitem o acesso físico às TIC.</li><li>▪ O mapeamento de recursos institucionais existentes e os passos conducentes ao fomento do diálogo inter-actores locais e o maior conhecimento mútuo.</li><li>▪ A emergência de lideranças com estratégia e capacidade de arrastamento.</li><li>▪ Projectos de CRD e sub-projectos passíveis de transferibilidade e de processos de aprendizagem social noutras regiões.</li><li>▪ Os ganhos de escala conseguidos com a nova geração de projectos que passaram maioritariamente a ser de abrangência regional.</li><li>▪ Os avanços conseguidos em alguns segmentos do governo electrónico.</li><li>▪ A modernização tecnológica das autarquias.</li><li>▪ A indução da procura de competências especializadas na área das TIC por parte das Câmaras Municipais, Associações de Municípios e outras entidades promotoras.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ A dificuldade de passagem de um paradigma de <i>(e)government</i> para um de <i>(e)governance</i>.</li><li>▪ O défice de conhecimento teórico sobre a sociedade do conhecimento enquadrador da acção.</li><li>▪ O défice de reflexão estratégica.</li><li>▪ As abordagens redutoramente tecnocêntricas e o excessivo auto-centramento dos projectos</li><li>▪ A verticalização/sectorialização das intervenções.</li><li>▪ O défice de cultura relacional e de criação de dinâmicas colectivas de aprendizagem</li><li>▪ Os défices de modernização organizacional nas autarquias e a ausência de indicadores de <i>back office</i> e de procura de informação e de serviços.</li><li>▪ A escassez de projectos que atenuem ou contribuam para não aprofundar formas de info-exclusão pós acesso físico às TIC.</li><li>▪ A inexpressiva orientação dos projectos para a esfera empresarial, científica e socio-cultural.</li><li>▪ O défice em matéria de formação de recursos humanos especializados.</li><li>▪ O reduzido impacto em termos do emprego directo e indirecto gerado.</li><li>▪ A escassez de uma cultura de avaliação nas regiões.</li><li>▪ Os processos de acompanhamento e avaliação por parte da Gestão do Programa mais concentrados na execução financeira.</li><li>▪ A dificuldade encontrada em garantir a sustentabilidade de diversos projectos.</li></ul>

OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ O reforço da aposta da UE nesta matéria.</li> <li>▪ Os envelopes financeiros previstos no QREN para efeitos de reforço da competitividade territorial e coesão social.</li> <li>▪ A criação de sinergias com outros programas nacionais e comunitários.</li> <li>▪ O potencial jogo de complementaridades com infra-estruturas económicas e sociais já existentes no terreno.</li> <li>▪ Utilização crescente das TIC pelos jovens, em particular, pelos do ensino superior.</li> <li>▪ A tendencial abertura das academias para os novos desafios da competitividade.</li> <li>▪ O potencial de procura de serviços tecnológicos complexos e de valor acrescentado associado à esfera empresarial e institucional.</li> <li>▪ O crescente leque de apoios (financeiros, formativos e logísticos) para a incubação de empresas inovadoras de base tecnológica.</li> <li>▪ A existência de <i>players</i> tecnológicos nacionais e internacionais com apetência por projectos desta tipologia.</li> <li>▪ O possível ganho de escala associado a uma reconfiguração na organização político-administrativa do país.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A excessiva municipalização dos projectos</li> <li>▪ A desvalorização do conhecimento científico.</li> <li>▪ As dificuldades na transferência do conhecimento dos centros da sua produção para os da sua aplicação.</li> <li>▪ O potencial de instabilidade associada a querelas político partidárias e localistas.</li> <li>▪ As dificuldades de transferência do conhecimento adquirido no campo das CRD na passagem destas para outra tutela.</li> <li>▪ A insuficiência dos mecanismos de apoio e acompanhamento técnico.</li> <li>▪ A crescente celeridade da mudança tecnológica que aumenta o risco da obsolescência das infra-estruturas e equipamentos.</li> <li>▪ Em alguns espaços mais periféricos, a crescente debilitação do aparelho produtivo.</li> </ul>

## 7.2 - Das Recomendações

As CRD (Cidades e Regiões Digitais) - fase QREN - devem ser entendidas como instrumentos de reforço da coesão social, económica e territorial através da criação de uma sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem inclusiva.

Tendo presente o estudo “Dos projectos às Regiões Digitais: que desafios?” e as principais conclusões a que se chegou, sistematizadas numa análise SWOT, apresentam-se, em seguida, as recomendações mais estruturantes organizadas em função das vertentes analisadas nos capítulos anteriores. Pretendem estas recomendações constituir um contributo que permita: (i) repensar o modelo dos projectos de CRD; (ii) informar a acção das entidades gestoras dos novos projectos na fase QREN; (iii) reorientar a acção dos actores regionais rumo às regiões do conhecimento.

### ***Governança***

- 1 - É crucial passar-se do paradigma do *(e)government* para o da *(e)governance* e criarem-se mecanismos que aprofundem a capacidade de reflexão estratégica nos territórios.
- 2 - A constituição de parcerias enquadradas nos projectos da nova geração de financiamentos das CRD deverão demonstrar uma participação de um conjunto mais abrangente, representativo (funcional e territorialmente) de actores que compõem o sistema de governação territorial.
- 3 - Importa apostar, em cada território, numa maior articulação das políticas orientadas para a SIC com as políticas industrial, das cidades, de inovação e de investigação científica e tecnológica, entre outras.
- 4 - É crucial estimular uma atitude reflexiva e cooperante dos actores, que evidencie um diálogo inter-institucional sustentado em subprojectos/actividades transversais, condição essencial para a não existência de intervenções fragmentadas.
- 5 - Importa apostar na construção de modelos de liderança baseados naqueles que, nesta geração de projectos, revelaram capacidade de mobilização, apropriação e responsabilização dos actores implicados e se posicionaram acima das querelas politico-partidárias e localistas.
- 6 - Como alavanca para o desenvolvimento da criatividade e da inovação das novas gerações, e também para a atracção e fixação de trabalhadores do conhecimento nos territórios, é

imprescindível apostar, de um modo intensivo e extensivo, na dinamização cultural.

### ***Concepção, aprovação e implementação dos projectos***

1 - Os projectos deverão ser considerados como um todo e enquadrados no domínio da “sociedade do conhecimento e da economia digital”, pois seria redutor inseri-los no domínio da “modernização administrativa”. Faria mais sentido tratá-los numa lógica de “projectos integrados” viabilizando ou não a sua aprovação, com base numa pré-candidatura exigente em informação e tecnicamente fundamentada (inclusivamente no campo do diagnóstico, coerência do projecto, entre outras características).

2 - A pré-candidatura deve ter o tempo necessário para que o diagnóstico (i) seja feito obedecendo a rigorosos requisitos científicos e técnicos, (ii) seja adequado aos objectivos a que se propõe o projecto, (iii) evidencie qual é o “patamar” da região, no caminho para a sociedade do conhecimento, face a resultados já alcançados em projectos anteriores; (iv) indique quais as competências mobilizáveis e os contributos operativos dos diferentes actores sociais e empresariais para o projecto.

3 - É desejável a criação de um fórum institucional para acompanhamento global dos projectos de CRD.

4 - Terá que haver um *up-grading* significativo nos projectos, tanto nas regiões e cidades onde já os houve, como naquelas em que tal não aconteceu, que reflecta uma passagem:

- do paradigma da sociedade da informação para o modelo da sociedade do conhecimento;
- de actuações sem sentido estratégico e de curto prazo para intervenções de natureza estrutural;
- de uma intervenção sectorial para um modelo de natureza territorial;
- de uma intervenção vertical para uma abordagem transversal/de largo espectro;
- de uma intervenção tecnocêntrica para uma abordagem sócio-organizacional (e outras questões imateriais);
- da gestão tecnológica para a gestão do conhecimento centrada na promoção da cidadania e da competitividade;
- da subestimação dos mecanismos de reflexão e acompanhamento para a necessidade de criar mecanismos *on going* de avaliação, análise estratégica e prospectiva.

5 - Deve apostar-se numa maior selectividade nas candidaturas, para que os projectos que venham a ser aprovados e tenham bom desempenho possam depois constituir uma “boa prática” para outros territórios.

6 - Importa contemplar mecanismos de reforço dos processos de monitorização e avaliação que contemplem, não apenas indicadores de *input*, mas também de processo, de *output* e de impacte (domínio a carecer de investigação adicional). Processos esses que deverão ser realizados por investigadores qualificados, não só em técnicas de avaliação, mas também na área da Sociedade do Conhecimento.

7 - Nas candidaturas deverá ser inequívoca a contribuição para o reforço da cultura digital e das competências dos portugueses na utilização das TIC - instrumento essencial para a plena integração na Sociedade do Conhecimento.

8 - Devem ser equacionados meios para permitir investigação sistemática, de elevado nível, sobre todo este processo de transição para a sociedade do conhecimento, bem como a promoção periódica de fóruns de análise e discussão entre o meio académico/investigador e o universo institucional e empresarial.

### ***Acessibilidades***

1 - Importa, nos projectos, incluir actividades/sub-projectos que mobilizem os públicos mais excluídos para o acesso físico às TIC.

3 - Nos projectos, importa contemplar actividades que minimizem desigualdades que possam vir a ser aprofundadas no campo das competências para o acesso físico das TIC e da utilização de aplicações.

2 - É necessário repensar os projectos no sentido destes incluírem actividades/sub-projectos que induzam a usos qualificados das TIC, o que remete para significativas e efectivas articulações entre os actores regionais.

### ***Governo electrónico***

1 - No campo da modernização administrativa deve “virar-se a página” para projectos cujos resultados evidenciem formação básica, média e sobretudo avançada dos efectivos das Câmaras Municipais, reorganização administrativa e maior produtividade.

2 - Seria importante passar-se da disponibilização unidireccional de informação para modalidades de comunicação mais interactivas, de modo a não só implementar modelos de

governança mais transparentes e participativas, mas também incrementar a integração das comunidades e actores locais.

3 - Os projectos de Governo Electrónico terão que incorporar indicadores específicos como o número de pedidos feitos, o número de reclamações, o tempo de resposta, entre outros.

### ***Competitividade territorial***

1 - Alargar as parcerias estratégicas à esfera empresarial, no sentido de enriquecer o conteúdo económico dos projectos ajustando-os melhor às dinâmicas da procura e mobilizar actores de referência para os novos desafios da competitividade.

2 - Aprofundar a produção da inovação, designadamente por via da criação de mecanismos de *networking* entre *players* empresariais, tecnológicos e académicos, numa lógica de activação e dinamização de *clusters* de base regional e de fomento do empreendedorismo de base tecnológica.

3 - Criar mecanismos de extensificação tendo em vista a necessidade de activar e estimular procuras latentes em matéria de *upgrading* tecnológico e organizacional - designadamente em áreas mais periféricas; este é um desafio a que urge ajustar os diferentes instrumentos, sob pena de manifestarem “curto-circuitos” na disseminação e, sobretudo, na apropriação e internalização de *inputs* digitais de inovação.

### ***Sistema de informação***

1 - É absolutamente determinante garantir a internalização e apropriação das competências em matéria de TIC na sua vertente mais tecnológica, que pode ser ameaçada nos casos de excessiva subcontratação externa. Esta ameaça deve ser contornada com um maior envolvimento e responsabilização dos actores no sentido de, por um lado, se aproveitar o *know how* existente no território e, por outro, reforçar e actualizar os seus conhecimentos neste domínio, e, ainda, dar melhor resposta às necessidades reais dos territórios.

2 - A construção de portais regionais e locais deverá assentar na passagem de uma abordagem centrada na oferta para uma que exprima as necessidades dos seus diferentes públicos-alvo, tornando a informação e os serviços disponibilizados mais atractivos e interactivos em função

das especificidades dos referidos públicos.

**3** - Importa apostar em portais regionais que reflectam visão regional, estratégia e especificidades da região, que sejam mobilizadores dos parceiros e da população, que fomentem maior interactividade e não sejam apenas uma “soma” dos sítios das Câmaras Municipais e de outros parceiros.

**4** - O sistema de informação deverá assentar numa estratégia multicanal reveladora da utilização diversificada de canais de comunicação compatíveis com as práticas quotidianas das populações.

**5** - Para não se repetir o verificado em relação à geração anterior de cidades e regiões digitais, os projectos da nova geração de financiamento coordenados pelas CCDR deverão valorizar a reutilização e aproveitamento das infra-estruturas existentes, nomeadamente os CTU construídos nos projectos desta geração e que poderão ser rentabilizados numa escala geográfica superior à consubstanciada nos projectos de índole regional, em particular nas regiões menos desenvolvidas - desafio incontornável demonstrativo da escala necessária à afirmação das regiões numa escala global.

**6** - Seria, por fim, importante elevar o nível de integração entre as diferentes entidades, de modo a permitir pontos de acesso único para o utilizador. Para este fim, será necessário passar-se para uma noção ampla de interoperabilidade que, para além da padronização das soluções tecnológicas, inclua também a vertente organizacional.



## BIBLIOGRAFIA

- Albagli, Sarita (2006), "Conhecimento, inclusão social e desenvolvimento local", *Inclusão Social*, Brasília, DF, 1.2, disponível em <http://www.ibict.br/revistainclusaosocial/viewarticle.php?id=2>, [2007].
- Asheim, B. e Isaksen, A. (1997), "Location, agglomeration and innovation: towards regional innovation systems in Norway", *European Planning Studies*, 5 (3), pp. 299-330.
- Barney, Darin (2004), *The Network Society*, Cambridge: Polity Press.
- Beamish, Anne (1995), "Communities On-line: Community-Based Computer Networks", Massachusetts, dissertação para o grau de master no Massachusetts Institute of Technology, disponível em <http://alberti.mit.edu/anneb/cn-thesis/html/toc.html> [2000].
- Bell, Daniel (1977), *O Advento da Sociedade Pós-Industrial*, S. Paulo: Editora Cultrix.
- Braverman, Harry (1974), *Labour and monopoly capital: the degradation of labour in the 20<sup>th</sup> century*, Nova York, Monthly Review Press.
- Burns, Tom e Helena Flames (2000), *Sistemas de Regras Sociais - Teorias e Aplicações*, Oeiras: Celta.
- Campos, R. e C. Marques (2006), "O Governo Electrónico e os Sistemas de Informação Públicos em Portugal", *Actas da 1.ª Conferência de Sistemas e Tecnologias de Informação 2006*, pp. 421-438, Ofir, Portugal, 21 - 23 de Julho 2006.
- Canet, Raphaël (2004), "Les Nouveaux Modes de Gouvernance et la Place de la Société Civile", em *Conférence de la Chaire MCD*, Montréal.
- Castells, Manuel (2003), *O Poder da Identidade*, vol. 2, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Castells, Manuel (2002), *A Sociedade em Rede*, vol. 1, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Carrillo, F. Javier (ed.) (2006) *Knowledge Cities - Approaches, Experiences, and Perspectives*, Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Chen, Wenhong and Barry Wellman (2003), *Charting and Bridging Digital Divides: Comparing Socio-economic, Gender, Life Stage, and Rural-Urban Internet Access and Use in Eight Countries*, NetLab Centre for Urban and Community Studies University of Toronto For The AMD Global Consumer Advisory Board (GCAB).
- Crevoisier, O. (2002), "L'approche par les milieux innovateurs: état des lieux et perspectives", em *Ciclo de Seminari di Economia del Territorio*, Dip. Pianificazione, IUAV- Venezia, disponível em <http://web.iuav.it/iuav/Didattica/pagine-dei/Augusto-Cu/corso-di-E1/Seminari-p/Crevoisier.pdf> [2007].
- CYTED, RICYT e ISCTE (2005), "Manual de Lisboa. Pautas para la interpretación de los datos estadísticos disponibles y la construcción de indicadores referidos a la transición de Iberoamérica hacia la Sociedad de la Información", *Terceiro Taller de Indicadores de Sociedad de la Información*, Lisboa, 29 e 30 de Setembro 2005.
- Dijk, Jan Van (2000a), "Models of Democracy and Concepts of Communication" disponível em Keneth Hacker e Jan Van Dijk (orgs.), *Digital Democracy*, Londres: Sage, pp. 209-233.
- Dijk, Jan van (2000b), "Widening Information Gaps and Policies of Prevention", disponível em Kenneth Hacker e Jan van Dijk (orgs.), *Digital Democracy*, Londres: Sage, pp. 166-183.
- Dijk, Jan van (1999), *The Network Society*, Londres: Sage.
- Dutton, William (1999), "Networked Citizens and e-Democracy", comunicação à conferência *Os Cidadãos e a Sociedade da Informação*, Lisboa, Centro Cultural de Belém, 9 e 10 de Dezembro.
- Dutton, William (2004), *Social Transformation in an Information Society: Rethinking Access to You and the World*, UNESCO.
- Edgar, Laura et al (2006), "Partnerships: putting good governance in practice, Institute on Governance", disponível em [http://www.iog.ca/publications/2006\\_partnerships.pdf](http://www.iog.ca/publications/2006_partnerships.pdf) [2007].
- Edge, David (1995), "The Social Shaping of Technology", em Nick Heap et al.(eds.), *Information Technology and Society*, Londres: Sage, pp. 14-32.
- Ergazakis, K., K. Metaxiotis e J. Psarras (2006), "An emerging pattern of successful knowledge cities' main features", em Francisco Javier Carrillo (ed.) *Knowledge Cities - Approaches, Experiences, and Perspectives*, Oxford: Butterworth-Heinemann.
- Ergazakis, K., K. Metaxiotis e J. Psarras (2004), "Towards knowledge cities: conceptual analysis and success stories", *Journal of Knowledge Management*, vol. 8, pp. 5-15.
- Ferrão, J. (2001), "Inovar para desenvolver - uma abordagem a partir do conceito de gestão de trajetórias territoriais de inovação", em L. Caetano (coord.), *Território, Inovação e Trajetórias de Desenvolvimento*, Coimbra: CEG-FLUC.
- Fountain, J. E. (2005), "Central Issues in the Political Development of the Virtual State," Paper prepared for The Network Society and the Knowledge Economy: Portugal in the Global Context, Lisboa, 04 e 05 de Março 2005, disponível em [http://www.umass.edu/digitalcenter/research/pdfs/jf\\_portugal2005\\_centralissues.pdf](http://www.umass.edu/digitalcenter/research/pdfs/jf_portugal2005_centralissues.pdf) [2008].

- Francisco, Daniel (2002), "Poder local em Portugal: Heranças pesadas e desafios emergentes", *Cadernos do Noroeste*, Vol. 18, n.º 1-2, pp. 245-270.
- Frey, Klaus (2003), "Desenvolvimento sustentável local na Sociedade em Rede: O potencial das novas tecnologias de informação e comunicação", *Revista de Sociologia e Política*, n.º 21, pp. 165-185.
- Genosko, J. (1997), "Networks, innovative milieus and globalization: some comments on a regional economic discussion", *European Planning Studies*, 5 (3), pp. 283-297.
- Giddens, Anthony (1992), *As Consequências da Modernidade*, Oeiras: Celta.
- Gillespie, Richardson e Cornford (2001), "Regional development and the new economy", *EIB Papers*, vol. 6, n.º1, disponível em <http://www.eib.org/Attachments/efs/eibpapers/y01n1v6/y01n1a06.pdf> [2007].
- Gouveia, Luís Borges (org.) (2003), *Cidades e Regiões Digitais: Impacte nas cidades e nas pessoas*, Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.
- Gregersen, B. e B. Johnson (1997), "Learning economies, innovation systems and European Integration", *Regional Studies*, 31 (5), pp. 479-490.
- Gronlund, A. (2005), "What's In a Field - Exploring the eGovernment Domain", in *Proceedings of the Proceedings of the 38th Annual Hawaii international Conference on System Sciences (Hicss05) - Track 5 - Volume 05*, disponível em <http://dx.doi.org/10.1109/HICSS.2005.690> [2008].
- Hachen Jr., David (1988), "The delicate balance: technology and control in organizations" *The British Journal of Sociology*, vol. XXXIX, n.º 3, pp. 337-357.
- Hallin, G. e A. Malmberg (1996), "Attraction, competition and regional development in Europe", *European Urban and Regional Studies*, 3 (4), pp. 323-337.
- Harasim, L. (1994). "Networks: Networks as social space", em L. Harasim (ed.), *Global Networks: Computers and International Communication*, Cambridge: MA: MIT Press, pp. 15-34.
- Heeks, Richard (2001), "Understanding e-Government for Development", *IGovernment Working Paper Series*, n.º 11, Manchester University, Institute for Development Policy and Management.
- Henderson, D. e K. Morgan (1999), *Regions as Laboratories: the Rise of Regional Experimentalism in Europe*, Cardiff: Cardiff University.
- Himanen, Pekka (2001), *The Hacker Ethic - and the Spirit of the Information Age*, Londres: Secker & Warburg.
- Holderness, Mike (1998), "Who are the information poor in the world", em Brian Loader (ed.), *Cyberspace Divid: Equality, Agency and Policy in the Information Society*, Londres: Routledge, pp. 35-56.
- Howard, Philip N, e World Information Access Project (2006), *World Information Access Report - 2006*, 8, Seattle, University of Washington, disponível em <http://www.wiareport.org/index.php/2006-briefing-booklet/> [2007].
- Ibarra (2005) "Las TIC en la teoría del conocimiento: Conocimiento e información" *Área Abierta*, n.º 12, Noviembre 2005, Referencia: AA12. 0511. 63.
- Jinbaek, Kim (2006), "On e-democracy: model and case of participatory public decision making", *Internege Reserach Papers INR* 04/06, disponível em <http://interneg.concordia.ca/interneg/research/papers/2006/04.pdf> [2007].
- Kirat, T. (1993), "Innovation technologique et apprentissage institutionnel: institutions et proximité dans la dynamique des systèmes d'innovation territorialisés", *Révue d'Économie Régionale et Urbaine*, 3, pp. 547-563.
- Koschatzky, K. e R. Sternberg (2000), "R&D cooperation in innovation systems - some lessons from the European Innovation Survey (ERIS)", *European Planning Studies*, 8 (4), pp. 487-502.
- Kushchu, I., M. Kuscü (2003), "From e-Government to m-Government: Facing the Inevitable", em *Proceedings of the 3rd European Conference on e-Government*, Dublin, Scotland, 28 March.
- Landabaso, M., C.Oughton e K. Morgan (2001), "Innovation networks and regional policy in Europe", em K. Koschatzky, M. Kulicke e A. Zenker (edits.), *Innovation Networks. Concepts and Challenges in the European Perspective*, Heidelberg: Physica-Verlag, pp. 243-273.
- Lane, Jan-Erik (2006), "Osborne's Trilogy: A Critique of the Management Philosophy of David Osborne", *Halduskultuur*, vol 7, pp. 6-14, disponível em <http://www.ceeol.com/aspx/getdocument.aspx?logid=5&id=FCD073FE-6D3E-47DE-A011-782D6718C6B7> [2007].
- Le Bas, C. (1995), *Economie de l'Innovation*, Paris: Economica.
- Lopes, Vítor Roque, Virgílio Cruz Machado e Henrique O'Neill (2004), *Cidades e Regiões Digitais: Para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação em Portugal*, Oeiras: Instituto Nacional da Administração.
- Lundvall, B.-A e S. Borrás (1999), *The Globalising Learning Economy: Implications for Innovation Policy*, Luxemburgo: CCE.
- Lyon, David (1992), *A Sociedade da Informação*, Oeiras: Celta.
- Maillat, D. e L. Kebir (1998) "The learning region and the territorial production systems", Working paper disponível em <http://www.unine.ch/irer/wp9802b> [2007].

- Malmberg, A. e P. Maskell (1999), "Localized learning and regional economic development", *European Urban and Regional Studies*, 6 (1), pp. 5-8.
- Mayoukou, Célestin *et al* (2003), *Gouvernance du Développement Local*, Paris: L'Harmattan.
- Morgan, Kevin (1997), "The learning region: institutions, innovation and regional development", *Regional Studies*, 31 (5), pp. 491-503.
- Mozzicafreddo, Juan *et al* (1991), *Gestão e Legitimidade no Sistema Político Local*, Lisboa: Escher.
- Neto, P. (2003), "Tecnologias de informação e desenvolvimento regional, novas configurações relacionais e novas proximidades - o processo de construção da memória do território", em *Nova Economia e Desenvolvimento Regional - Actas do IX Encontro Nacional da APDR*, Coimbra: APDR, pp. 271-290.
- Neves, Arminda, Carlos Zorrinho e Rosa Matos (2003), "E-government; Oportunidade de Reinvenção para a Administração Pública Portuguesa", *Informação e Informática*, nº27, pp. 11-19, disponível em [http://www.inst-informatica.pt/v20/documentos/p\\_rev/rev27\\_art2.pdf](http://www.inst-informatica.pt/v20/documentos/p_rev/rev27_art2.pdf) [2007].
- Orlikowski, W. J. (1992) "The duality of technology: rethinking the concept of technology in organizations". *Organization Science* 3 (3), pp. 398-472, disponível em <http://www.stanford.edu/~jchong/articles/misc/Orlikowski%20-%20The%20Duality%20of%20Technology.pdf> [2008].
- Reding, Viviane (2006), "Where Europe is strong in Information Society Technologies and why it should get stronger", *INRIA Conference on Information and Communication Sciences, a Driving Force for European Development*, Brussels.
- Rheingold, H. (1996) *Electronic Democracy Toolkit*, disponível em [www.well.com/user/hlr/electrodemoc.html](http://www.well.com/user/hlr/electrodemoc.html), 06-09-2000.
- Ribeiro, Nicolau (2003), "A Internet na Comunicação Municipal - a rede como suporte ao Governo Electrónico Local: algumas questões", em Borges Gouveia (org), *Cidades e Regiões Digitais: impacte nas cidades e nas pessoas*, Porto: Edições Universidade Fernando Pessoa.
- Rocha, A. *et al* (2005), "Governo Electrónico nas Juntas de Freguesia: Situação na Região do Minho", *Actas da 6.ª Conferência da Associação Portuguesa de Sistemas de Informação*, Portugal, Bragança, 26-28 de Outubro de 2005.
- Salomon, J. (1997), "Les Politiques d' Innovation en Europe", *Futuribles*, Mai, pp. 29-52.
- Sanchez, P. (2000), "The design of a European Innovation Policy: issues and problems", comunicação apresentada no colóquio *Innovation and Diffusion in the Portuguese Economy*, Lisboa: CISEP.
- Santos, D. (2002), *Dinâmicas Territoriais de Inovação no Arco Urbano do Centro Interior*, Dissertação de Doutoramento, Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Santos, D. (2000), "Innovation and territory: which strategies to promote regional innovation systems in Portugal?", *European Urban and Regional Studies*, 7 (2), pp. 147-156.
- Schiller, Herbert (1996), *Information Inequality*, Londres: Routledge.
- Simões, Mª João (2006), "Contributos para uma Sociologia da Tecnologia", *Configurações*, nº 2, pp.75-88.
- Simões, Mª João (2005a), *Política e Tecnologia*, Oerias: Celta Editora.
- Simões, Maria João (coord.) (2005b), *Empresarialidade em Territórios de Baixa Densidade*, Castelo Branco: NERCAB [financiado pelo POEFDS].
- Simões, Mª João e RATO, Berta (coords.) (2001), *Potencialidades de Desenvolvimento de Concelhos da Serra da Estrela*, Lisboa: OEFP.
- Simões, Mª João (1995), "Mudança Tecnológica e Mudança Social: o caso das Tecnologias da Informação", *Provas de Aptidão Científica e Pedagógica*, Covilhã: Universidade da Beira Interior.
- Smith, Keith, (1997), "Economic infrastructures and innovation systems" em Charles Edqvist (ed), *Systems of Innovation: technologies, institutions and organisations*, London: Cassel.
- St-Amant, Gilles (2005), "E-gouvernement: cadre d'évolution de l'administration électronique", *Systèmes d'Information et Managemen*, vol. 10, nº1, ABI/INFORM Global, pp. 15-39.
- Stornier, Tom (1983), *The wealth of information*, Londres: Thames-Methuen.
- Theys, Jacques (2003), "La Gouvernance entre Innovation et impuissance: le cas de l'environnement", em *Revue de Développement Durable et Territoire*, Dossier 2.
- Walker, Richard (1985), "Technological Determination and Determinism: Industrial Growth and Location", *Urban Affairs Reviews*, vol.28, pp. 226-264.
- Wolfe, David A. (2002) "Social Capital and Cluster Development in Learning Regions", em J. Adam Holbrook e David A. Wolfe (eds.), *Knowledge, Clusters and Learning Regions*, Kingston: School of Policy Studies, Queen's University, disponível em [http://www.utoronto.ca/progris/Wolfe\\_SocialCapital.pdf](http://www.utoronto.ca/progris/Wolfe_SocialCapital.pdf) [2007].

## Outras fontes

- AAVV (2006), Interim Report, A Legal and Institutional Analysis of Barriers to eGovernment, Oxford Internet Institute, gov3, TILT, CRID e Universidade de Murcia.
- ANACOM (s/d), *Caracterização do consumo da banda larga em Portugal* disponível em <http://www.icp.pt>, 14-12-06.
- ANACOM (s/d), *Penetração do acesso à Internet em banda larga em Portugal* disponível em <http://www.icp.pt/>, 14-12-06.
- Canada Corps. Knowledge-Sharing Kit (s/d), disponível em [http://www.queensu.ca/vpac/Guide\\_governance\\_and\\_development.pdf](http://www.queensu.ca/vpac/Guide_governance_and_development.pdf).
- Capgemini (2007), "The User Challenge Benchmarking The Supply Of Online Public Services - 7th Measurement September 2007", European Commission Directorate General for Information Society and Media, disponível em [http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/egov\\_benchmark\\_2007.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/egov_benchmark_2007.pdf) [2007].
- Comissão Europeia (1999), "Sociedade da informação e desenvolvimento regional intervenções FEDER 2000-2006 - Critérios de avaliação de programas", disponível em [http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/working/doc/rev\\_pt.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/working/doc/rev_pt.pdf) [2007].
- Commission des Communautés Européennes (2003), *Politique de Innovation: Mise à Jour de l' Union dans de Context de la Stratégie de Lisbonne*, Bruxelles: CCE.
- Commission of the European Communities (2005), *Communication to the Spring European Council - working together for growth and jobs - a new start for the Lisbon Strategy*, Bruxelles: CCE.
- European Commission (2005), *Challenges for the European Information Society beyond 2005*, COM(2004) 757 final, Brussels: EC.
- European Commission (2003), *Future Directions of Innovation Policies in Europe*, Proceedings of the Innovation Policy Workshop held in Brussels on 11 July 2002, Innovation papers No 31, Brussels: EC.
- INE/UMIC (2005), *Inquérito à Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2005*, disponível em <http://www.ine.pt/prodserv/destaque/2005/d051205-3/d051205-3.pdf> [2007].
- INE/UMIC (s/d), *Sociedade de Informação em Portugal 2007*, disponível em [http://www.osic.unic.pt/publicacoes/SI\\_em\\_Portugal\\_2007\\_PT.pdf](http://www.osic.unic.pt/publicacoes/SI_em_Portugal_2007_PT.pdf) [2008].
- INE/UMIC, *Inquérito à Utilização de Tecnologias de Informação e Comunicação pelas Famílias - 2003-2006*.
- Ministério da Ciência e Tecnologia (2005), *Ligar Portugal*, disponível em <http://www.ligarportugal.pt/pdf/ligarportugal.pdf> [2008].
- Ministério da Ciência e Tecnologia (1998), Programa Cidades Digitais, disponível em [www.fct.mct.pt](http://www.fct.mct.pt) [2000].
- N-Economia (2006), em <http://www.n-economia.com>
- OECD (2004), *The Economic Impact of ICT. Measurement, Evidence and Implications*, Paris: OECD Publications Service.
- OECD (2004), *Principles of Corporate Governance*, disponível em <http://www.oecd.org/dataoecd/32/18/31557724.pdf> [2008].
- OCDE (1994), *Technology and the Economy: the Key Relationships*, Paris: OECD Publications Service.
- POSI/UMIC (2003), *Guia de Operacionalização Cidades e Regiões Digitais*, Lisboa: POSI/UMIC
- PricewaterhouseCoopers (2004), *Rethinking the European ICT agenda. Ten ICT-breakthroughs for reaching Lisbon goals*, Netherland Ministry of Economic Affairs, Hague.
- Quatenaire Portugal e IESE, (2005) *Atualização do Estudo de Avaliação Intercalar do POSI/POSC. Relatório Final*, Porto: Quatenaire Portugal, IESE.
- UMIC (2002), *Qualidade e Eficiência dos Serviços Públicos. Plano de Acção para o Governo Electrónico*, Agência para a Sociedade do Conhecimento.
- UNESCO (2003), *Science in the Information Society*, UNESCO Publications for the World Summit on the Information Society, Paris: Unesco.
- USA Commerce Department (s/d), *Falling Through the Net: Defining the Digital Divide*, disponível em <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fttn99/>, 12-11-06.

## Outros Sítios Consultados

- [http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/i2010/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/index_en.htm)  
[http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/2002/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2002/index_en.htm)  
<http://www.planotecnologico.pt/> (Plano Tecnológico do XVII Governo Constitucional)

# ANEXOS



## **Anexo A - Guião geral do estudo**



## Guião Geral do Estudo

Para sistematizar a recolha da informação, procedeu-se à constituição de um Guião Geral que serviu de enquadramento ao trabalho empírico, mais especificamente, à construção dos guiões de entrevista específicos para as diferentes entidades.

### I. Caracterização da entidade promotora

#### 1. Caracterização da entidade e modelo da gestão

- 1.1. Designação
- 1.2. Modelo societário da entidade promotora/coordenadora
- 1.3. Breve historial da entidade promotora/coordenadora
- 1.4. Perfil central de actividades e áreas de influência e de prestação de serviços
- 1.5. Outras actividades desenvolvidas pela entidade
- 1.6. Estrutura funcional
- 1.7. Estrutura de recursos materiais e imateriais da entidade
- 1.8. Recursos humanos da entidade (nº) e recursos humanos afectos ao projecto (nº)
- 1.9. Trabalho próprio vs. Consultoria externa
- 1.10. Mecanismos de coordenação
- 1.11. Instrumentos de controlo
- 1.12. Fontes de financiamento da estrutura

#### 2. Quadro Institucional do projecto

- 2.1. Entidades beneficiária (designação e natureza)
- 2.2. Papel de cada uma das entidades
- 2.3. Mecanismos de articulação entre as entidades
- 2.4. Níveis de participação
- 2.5. Recursos materiais e imateriais que estão afectos ao projecto (novos e já existentes); recursos humanos (nº) em cada entidade e a tempo inteiro ou parcial
- 2.6. Os projectos são concebidos e levados a cabo por entidade ou há projectos transversais?
- 2.7. Quem responde pelos vários projectos? Ou cada entidade responde pelo seu (sub)projecto
- 2.8. Como se processa a interacção entre estrutura de coordenação e subprojectos e entre promotores destes?
- 2.9. Pontos forte e fracos do quadro institucional de suporte ao projecto
- 2.10. Sistema de informação desenvolvido para gerir o projecto
- 2.11. Meios de divulgação

### II. O projecto: identificação e características

## **1. Identificação do Projecto**

- 1.1. Designação da Região Digital
- 1.2. Designação do Projecto
- 1.3. Data de candidatura (entrada no POSI)
- 1.4. Data da aprovação pela Unidade de Gestão
- 1.5. Data de finalização do projecto
- 1.6. Concepção: própria ou por subcontatação? Justificação.
- 1.7. Financiamento aprovado, executado, reprogramação. Razões?

## **2. Enquadramento**

- 2.1. O que é para si uma Cidade/Região Digital?
- 2.2. Como surgiu a candidatura (no seguimento de outro projecto? Por iniciativa própria? Induzidos por outra entidade?)
- 2.3. Breve historial do projecto (que alterações/reformulações sofreu; principais razões destas alterações; como evoluiu).
- 2.4. Abrangência do Projecto (oferta): âmbito territorial; âmbito sectorial.
- 2.5. Como reajustaram o projecto depois do Guia de Operacionalização?

## **3. Estruturação da Candidatura (principais eixos)**

- 3.1. Eixos do projecto (descrição)
- 3.2. Necessidades tipo que visa responder
- 3.3. Objectivos gerais e específicos
- 3.4. Subprojectos (designação e descrição)
- 3.5. Estrutura global do projecto (interligação entre os subprojectos)
- 3.6. Modelo de arquitectura tecnológica
- 3.7. Actividades
- 3.8. Concorde com o facto de 20 a 30 % do peso financeiro da candidatura tenha que ser orientado para projectos de interesse específico para a região ou de um dos seus sectores?

## **4. Relevância e Coerência interna e externa do Projecto**

- 4.1. Articulação entre os diferentes subprojectos?
- 4.2. Graus de integração dos subprojectos (em termos regionais, sectoriais, comunitários).
- 4.3. Articulação com as outras medidas (nomeadamente, 1.1, 2.1, 2.3, 2.4)?
- 4.4. Contributo do projecto para o cumprimento dos objectivos da Medida?
- 4.5. Deu origem a outros projectos?
- 4.6. Articulação/coerência/sinergias com projectos de outros programas?

## **5. Beneficiários/Destinatários**

- 5.1. Identificação dos públicos-alvo (por eixo, por subprojecto).
- 5.2. Metas definidas à partida (indicadores).
- 5.3. Quantificação dos indicadores em diferentes momentos.
- 5.4. Mecanismos de monitorização do projecto relativamente a estes indicadores.

- 5.5. Mecanismos de identificação da percepção/adesão/utilização por parte da comunidade (grupos-alvo).

### **III. Vertente de dinamização regional**

#### **1. Auscultação, liderança, mobilização**

- 1.1. Contexto económico, social, cultural e político favorável ao projecto?
- 1.1.1. Identidade territorial e sentido de pertença ao território (passado, presente, a construir).
  - 1.1.2. Contexto favorável ou não ao projecto (em termos da dinamização cultural local, massa crítica, inovação, ambiente urbano atractivo para os trabalhadores do conhecimento)?
  - 1.1.3. Experiência e conhecimento existentes em termos globais e na região à data da candidatura sobre a Sociedade da Informação e do Conhecimento?
  - 1.1.4. Iniciativas mais relevantes empreendidas até à data do projecto na região nesta matéria)?
  - 1.1.5. Capital social na região, modo de constituição de parcerias e nível de interacção dos parceiros antes da elaboração do projecto; dificuldades, oportunidades.
  - 1.1.6. Outros.
- 1.2. Etapas para a concepção do projecto
- 1.2.1. Foi auscultada a sociedade empresarial e civil (necessidades dos cidadãos, das empresas, instituições do ensino superior e de I&D e das comunidades locais)? Quais as modalidades usadas?
  - 1.2.2. Foi mobilizada? Quais as modalidades?
  - 1.2.3. Houve divulgação e de que tipo para que a candidatura pudesse integrar ideias e projectos de todos os concelhos e de promotores mais diversificados?
  - 1.2.4. Havia/foi usado como ponto de partida um diagnóstico da região? Se sim, como se articula com o projecto apresentado ao POSI/POSC?
- 1.3. Estratégia e liderança
- 1.3.1. A região possuía já um plano de desenvolvimento estratégico?
  - 1.3.2. Face a diagnósticos e planos de desenvolvimento prévios houve a necessidade de, com os parceiros, redireccionar o desenvolvimento regional, através de um novo plano, para um desenvolvimento baseado no conhecimento?
  - 1.3.3. Há visão estratégica para o desenvolvimento da região baseado na SI?
  - 1.3.4. A estratégia é partilhada pelos parceiros do projecto e outros actores relevantes da região? De que modo?
  - 1.3.5. Em que medida o projecto se encaixa nessa estratégia?
  - 1.3.6. Tendo em conta essa estratégia quais as áreas de intervenção e como as hierarquiza?
  - 1.3.7. E como hierarquiza os subprojectos?

- 1.3.8. Como se adequam ao plano de desenvolvimento estratégico?
- 1.3.9. Que critérios usa para a sua aprovação (cobertura geográfica, cobertura institucional, qualidade, inovação,...)?
- 1.3.10. Tipo e papel da liderança na definição da estratégia e na congregação de interesses?
- 1.3.11. Qual é/será o valor acrescentado do projecto e deste articulado com outros para um desenvolvimento do território baseado no conhecimento?
- 1.3.12. Se sim, como se articulam e que papel deve ter este projecto face aos outros?
- 1.3.13. Há alguma estratégia para atrair, fixar e integrar trabalhadores do conhecimento? Qual (dinâmica cultural - eventos internos e externos - e outras oportunidades)?
- 1.3.14. Há alguma estratégia no projecto e na região para a formação básica, média e avançada de recursos humanos em TIC.
- 1.3.15. Quantas pessoas receberam esses três tipos de formação durante o projecto?
- 1.3.16. Quais são as competências estratégicas a fornecer pelo sistema de ensino e de formação?

## **2. Sistema de informação e capital social**

- 2.1. Objectivo do Portal?
- 2.2. Quais os serviços que devem ser prioritariamente disponibilizados?
- 2.3. Quais as entidades-chave que vão interagir com o sistema? Como foram seleccionadas (grau de importância e de capacidade de resposta actualizada)?
- 2.4. Há mecanismos de avaliação de desempenho destas entidades?
- 2.5. Qual a infra-estrutura(s) mais adequada(s): tipos de artefactos, funcionalidade, facilidade de utilização, etc.)
- 2.6. Quantidade, tipo e diversidade de informação na vertente interna e externa.
- 2.7. Grau mais ou menos avançado de conteúdos e serviços disponíveis nas duas vertentes?
- 2.8. Tempo e capacidade de resposta às solicitações dos utilizadores?
- 2.9. Como é que o portal pode potenciar/ densificar interacção entre actores individuais e colectivos?
- 2.10. Como passaram a interagir as diversas entidades da região depois da existência do projecto e da criação do Portal?
- 2.11. O Portal potenciou a interacção entre entidades e o funcionamento em parceria? Como?
- 2.12. Indicadores para medir interacção entre actores acima referidos?
- 2.13. Expectativas do grau de uso do Portal.

## **3. Competitividade e inovação**

- 3.1. Funcionamento em rede
  - 3.1.1. Grau de densificação da interacção entre empresas antes e depois do início do projecto? Como pode o projecto potenciá-la?

- 3.1.2. Como está/pode o projecto potenciar interacção entre empresas, instituições do ensino superior, sistema de I&D e serviços avançados de apoio à actividade económica?
- 3.1.3. Como pode potenciar interacção entre instituições do sistema de inovação e destas com sistemas a nível nacional e internacional?
- 3.1.4. Capacidade de trabalhar em equipa e capacidade organizacional
- 3.2. Instituições do Ensino Superior e I&D
  - 3.2.1. Grau de desmaterialização de conteúdos e de actividades da organização (isto é, pretende-se saber qual a intensidade de recursos e aplicação das TIC e o medir o seu impacte na desmaterialização de conteúdos)
  - 3.2.2. Participação científica e técnica na elaboração do projecto Região Digital
  - 3.2.3. Formação de capital humano
  - 3.2.4. Disponibilização de recursos logísticos humanos e físicos
  - 3.2.5. Produção de conteúdos da instituição e sua integração com outros conteúdos locais e supra-locais
  - 3.2.6. Desenvolvimento de projectos digitais em domínios específicos e relevantes como e-learning; prestação de serviços à comunidade com recursos a plataformas digitais: incubação digital (prestação de serviços e apoio a empresas na fase de criação); consultoria empresarial nos domínios da inovação (produto, processo e organizacional); serviços ao sector público e outras organizações
  - 3.2.7. Integração dos conteúdos em redes local, regional, nacional e internacional
- 3.3. Associações empresariais e empresas
  - 3.3.1. Grau de desmaterialização de conteúdos e de actividades da organização?
  - 3.3.2. Efeitos das TIC na produtividade das empresas?
  - 3.3.3. Melhoria da qualidade
  - 3.3.4. Inovação contínua/espórádica (produtos, processos).
  - 3.3.5. Serviços digitais
  - 3.3.6. Formação profissional
  - 3.3.7. Produção de conteúdos digitais nos diferentes domínios (página institucional, promoção de feiras, outros eventos, informação actualizada (emails de alerta)....)
  - 3.3.8. e-learning
  - 3.3.9. Video-conferências
  - 3.3.10. Integração dos conteúdos em redes local, regional, nacional e internacional
  - 3.3.11. Efeitos das TIC ao nível da reestruturação dos sectores económicos (entrada e crescimento de novas empresas e/ou declínio de outras)
  - 3.3.12. Investimentos complementares ao investimento em TIC
- 3.4. Sector público empresarial e não empresarial (saúde, educação justiça, segurança.....)

- 3.4.1. Grau de desmaterialização de conteúdos e de actividades da organização (isto é, pretende-se saber qual a intensidade de recursos e aplicação das TIC e o medir o seu impacte na desmaterialização de conteúdos)
- 3.4.2. Formação profissional
- 3.4.3. Produção de conteúdos digitais nos diferentes domínios (página institucional, eventos, informação actualizada (emails de alerta), informação e serviços especializados aos utentes (marcação de consultas,...))
- 3.4.4. Integração dos conteúdos em redes local, regional, nacional e internacional

#### **4. Investimento interno e externo**

- 4.1. Produção de conteúdos de promoção e marketing
- 4.2. Integração em redes nacionais e internacionais de agências de promoção de investimento (ICEP, API,...)

### **IV. Do Governo à Governação Electrónica**

#### **1. Disponibilização de serviços on-line e sua utilização**

- 1.1. Serviços a disponibilizar ou já disponíveis *on-line* por tipo e instituição?
- 1.2. Maturidade dos serviços (Presença, Interacção simples, bidireccional, transacção)?  
Disponibilização de emails dos representantes políticos?
- 1.3. Publicação de editais, actas, deliberações?
- 1.4. Acesso aos serviços da administração pública?
- 1.5. Que implicações tiveram na reorganização dos serviços e na sua prestação?
- 1.6. Grau de utilização dos serviços pelos cidadãos para resolverem problemas administrativos?  
Como é medido?
- 1.7. Tempo de resposta pelos serviços? Como é medido?

#### **2. Alterações no modelo organizacional (intra-institucional)**

- 2.1. Que alterações houve na adscrição de pessoal nos processos administrativos (nomeadamente a libertação de pessoal de tarefas *front office* para o *back office*)?
- 2.2. As medidas implantadas basearam-se em estudos prévios de agilização organizacional?
- 2.3. Foram levadas a cabo medidas de formação dos recursos humanos para potenciar o uso das TIC na administração? De que tipo?
- 2.4. No âmbito do projecto, houve contratação de técnicos na área das TIC por parte dos organismos públicos? Está prevista a manutenção desses técnicos à longo prazo?

#### **3. Funcionamento em rede (inter-institucional)**

- 3.1. Existem medidas (ou subprojectos) que visam melhorar a coordenação entre os diversos sectores da administração pública central e local (nomeadamente a justiça, saúde, ensino, finanças)?
- 3.2. Há partilha de recursos ou de processos entre as diferentes instituições mediadas pelas TIC?

- 3.2.1. Ligação para todas as câmaras municipais englobadas no projecto? Para os centros de saúde? Para as escolas?
- 3.3. Existe colaboração na colocação de serviços e on-line?
- 3.4. Como é feita a colocação de conteúdos no portal (centrada no promotor ou descentralizada)?
- 4. Como é (e se) no projecto se visa com as TIC passar do governo para a governação?**
  - 4.1. O que é para si a E-Governacão? (instrumento para aumentar a eficácia da gestão; base para um novo paradigma no papel do governo no seu papel no espaço económico ou social, no sentido do controlo e regulacão serem substituídos pelo apoio e potenciação)
  - 4.2. Que procedimentos e software foram seleccionados?
  - 4.3. Qual o grau de interacção entre governo local e outras entidades públicas, privadas e publico-privadas?
  - 4.4. Que alteracões podem ocorrer a partir dessa interacção na governacão a nível local/regional?
- 5. Que tipo de informacão/interactividade/participacão com os cidadãos pode/é disponibilizado pelas Autarquias?**
  - 5.1. Que expectativas face ao tipo, quantidade e direccionalidade da interacção entre cidadãos e governantes?
  - 5.2. Existem mecanismos de integrar os cidadãos em processos deliberativos e decisórios?
  - 5.3. Indicadores para medir evolução da situacão

## **V. Acessibilidades**

- 1. Acesso à Internet**
  - 1.1. Grau e qualidade da cobertura regional de banda larga?
  - 1.2. Quais os públicos mais vulneráveis à info-exclusão (acesso) na região? Partiu-se de um estudo prévio?
  - 1.3. Estratégias e medidas para a combater info-exclusão ao nível do acesso
    - 1.3.1. O projecto promove o acesso à Internet em banda larga através de espaços públicos (pontos de acesso, espaços internet, quiosques multimedia , redes wi-fi)?
    - 1.3.2. Em que quantidade? Horários? Preços? Localidades?
    - 1.3.3. Essa informacão existe na página?
    - 1.3.4. Critérios para locais e funcionamento das formas públicas de acesso
    - 1.3.5. Existem preocupacões ao nível da acessibilidade por parte de grupos especiais?
  - 1.4. Avaliacão no combate à info-exclusão (acesso), indicadores e resultados
  - 1.5. Soluções face à avaliacão dos postos públicos de acesso e dos espaços Internet
- 2. Formacão em competências básicas**
  - 2.1. Dados e indicadores de formacão em competências básicas de chefias de topo e intermédias, técnicos e administrativos da Administracão Pública Local, outras entidades públicas e entidades privadas.

2.2. Dados e indicadores sobre formação de competências básicas em função do género, idade, etnia, estatuto socioeconómico, habilitações, etc.

2.3. Tipo de apoio técnico disponibilizado (*call-center*, técnicos nos espaços Internet)

2.4. Monitorização

### **3. Usos da Internet**

3.1. A info-exclusão pode aprofundar-se ao nível dos usos da Internet?

3.2. Quais os principais usos nos postos públicos, escolas e instituições do ensino superior?

3.3. Há avaliação e indicadores dos tipos de usos nesses locais?

3.4. Os conteúdos disponibilizados no portal baseiam-se em necessidades já averiguadas de forma a estimular a aderência?

3.5. Interacção com o sistema de informação

3.5.1. Monitorizam e registam os acessos/logs? O que é que registam? Fazem alguma coisa com esses registos? Tentam entendê-los/estudá-los?

3.5.2. Número total de utilizadores? Análise e perfil dos utilizadores?

3.5.3. Criação de redes virtuais?

3.5.4. Análise dos dados para produção de relatórios ao nível da gestão?

3.6. A disposição destes é feita em consonância com as directrizes de acessibilidade do conteúdo fornecidas pela UMIC?

3.7. Como reorientar os usos no sentido da Sociedade do Conhecimento?

### **4. Acções de dinamização e mobilização**

4.1. Quantidade e tipos de acção de dinamização generalizada e específica (demonstrações públicas, carros da net...)

4.2. Caso tenham sido implementados espaços de Internet, que tipo de dinamização é levada a cabo pelos técnicos destes?

## **VI. Infra-estruturas**

### **1. Recursos**

1.1. Habilitações e qualificação do responsável

1.2. Disponibilidade

1.3. Outros recursos humanos envolvidos? Qualificação. Disponibilidade.

1.4. Têm alguma equipa de suporte?

1.5. Promovem a formação dos recursos humanos?

### **2. Desenvolvimento da plataforma**

2.1. Ponto de situação?

2.2. Recorreram ao outsourcing para o desenvolvimento da solução?

2.3. Nova implementação ou reutilização?

2.4. Fases de testes?

2.5. Manual de procedimentos / documentação técnica? Relatórios de avaliação?

2.6. Quais as linguagens de programação utilizadas?

- 2.7. Arquitectura que o sustenta / plataforma tecnológica utilizada?
  - 2.8. A informação fica guardada onde? Bases de dados? Centralizada? Descentralizada?
  - 2.9. O software utilizado é opensource ou proprietário?
  - 2.10. Qual o hardware?
  - 2.11. O ponto de contacto entre o cidadão e o governo regional dá-se através de um único ponto/um gateway/uma única plataforma de acesso?
  - 2.12. Mapeamento do fluxo de informações (workflow)?
  - 2.13. Existe integração dos vários sistemas de informação (por exemplo autárquicos)?
  - 2.14. Têm implementada alguma rede? Qual o tipo?
- 3. Segurança**
- 3.1. Preocupação com a segurança e privacidade dos dados? Firewall? Anti-vírus?
  - 3.2. Backups?
- 4. Interface e Conteúdos**
- 4.1. Disponibilizam acesso à plataforma através de telemóveis, pda, sms (m-Gov)? Continuam com o atendimento presencial, telefónico?
  - 4.2. Na página principal é feita indicação do nível de WWWConsortium em termos de qualidade, acessibilidade e privacidade?
  - 4.3. Estão definidos links para as entidades promotoras?
  - 4.4. Publicação de notícias, eventos e conteúdos?
  - 4.5. Qual a periodicidade? Quem é que as publica? Quem é o responsável? A informação é actualizada regularmente? Com que frequência? É utilizado um gestor de conteúdos?
  - 4.6. Disponibilizam a publicação de conteúdos/documentação sobre o projecto?
  - 4.7. Definição de serviços centrados no utilizador? Emissão de alertas através de RSS?
  - 4.8. Validação de utilizadores? Só o utilizador é que tem acesso à plataforma? Qualquer um tem acesso? Quais os níveis de acesso?
  - 4.9. Qual o equipamento/software que o utilizador deve ter para aceder ao portal e aos seus serviços?
  - 4.10. Existem serviços personalizados para cada um dos utilizadores?
  - 4.11. O Portal utiliza páginas estáticas ou dinâmicas (utilização de uma base de dados)?
  - 4.12. Quais os formatos utilizados para a distribuição de ficheiros? Pdf? Word? HTML? Powerpoint? RTF?
  - 4.13. Limites ao nível dos tamanhos?
  - 4.14. Disponibilizam ligações para descarregar por exemplo o Acrobat Reader?
- 5. Serviços disponíveis**
- 5.1. Disponibilizam algum Centro de contacto?
  - 5.2. Utilizam newsletters para a divulgação de eventos ou outras actividades? Têm algum arquivo digital que guarde por exemplo as newsletters?
  - 5.3. Têm por exemplo links para as bibliotecas da região que até podem ser bibliotecas digitais?
  - 5.4. Inquéritos de opinião on-line?

- 5.5. Disponibilização de mapas?
- 5.6. Disponibilizam uma conta de correio electrónica? Qual o domínio? Quantos Mb? Onde ficam guardadas as mensagens? É possível consultar através de Outlook e webmail?
- 5.7. Disponibilizam espaço para alojamento de páginas web?
- 5.8. Disponibilizam plataformas de comércio electrónico para as empresas da região?
- 5.9. Disponibilizam lista de contactos? Lista de FAQs?
- 5.10. Existe a disponibilização de fóruns/salas de debate?
- 5.11. O site aparece indexado nos motores de busca?

## **VII. Balanço Final**

- 1. Oportunidades, ameaças, avaliação e perspectivas de futuro**
  - 1.1. Principais constrangimentos com que o projecto se deparou
  - 1.2. Principais obstáculos à execução do projecto/eficácia
  - 1.3. Principais aspectos de sucesso da iniciativa
  - 1.4. Principais pontos fracos e fortes do Projecto
  - 1.5. Oportunidades e ameaças do Projecto
  - 1.6. Actores institucionais/empresariais mais e menos importantes
  - 1.7. Se começasse hoje o que mudaria?
  - 1.8. Das vertentes “geração”, “difusão” e “absorção” de informação/conhecimento, qual acha que teve mais impacto? E a menos?
  - 1.9. Face a avaliação já feita ou percepção do que foi feito o que acha que deve ser reorientado?
  - 1.10. O que seria, actualmente, em sua opinião, a C/RD sem o projecto - valor acrescentado da CRD para o território/comunidade/economia
- 2. Sustentabilidade do projecto**
  - 2.1. Custos de investimento e correntes a médio prazo
  - 2.2. Principais fontes de financiamento a médio prazo
  - 2.3. Recursos humanos que garantam a continuidade
  - 2.4. Recursos institucionais que garantam a continuidade
- 3. Avaliação do processo de gestão e acompanhamento do projecto/sugestões**
  - 3.1. Acompanhamento técnico do projecto (na instrução da candidatura e na fase de implementação do projecto)
  - 3.2. Tempo de análise dos pedidos de reembolso e de pagamento de saldo
  - 3.3. Informação disponibilizada
  - 3.4. Documentação disponibilizada
  - 3.5. Formulários de candidatura
  - 3.6. Avaliação interna e/ou externa

## Anexo B - Principais guiões de entrevista



# Guião para os Promotores

## I - Caracterização da entidade promotora

### 1. Caracterização da entidade e modelo da gestão

- 1.1. Perfil central de actividades e áreas de influência e de prestação de serviços
- 1.2. Outras actividades desenvolvidas pela entidade
- 1.3. Estrutura funcional
- 1.4. Estrutura de recursos materiais e imateriais da entidade
- 1.5. Recursos humanos da entidade (nº) e recursos humanos afectos ao projecto (nº)
- 1.6. Trabalho próprio vs. Consultoria externa
- 1.7. Instrumentos de coordenação e controlo
- 1.8. Fontes de financiamento da estrutura

## II - O projecto: características

### 1. Enquadramento

- 1.1. Porquê e como surgiu a candidatura (no seguimento de outro projecto? Por iniciativa da entidade promotora?)
  - 1.1.1. Concepção: própria ou por subcontratação? Razões?
  - 1.1.2. Houve elementos de projectos anteriores que foram úteis para este Projecto?
- 1.2. Breve historial do Projecto (que alterações/reformulações sofreu; principais razões destas alterações; adaptação ao Guia de Operacionalização)?
- 1.3. Necessidades tipo a que visa responder?
- 1.4. Concorda com o facto de 20 a 30 % do peso financeiro da candidatura tenha que ser orientado para subprojectos de interesse específico para a região ou de um dos seus sectores?
- 1.5. Tendo em conta a diversidade de perspectivas, o que é para si uma Cidade ou Região Digital?

### 2. Quadro Institucional do projecto

- 2.1. Quais são as entidades executantes e destinatários (designação e natureza)?
- 2.2. Qual é o papel de cada um dos parceiros, a sua participação na globalidade do Projecto?
  - 2.2.1. De que forma se articula a sua actuação (nomeadamente entre a estrutura de coordenação e os promotores dos subprojectos)?
- 2.3. Que recursos materiais e imateriais estão afectos ao projecto na entidade promotora e nos parceiros?
- 2.4. Pontos forte e fracos do quadro institucional de suporte ao Projecto

### 3. Relevância e coerência interna e externa do Projecto

- 3.1. Na elaboração da candidatura recorreu-se a um diagnóstico da Região?
- 3.2. De que forma o Projecto vai ao encontro das características que foram detectadas nesta?

- 3.3. Como se integram os diferentes subprojectos (em termos regionais, sectoriais, comunitários)?
- 3.4. Existe articulação com as outras medidas (nomeadamente, 1.1, 2.1, 2.3, 2.4, 4.1)?
  - 3.4.1. E com projectos de outros programas?
- 3.5. Deu origem a outros projectos?
- 3.6. Como avalia os mecanismos de monitorização e as metas e indicadores estabelecidos na candidatura?

### **III - Vertente de dinamização regional**

#### **1. Auscultação, liderança, mobilização**

- 1.1. Contexto económico, social, cultural e político favorável ao projecto?
  - 1.1.1. Identidade territorial e sentido de pertença ao território (passado, presente, a construir).
  - 1.1.2. Contexto favorável ou não ao Projecto (em termos da dinamização cultural local, massa crítica, inovação, ambiente urbano atractivo para os trabalhadores do conhecimento)?
  - 1.1.3. Iniciativas mais relevantes empreendidas até à data do Projecto na região nesta matéria)?
- 1.2. Etapas para a concepção do projecto
  - 1.2.1. Foi auscultada a sociedade empresarial e civil (necessidades dos cidadãos, das empresas, instituições do ensino superior e de I&D e das comunidades locais)? Quais as modalidades usadas?
  - 1.2.2. Foi mobilizada? Quais as modalidades?
  - 1.2.3. Houve divulgação e de que tipo para que a candidatura pudesse integrar ideias e projectos de todos os concelhos e de promotores mais diversificados?
- 1.3. Estratégia e liderança
  - 1.3.1. A região possuía já um plano de desenvolvimento estratégico?
  - 1.3.2. Face a diagnósticos e planos de desenvolvimento prévios houve a necessidade de, com os parceiros, redireccionar o desenvolvimento regional, através de um novo plano, para um desenvolvimento baseado no conhecimento?
  - 1.3.3. Há visão estratégica para o desenvolvimento da região baseado na SI?
  - 1.3.4. A estratégia é partilhada pelos parceiros do Projecto e outros actores relevantes da região? De que modo?
  - 1.3.5. Em que medida o Projecto se encaixa nessa estratégia?
  - 1.3.6. Tendo em conta essa estratégia quais as áreas de intervenção e como as hierarquiza?
  - 1.3.7. E como hierarquiza os subprojectos?
  - 1.3.8. Como se adequam ao plano de desenvolvimento estratégico?

- 1.3.9. Tipo e papel da liderança na definição da estratégia e na congregação de interesses?
- 1.3.10. Qual é/será o valor acrescentado do Projecto e deste articulado com outros para um desenvolvimento do território baseado no conhecimento?
- 1.3.11. Há alguma estratégia para atrair, fixar e integrar trabalhadores do conhecimento? Qual (dinâmica cultural - eventos internos e externos - e outras oportunidades)?
- 1.3.12. Há alguma estratégia no Projecto e na região para a formação básica, média e avançada de recursos humanos em TIC.
- 1.3.13. Quantas pessoas receberam esses três tipos de formação durante o projecto?

## **2. Capital social**

- 2.1. Como avalia as parcerias e a interacção existentes na Região antes da implementação do Projecto?
- 2.2. Acha que o Projecto potencia as relações entre os agentes chave de desenvolvimento territorial da Região? E destes com entidades externas? De que forma?

## **3. Sistema de informação**

- 3.1. Qual é o objectivo do portal? Serviços prioritários?
- 3.2. Quais as entidades-chave que vão interagir com o sistema? Como foram seleccionadas (grau de importância e de capacidade de resposta actualizada)?
- 3.3. Os conteúdos disponibilizados no portal baseiam-se em necessidades já averiguadas?
- 3.4. Como avalia o grau de uso do portal (nº de utilizadores, comunidades criadas)
  - 3.4.1. Monitorizam e registam os acessos/logs? O que é que registam? Fazem alguma coisa com esses registos?
  - 3.4.2. Número total de utilizadores? Análise e perfil dos utilizadores?
  - 3.4.3. Análise dos dados para produção de relatórios ao nível da gestão?
- 3.5. Desmaterialização de conteúdos e serviços disponibilizados online: Câmara Municipal; Empresas Municipais; Associações empresariais; Empresas; Serviços desconcentrados (saúde, justiça, educação); Outros
- 3.6. Maturidade dos serviços (Presença, Interação simples, bidireccional, transacção)?

## **IV - Do governo à governação electrónica**

### **1. Alterações no modelo organizacional (intra-institucional)**

- 1.1. Que alterações houve na adscrição de pessoal nos processos administrativos (nomeadamente a libertação de pessoal de tarefas *front office* para o *back office*)?
- 1.2. As medidas implantadas basearam-se em estudos prévios de agilização organizacional?
- 1.3. No âmbito do Projecto, houve contratação de técnicos na área das TIC por parte dos organismos públicos? Está prevista a manutenção desses técnicos à longo prazo?

### **2. Funcionamento em rede (inter-institucional)**

- 2.1. Existem medidas (ou subprojectos) que visam melhorar a coordenação entre os diversos sectores da administração pública central e local (justiça, saúde, ensino, finanças...)?

2.2. Há partilha de recursos ou de processos entre as diferentes instituições mediadas pelas TIC?

### **3. Do governo à governação**

3.1. O que é para si a E-Governacão?

3.2. Qual o grau de interacção entre governo local e outras entidades públicas, privadas e publico-privadas?

3.3. Que alterações podem ocorrer a partir dessa interacção na governação a nível local/regional?

### **4. Participação dos cidadãos**

4.1. Que expectativas face ao tipo, quantidade e direcionalidade da interacção entre cidadãos e governantes?

4.2. Existem mecanismos de integrar os cidadãos em processos deliberativos e decisórios?

## **V - Acessibilidades**

### **1. Acesso à Internet**

1.1. Grau de cobertura de banda larga na Região abrangida?

1.2. Quais os públicos mais vulneráveis à info-exclusão (acesso) na região? Partiu-se de um estudo prévio?

1.3. O Projecto promove o acesso à Internet em banda larga através de espaços públicos (pontos de acesso, espaços internet, quiosques multimedia, redes wi-fi)?

1.3.1. Em que quantidade? Horários? Preços? Localidades?

1.3.2. Critérios para locais e funcionamento das formas públicas de acesso (necessidades especiais, grupos étnicos)?

1.4. Caso tenham sido implementados espaços de Internet, que tipo de dinamização é levada a cabo pelos técnicos destes?

1.5. Há avaliação e indicadores dos tipos de usos nesses locais?

### **2. Formação em competências básicas**

2.1. Dados e indicadores sobre formação de competências básicas em função do género, idade, etnia, estatuto socioeconómico, habilitações, etc.

2.2. Tipo de apoio técnico disponibilizado (*call-center*, técnicos nos espaços Internet)

### **3. Acções de dinamização e mobilização**

3.1. Quantidade e tipos de acção de dinamização generalizada e específica (demonstrações públicas, carros da net...)

3.2. Acha que estas medidas foram eficazes em estimular a adesão de públicos à partida alheios?

## **VI - Balanço Final**

### **1. Oportunidades, ameaças, avaliação e perspectivas de futuro**

1.1. Quais foram os principais constrangimentos com que o Projecto se deparou?

- 1.1.1. E aspectos de sucesso da iniciativa?
  - 1.2. Das vertentes “geração”, “difusão” e “absorção” de informação/conhecimento, qual acha que teve mais impacto? E a menos?
  - 1.3. Se começasse hoje o que mudaria?
- 2. Sustentabilidade do projecto**
  - 2.1. Tendo em conta a cessação da equipa técnica que gere o Projecto após o período de financiamento, que recursos humanos, financeiros e institucionais lhe garantam a continuidade?
- 3. Avaliação do processo de gestão e acompanhamento do projecto**
  - 3.1. Acompanhamento técnico do Projecto (na instrução da candidatura e na fase de implementação do projecto)

# Guião para Câmaras Municipais

## I. Enquadramento

### 1. Experiências na área e papel no Projecto

- 1.1. Que experiências existiam já na área das TIC?
- 1.2. Outras actividades desenvolvidas pela entidade que se conjuguem com o Projecto?
- 1.3. Recursos humanos totais em: Produção de conteúdos; Hardware e redes; Softwares?
- 1.4. Recursos humanos e materiais afectos ao Projecto?
- 1.5. Breve historial da participação da entidade no Projecto? Participou na concepção?
- 1.6. Porquê e como surgiu subprojecto que executa?
  - 1.6.1. Por iniciativa própria ou da entidade promotora?
  - 1.6.2. Houve elementos de Projectos anteriores, em termos de aprendizagem e infraestruturas, que foram úteis para este Projecto?

### 2. Relevância e coerência interna e externa do Projecto

- 2.1. Como se integram os diferentes subprojectos deste Projecto (em termos regionais, sectoriais, comunitários)?
- 2.2. E o subprojecto de que beneficia/executa, como se encaixa no Projecto como um todo?
  - 2.2.1. Existe articulação com outros subprojectos em particular?
- 2.3. E existe articulação com outros projectos ou medidas do POS\_C?
- 2.4. Deu origem a outros projectos?

### 4. Sistema de informação

- 4.1. Com a implementação deste subprojecto, que tipo de serviços e conteúdos digitais passou a disponibilizar (que não disponibilizavam antes)?
- 4.2. Como foi feita esta desmaterialização (promotor, sub-contratação)?
  - 4.2.1. E a actualização do sítio, como é feita?
- 4.3. Em que medida recorre à plataforma tecnológica estabelecida no projecto?

## II. Vertente de dinamização regional

### 1. Contexto

- 1.1. Contexto favorável ou não ao projecto (em termos da dinamização cultural local, massa crítica, inovação)?
- 1.2. Iniciativas mais relevantes empreendidas até à data do projecto na região nesta matéria)?

### 2. Auscultação e mobilização

- 2.1. Na elaboração da candidatura recorreu-se a um diagnóstico da Região?
- 2.2. De que forma o Projecto vai ao encontro deste?
- 2.3. Houve auscultação e mobilização para que a candidatura pudesse integrar projectos e ideias de diversos sectores (públicos, privados, geográficos)?

### **3. Estratégia e Liderança**

- 3.1. A região possuía já um plano de desenvolvimento estratégico?
- 3.2. Há visão estratégica para o desenvolvimento da região baseado na SC? Esta é partilhada pelos parceiros do projecto e outros actores relevantes da região?
- 3.3. Tendo em conta essa estratégia quais as áreas de intervenção principal e como as hierarquiza?
- 3.4. E de que forma esta estratégia integra e promove a identidade territorial?
- 3.5. Qual é/será o valor acrescentado do projecto e deste articulado com outros para um desenvolvimento do território baseado no conhecimento?
- 3.6. Em que medida o subprojecto que executa/beneficia contribui para este?
- 3.7. Como se processa a interacção entre estrutura de coordenação e subprojectos e entre promotores destes?
- 3.8. Que pontos forte e fracos vê no quadro institucional de suporte ao Projecto?
- 3.9. Tipo e papel da liderança na definição da estratégia e na congregação de interesses?
- 3.10. Como avalia os mecanismos de monitorização e avaliação que foram estabelecidos no Projecto?

### **4. Capital social**

- 4.1. Que parcerias tinha constituído antes da implementação do Projecto?
- 4.2. Sente que o Projecto potenciou o desenvolvimento de novas parcerias?
  - 4.2.1. Se sim, de que tipo e com que entidades?

## **III. Do governo à governação electrónica**

### **1. Alterações no modelo organizacional (intra-institucional)**

- 1.1. Com esta desmaterialização houve um reorganização dos serviços?
- 1.2. Foi feito algum estudo prévio sobre o funcionamento da organização?
- 1.3. No âmbito do projecto, houve contratação de técnicos na área das TIC?
  - 1.3.1. Se sim, está prevista a manutenção desses técnicos à longo prazo?
- 1.4. E houve a formação de recursos humanos a nível interno? De que tipo (básico médio e avançado) e em que quantidade?

### **2. Funcionamento em rede (inter-institucional)**

- 2.1. Entende que este Projecto promoveu a coordenação entre as diversas entidades públicas? De que forma?
- 2.2. Há partilha de recursos ou de processos entre com outras instituições mediadas pelas TIC?
  - 2.2.1. Colaboram na disponibilização de serviços? Partilham processos?

### **3. Do governo à governação**

- 3.1. Como se relaciona a sua organização com outras entidades públicas, privadas e publico-privadas?
- 3.2. Sente que através deste Projecto esta interacção melhorou? De que forma?

3.3. Que alterações podem ocorrer a partir dessa interacção na governação a nível local/regional?

#### **4. Participação e envolvimento cívicos**

4.1. Que expectativas face ao tipo, quantidade e direcção da interacção entre cidadãos e governantes?

4.2. Existem mecanismos de integrar os cidadãos em processos deliberativos e decisórios? Tem havido utilização destes? Indicadores para medir evolução da situação?

### **IV. Acessibilidades**

#### **1. Estratégias e medidas para a combater info-exclusão ao nível do acesso?**

1.1. O Projecto promove o acesso em banda larga através de espaços públicos (pontos de acesso, espaços internet, quiosques multimédia, redes wi-fi)?

1.5.1. Em que quantidade? Horários? Preços? Localidades?

1.5.2. Critérios para locais e funcionamento das formas públicas de acesso?

1.5.3. Existem preocupações ao nível da acessibilidade por parte de grupos especiais?

1.5.4. Há avaliação nestes locais (indicadores e resultados)?

#### **2. Formação em competências básicas**

2.1. No âmbito do Projecto, houve a articulação de medidas de formação em TIC da população? (dados e indicadores sobre formação de competências básicas em função do género, idade, etnia, estatuto socioeconómico, habilitações, etc)

#### **3. Usos da Internet**

3.1. Os conteúdos e serviços na página baseiam-se em necessidades já averiguadas de forma a estimular a aderência?

3.2. Monitorizam e registam os acessos/logs? O que é que registam? Análise dos dados para produção de relatórios ao nível da gestão?

3.3. Foi disponibilizado algum apoio técnico? De que tipo (*call-center*, técnicos nos espaços Internet)?

#### **4. Acções de Dinamização e Mobilização**

4.1. No âmbito deste Projecto foi realizada alguma acção de dinamização?

4.2. Se sim, acha que estas acções foram eficazes a impulsionar a adesão aos serviços disponibilizados?

### **V. Balanço Final**

#### **1. Oportunidades, ameaças, avaliação e perspectivas de futuro**

1.1. Que benefícios trouxe este Projecto para a sua Instituição? E que benefícios trouxe a sua instituição para o Projecto?

1.2. Quais foram os principais constrangimentos com que o projecto se deparou?

1.2.1. E aspectos de sucesso da iniciativa?

1.3. Se começasse hoje o que mudaria?

**2. Sustentabilidade do projecto**

2.1. Após o período de financiamento, que recursos humanos, financeiros e institucionais lhe garantam a continuidade do Projecto?

**3. Avaliação do processo de gestão e acompanhamento do projecto (POS\_C)**

3.1. Acompanhamento técnico do projecto (na instrução da candidatura e na fase de implementação do projecto)

# Guião para Associações Empresariais

## I. Enquadramento

### 1. Caracterização da entidade e modelo da gestão

- 1.1. Modelo societário da entidade
- 1.2. Breve historial da entidade - principais factores que levaram ao surgimento/localização na região
- 1.3. Caracterização do perfil dos associados. Que peso têm as empresas ligadas às TIC?
- 1.4. Perfil central de actividades (serviços tecnológicos e organizacionais, I&D, etc.) e áreas de influência e de prestação de serviços
- 1.5. Recursos humanos da entidade (nº) e recursos humanos afectos ao projecto (nº)
- 1.6. Que experiências existiam já na área das TIC?
- 1.7. Actividades desenvolvidas pela entidade que se conjuguem com o Projecto?

### 2. Papel no projecto

- 2.1. Breve historial da participação da entidade no Projecto? Participou na concepção?
- 2.2. Beneficia de, ou executa, algum subprojecto em particular?
  - 2.2.1. Como surgiu o seu envolvimento nesse subprojecto (por iniciativa própria ou da entidade promotora)?
- 2.3. Houve elementos de Projectos anteriores, em termos de aprendizagem e infraestruturas, que foram úteis para este Projecto?

### 3. Relevância e coerência interna e externa do Projecto

- 3.1. Como se integram os diferentes subprojectos deste Projecto (em termos regionais, sectoriais, comunitários)?
- 3.2. E o subprojecto de que beneficia/executa, como se encaixa no Projecto como um todo?
  - 3.2.1. Existe articulação com outros subprojectos em particular?
- 3.3. E existe articulação com outros projectos ou medidas do POS\_C?
- 3.4. Deu origem a outros Projectos?

### 4. Sistema de Informação (no âmbito do Projecto!)

- 4.1. Com a implementação deste Projecto, que tipo de serviços e conteúdos digitais passou a disponibilizar (desmaterialização)?
  - 4.1.1. Produção de conteúdos digitais nos diferentes domínios (página institucional, promoção de feiras, outros eventos, informação actualizada (e-mails de alerta)....)
  - 4.1.2. Formação profissional ministrada
  - 4.1.3. e-learning
  - 4.1.4. Vídeo-conferências
  - 4.1.5. Interacção com os actores da localidade
  - 4.1.6. Networks na localidade (TIC e outras)

- 4.1.7. (Fortes) ligações com networks de outros lugares
- 4.1.8. Variedade da informação
- 4.2. Os serviços são concebidos internamente, subcontratados ou através do promotor?
- 4.3. Que integração existe com os conteúdos e serviços de outras entidades?
- 4.4. Em que medida recorre à plataforma tecnológica estabelecida no Projecto?

## **II. Vertente de dinamização regional**

### **1. Contexto**

- 1.1. Contexto favorável ou não ao Projecto (em termos da dinamização cultural local, massa crítica, inovação)?
- 1.2. Iniciativas mais relevantes empreendidas até à data do Projecto na região nesta matéria)?

### **2. Auscultação e mobilização**

- 2.1. Na elaboração da candidatura recorreu-se a um diagnóstico da Região?
- 2.2. De que forma o Projecto vai ao encontro deste?
- 2.3. Houve auscultação e mobilização para que a candidatura pudesse integrar projectos e ideias de diversos sectores (públicos, privados, geográficos)?
- 2.4. Houve um levantamento das necessidades dos destinatários ou parceiros?
- 2.5. E teve contacto com alguma acção de dinamização/divulgação do Projecto?
- 2.6. Se sim, acha que estas acções foram eficazes a impulsionar a adesão aos serviços disponibilizados?

### **3. Estratégia e Liderança**

- 3.1. A região possuía já um plano de desenvolvimento estratégico?
- 3.2. Há visão estratégica para o desenvolvimento da região baseado na SC? Esta é partilhada pelos parceiros do projecto e outros actores relevantes da região?
- 3.3. Tendo em conta essa estratégia quais as áreas de intervenção principal e como as hierarquiza?
- 3.4. E de que forma esta estratégia integra e promove a identidade territorial?
- 3.5. Qual é/será o valor acrescentado do Projecto e deste articulado com outros para um desenvolvimento do território baseado no conhecimento?
- 3.6. Em que medida a componente de que beneficia do Projecto contribui para este?
- 3.7. Como se processa a interacção entre estrutura de coordenação e subprojectos e entre promotores destes?
- 3.8. Que pontos forte e fracos vê no quadro institucional de suporte ao Projecto?
- 3.9. Tipo e papel da liderança na definição da estratégia e na congregação de interesses?
- 3.10. Como avalia os mecanismos de monitorização e avaliação que foram estabelecidos no Projecto?

### **4. Capital social**

- 4.1. Que parcerias tinha constituído antes da implementação do Projecto?
- 4.2. Sente que o Projecto potenciou o desenvolvimento de novas parcerias?

- 4.2.1. Se sim, de que tipo e com que entidades (relação com outros parceiros tecnológicos e empresariais)?

### **III. Dinamização empresarial**

- 1. Ambientes (ricos em conhecimento)**
  - 1.1. Vitalidade dos empreendedores
  - 1.2. Grau de instabilidade e de preparação e de aceitação do risco
  - 1.3. Qualidade do capital humano
  - 1.4. Oportunidades para o knowledge *spill-over*
- 2. Integração dos conteúdos em redes local, regional, nacional e internacional**
  - 2.1. Com o Projecto, que melhorias se verificaram na produção de conteúdos de promoção e marketing das empresas?
  - 2.2. O Projecto aumentou a interacção das diferentes empresas que participam na Associação Empresarial? E entre elas? Sob que formas, com que intensidade?
  - 2.3. Integração em redes nacionais e internacionais de agências de promoção de investimento (ICEP, API,...)
- 3. Efeitos do Projecto na dinâmica empresarial**
  - 3.1. Melhoria da qualidade dos produtos/serviços
  - 3.2. Inovação contínua/espórádica (produtos, processos).
  - 3.3. Investimentos complementares ao investimento em TIC (organização, formação, publicidade, novos mercados, equipamentos produtivos, ...)
  - 3.4. Houve, directa ou indirectamente, a entrada e crescimento de novas empresas e/ou declínio de outras? Em que áreas de actividade económica?
- 4. Formação**
  - 4.1. No âmbito do Projecto houve a formação de recursos humanos a nível interno (Associação Empresarial) ou externo (empresários associados...)?
    - 4.1.1. Se sim, de que tipo (básico médio e avançado) e em que quantidade?

### **IV. Balanço Final**

- 1. Oportunidades, ameaças, avaliação e perspectivas de futuro**
  - 1.1. Que benefícios trouxe este Projecto para a sua Instituição? E que benefícios trouxe a sua instituição para o Projecto?
  - 1.2. Quais foram os principais constrangimentos com que o projecto se deparou?
    - 1.2.1. E aspectos de sucesso da iniciativa?
  - 1.3. Se começasse hoje o que mudaria?
- 2. Sustentabilidade do projecto**
  - 2.1. Após o período de financiamento, que recursos humanos, financeiros e institucionais lhe garantam a continuidade ao Projecto?
- 3. Avaliação do processo de gestão e acompanhamento do projecto (POS\_C)**

3.1. Acompanhamento técnico do projecto (na instrução da candidatura e na fase de implementação do projecto)

# Guião para Instituições do Ensino Superior

## I. Enquadramento

### 1. Experiências na área e papel no Projecto

- 1.1. Breve historial da participação da entidade no Projecto? Participou na concepção?
- 1.2. Nesta, houve divulgação e de que tipo para que a candidatura pudesse integrar ideias e projectos de todos os concelhos e de promotores diversificados?
- 1.3. Recursos humanos e materiais afectos ao Projecto?
- 1.4. Outras actividades desenvolvidas pela entidade que se conjuguem com o Projecto?
- 1.5. Beneficia de, ou executa, algum subprojecto em particular?
  - 1.5.1. Como surgiu o seu envolvimento nesse subprojecto (por iniciativa própria ou da entidade promotora)?
- 1.6. Houve elementos de Projectos anteriores, em termos de aprendizagem e infraestruturas, que foram úteis para este Projecto?

### 2. Relevância e coerência interna e externa do Projecto

- 2.1. Como se integram os diferentes subprojectos deste Projecto (em termos regionais, sectoriais, comunitários)?
- 2.2. E a participação da sua instituição, como se encaixa no Projecto como um todo?
  - 2.2.1. Existe articulação com outros subprojectos em particular?
- 2.3. E existe articulação com outros projectos ou medidas do POS\_C?
- 2.4. Deu origem a outros projectos?

## II. Vertente de dinamização regional

### 1. Contexto

- 1.1. Contexto favorável ou não ao Projecto (em termos da dinamização cultural local, massa crítica, inovação)?
- 1.2. Iniciativas mais relevantes empreendidas até à data do Projecto na região nesta matéria?

### 2. Auscultação e mobilização

- 2.1. Na elaboração da candidatura recorreu-se a um diagnóstico da Região?
- 2.2. De que forma o Projecto vai ao encontro deste?
- 2.3. Houve auscultação e mobilização para que a candidatura pudesse integrar projectos e ideias de diversos sectores (públicos, privados, geográficos)?

### 3. Estratégia e Liderança

- 3.1. A região possuía já um plano de desenvolvimento estratégico?
- 3.2. Há visão estratégica para o desenvolvimento da região baseado na SC? Esta é partilhada pelos parceiros do Projecto e outros actores relevantes da região?
- 3.3. Tendo em conta essa estratégia quais as áreas de intervenção principal e como as hierarquiza?

- 3.4. E de que forma esta estratégia integra e promove a identidade territorial?
- 3.5. Qual é/será o valor acrescentado do Projecto e deste articulado com outros para um desenvolvimento do território baseado no conhecimento?
- 3.6. Em que medida o subprojecto que executa/beneficia contribui para este?
- 3.7. Como se processa a interacção entre estrutura de coordenação e subprojectos e entre promotores destes?
- 3.8. Que pontos forte e fracos vê no quadro institucional de suporte ao Projecto?
- 3.9. Tipo e papel da liderança na definição da estratégia e na congregação de interesses?
- 3.10. Como avalia os mecanismos de monitorização e avaliação que foram estabelecidos no Projecto?
- 4. Capital social**
  - 4.1. Que parcerias tinha constituído antes da implementação do Projecto?
  - 4.2. Sente que o Projecto potenciou o desenvolvimento de novas parcerias?
    - 4.2.1. Se sim, de que tipo e com que entidades?
- 5. Sistema de informação**
  - 5.1. Com a implementação deste Projecto, que tipo de serviços e conteúdos digitais passou a disponibilizar (que não disponibilizava antes)?
  - 5.2. Os serviços são concebidos e executados internamente, pelo promotor ou subcontratados?
  - 5.3. Que integração existe com os conteúdos e serviços de outras entidades?
  - 5.4. Em que medida recorre à plataforma tecnológica estabelecida no Projecto?

### **III. Estratégica da instituição baseada nas TIC**

- 1. Importância das TIC na Gestão Estratégica da Instituição**
  - 1.1. Qual a importância estratégica das TIC na Missão da Instituição e na promoção da Sociedade do Conhecimento?
  - 1.2. Quais as funções e actividades mais directamente relacionadas com a integração e uso das TIC (ex.: educação, investigação, serviços à comunidade, gestão, serviços sociais)?
- 2. O Papel das Parcerias na integração e uso das TIC na Instituição**
  - 2.1. Qual a situação actual quanto ao uso das TIC na interacção da Instituição com a sociedade (identificar área e canais através dos quais a interacção tem lugar)?
  - 2.2. Que tipos de cooperação foram estabelecidos com outras instituições, de ensino superior ou não, para conjuntamente incrementar o desenvolvimento e o uso das TIC?
  - 2.3. Que benefícios tem a Instituição retirado, ou espera retirar, das parcerias e redes em que se encontra envolvida?
  - 2.4. De que forma o Projecto pode aumentar a integração nessas redes e parcerias?
- 3. Caracterização da Infra-estrutura Tecnológica Existente**
  - 3.1. Poder-nos-á fornecer uma descrição genérica da infra-estrutura tecnológica existente na Instituição? (questões importantes: organização, dimensão e qualidade da rede (velocidade, capacidade); organização dos serviços de suporte à TIC; penetração das TIC

nas actividades desenvolvidas pela instituição: ensino-aprendizagem, investigação; serviços à comunidade, biblioteca, e de gestão)

- 3.2. Possui a Instituição uma rede *Intranet*? Como está configurada?
- 3.3. Qual a acessibilidade dos professores, estudantes e funcionários à rede *Intranet* a partir do interior e exterior da Instituição? Qual a intensidade de uso e quais as áreas ou serviços mais utilizados?
- 3.4. Como descreve as ligações a redes externas? (fibra óptica; wireless; acesso a canais de TV por cabo ou satélite, espaços com videoconferência)

#### **4. Utilização das TIC**

- 4.1. Que tipo de necessidades estão identificadas pelas diferentes estruturas da instituição?
- 4.2. Como perceciona o ritmo de crescimento de conteúdos na instituição? Orientam-se para uso interno ou externo?

#### **5. Estratégias de Mudança**

- 5.1. Existe um apoio e empenhamento explícito dos diferentes centros de decisão da instituição quanto à intensificação do uso das TIC?
- 5.2. Que barreiras e factores de resistência poder-se-ão revelar por parte dos líderes da academia e do corpo docente e não docente?

### **IV. Balanço Final**

#### **1. Oportunidades, ameaças, avaliação e perspectivas de futuro**

- 1.1. Que benefícios trouxe este Projecto para a sua Instituição? E que benefícios trouxe a sua instituição para o Projecto?
- 1.2. Quais foram os principais constrangimentos com que o Projecto se deparou?
  - 1.2.1. E aspectos de sucesso da iniciativa?
- 1.3. Se começasse hoje o que mudaria?

#### **2. Sustentabilidade do projecto**

- 2.1. Após o período de financiamento, que recursos humanos, financeiros e institucionais lhe garantam a continuidade ao Projecto?

#### **3. Avaliação do processo de gestão e acompanhamento do projecto (POS\_C)**

- 3.1. Acompanhamento técnico do Projecto (na instrução da candidatura e na fase de implementação do projecto)

## Anexo C - Itinerário de entrevistas realizadas



## Itinerário das Entrevistas Exploratórias

Gestão do POS_C	
Gestora do Eixo 2	12-01-07
Chefe de Projecto	12-01-07
Técnica de Acompanhamento do Beja Digital	29-11-06
Técnica de Acompanhamento do Évora Distrito Digital	29-11-06
Técnica de Acompanhamento de Leiria Região Digital	29-11-06
Técnico de Acompanhamento do Gaia Global	12-01-07

Gestão de Beja Digital e Leiria Região Digital	
Gestor do Projecto (AMLEI - Associação de Municípios de Leiria) e técnico informático	07-12-06
Gestor do Projecto (AMBAAL - Associação de Municípios do Baixo Alentejo e Alentejo Litoral) e técnico informático	20-12-06

## Itinerário das Entrevistas Semi-directivas

Gestão do POS_C	
Gestor do POS_C Jaime Quesado	05-06-07

Beja Digital	
Gestor do Projecto (AMBAAL - Associação de Municípios do Baixo Alentejo e Alentejo Litoral) e técnico informático	12-06-07
RTPD - Região de Turismo da Planície Dourada	11-06-07
IPB - Instituto Politécnico de Beja	12-06-07
NERBE/AEBAL - Associação Empresarial do Baixo Alentejo e Litoral	12-06-07
EDAB - Empresa de Desenvolvimento do Aeroporto de Beja, S.A.	11-06-07
Câmara Municipal de Beja	14-11-07
Câmara Municipal de Alvito	14-11-07

Leiria Região Digital	
Gestão do Projecto (AMLEI - Associação de Municípios de Leiria)	20-05-07
NERLEI - Associação Empresarial de Leiria	19-05-07
CENTIMFE	19-05-07
IPL - Instituto Politécnico de Leiria	19-05-07
Região de Turismo Leiria/Fátima	19-05-07
Câmara Municipal da Marinha Grande	20-05-07
Câmara Municipal de Ansião	20-05-07
Câmara Municipal de Leiria	04-06-07

Évora Distrito Digital	
Gestão Geral (AMDE - Associação de Municípios do Distrito de Évora)	25-05-07
Gestão Operacional (ADRAL - Agência de Desenvolvimento Regional do Alentejo)	25-05-07
Região de Turismo	31-05-07
Câmara Municipal de Évora	31-05-07
Coordenador do Projecto de Monitorização e Avaliação	01-06-07
ANJE - Núcleo do Alentejo	01-06-07
Universidade de Évora	01-06-07
Câmara Municipal de Mora	01-06-07

Gaia Global	
Gestão do Projecto (Energia)	22-03-07
Concelho de Administração de Energia	22-03-07
Parque Biológico de Gaia	22-03-07
Gaianima (Empresa Municipal)	09-07-07

## Anexo D - Listagem de sítios analisados



## Sítios Analisados

Tipo de sítio	URL
<b>Beja Digital</b>	
Portal Regional	<a href="http://www.bejadigital.pt/">http://www.bejadigital.pt/</a>
Município de Beja	<a href="http://www.cm-beja.pt/">http://www.cm-beja.pt/</a>
Município de Alvito	<a href="http://www.cm-alvito.pt/">http://www.cm-alvito.pt/</a>
<b>Évora Distrito Digital</b>	
Portal Regional	<a href="http://www.evoradistritodigital.pt/">http://www.evoradistritodigital.pt/</a>
Portal de Turismo	<a href="http://www.visitevora.pt/">http://www.visitevora.pt/</a>
Portal Empresarial	<a href="http://www.evoradigital.biz/">http://www.evoradigital.biz/</a>
Município de Évora	<a href="http://www.cm-evora.pt/">http://www.cm-evora.pt/</a>
Município de Mora	<a href="http://www.cm-mora.pt/pt">http://www.cm-mora.pt/pt</a>
<b>Gaia Global</b>	
Portal Regional	<a href="http://www.gaiaglobal.pt/">http://www.gaiaglobal.pt/</a>
Município de Gaia	<a href="http://www.cm-gaia.pt/">http://www.cm-gaia.pt/</a>
<b>Leiria Região Digital</b>	
Portal Regional	<a href="http://www.leiriadigital.pt/">http://www.leiriadigital.pt/</a>
Portal de Turismo	<a href="http://www.rt-leiriatatima.pt/">http://www.rt-leiriatatima.pt/</a>
Portal Empresarial	<a href="http://www.leitrade.pt/">http://www.leitrade.pt/</a>
Município de Leiria	<a href="http://cmleiria.wiremaze.com/pagegen.asp?SYS_PAGE_ID=823536/">http://cmleiria.wiremaze.com/pagegen.asp?SYS_PAGE_ID=823536/</a>
Município de Ansião	<a href="http://www.cm-ansiao.pt/">http://www.cm-ansiao.pt/</a>
Município de Pombal	<a href="http://www.cm-pombal.pt/">http://www.cm-pombal.pt/</a>
<b>Total</b>	<b>15</b>